

#### Titel der Diplomarbeit

# Schmerz in der Pflege – eine Herausforderung zur interdisziplinären Zusammenarbeit

Verfasserin

## Nathalie Anna Magdalena Hanzl

Angestrebter akademischer Grad Magistra (Mag.)

Wien, im August 2012

Studienkennzahl It. Studienblatt: A057/122

Matrikelnummer: 0250810

Studienrichtung It. Studienblatt: IDS Pflegewissenschaft Betreuerin: Prim. Dr. Katharina Pils

Eidesstattliche Erklärung	
Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die vorliegende unzulässiger Hilfe Dritter und ohne Verwendung a Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen übernommenen Daten und Konzepte sind ugekennzeichnet.	anderer als der angegebenen Quellen direkt oder indirekt
Weiter erkläre ich, dass ich diese Arbeit in gleicher of anderen Prüfungsbehörde vorgelegt habe.	der ähnlicher Form noch keiner
	Nathalie Hanzl

## **Danksagung**

Herzlichen Dank für Ihre Hilfe möchte ich meiner Betreuerin, Prim. Dr. Katharina Pils, aussprechen, die mir während der Erstellung meiner Diplomarbeit eine wertvolle Stütze war und mich durch Ihr Engagement im Bereich der Schmerztherapie immer wieder neu inspiriert hat.

Priv.-Doz. Dr. Roman Fleischhackl danke ich sehr für seine hilf- und lehrreichen Denkanstöße.

Ein besonderes Dankeschön sei an all jene gerichtet, die durch Ihr Mitwirken an der Datenerhebung einen Beitrag zum Gelingen meiner Diplomarbeit geleistet haben.

Große Dankbarkeit empfinde ich meinen Eltern, Waltraud und Franz Hanzl, gegenüber, die mir in jeder Lebenslage zur Seite stehen und mich unermüdlich in meinem Tun und Handeln bestärken.

Vielen Dank auch an meine Freunde für die mir entgegen gebrachte Akzeptanz und den Zuspruch.

In der folgenden Arbeit wurde bewusst auf geschlechterspezifische Bezeichnungen verzichtet. Es wurde die maskuline Form gewählt, welche für weibliche als auch männliche Personen gleichermaßen gilt.

#### Zusammenfassung

Die Behandlung älterer Patienten mit chronischen Schmerzen stellt Gesundheitspersonal Tag für Tag vor neue Herausforderungen. Gute Vernetzung sowie offene Kommunikation aller involvierten Professionen sind notwendig, um die bestmögliche Schmerztherapie zu gewährleisten. Systematisches und standardisiertes Vorgehen bei Schmerzerhebung und -kontrolle liefern einen entscheidenden Beitrag zur qualitativ hochwertigen Betreuung.

Die folgende Arbeit beschäftigt sich mit der Vorgangsweise interdisziplinärer Teams in der Schmerztherapie. Im Theorieteil erfolgt eine Auseinandersetzung mit dem Thema "Schmerz". Der empirische Teil soll Aufschluss darüber geben, in wie weit die strukturierte Vorgehensweise in der Schmerzerhebung und – dokumentation im klinischen Alltag integriert ist.

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag zum besseren Verständnis für die Notwendigkeit systematischer und standardisierter Schmerzerfassung im Hinblick auf eine ganzheitliche Schmerzversorgung leisten

#### **Abstract**

The treatment of older patients with chronic pain is every day a new challenge for healthcare professionals. Good networking and open communication of all involved professionals are necessary to provide the best possible therapy for pain. Systematic and standardized procedures to measure and control pain provide a decisive contribution to a high quality care.

The following diploma thesis deals with the approach of interdisciplinary teams in pain management.

The theoretical section contains a discussion with the theme of pain. The empirical part should indicate how far the structured approach of pain measuring and documentation is integrated into the clinical day-to-day routine.

The present study should contribute to a better understanding of the need of systematic and standardized pain measurement with regard to a holistic pain therapy.

## Inhaltsverzeichnis

#### I. Theoretischer Teil

1		Ein	nleitung (Projekt "Pain Day 2010")	1
2		Scl	hmerz - Definitionen	3
3		Scl	hmerzeinteilung	5
	3.1	A	Akuter Schmerz	5
	3.2	C	Chronischer Schmerz	6
	3.3	C	Gegenüberstellung: Akuter Schmerz – Chronischer Schmerz	7
	3.4	C	Chronifizierungsprozess von Schmerzen	7
	3	.4.1	Chronifizierungsfaktoren	8
	3	.4.2	2 Mainzer Stadiensystem nach Gerbershagen	9
	3.5	5	Schmerzgedächtnis1	0
	3	.5.1	Ausbilden des Schmerzgedächtnisses 1	0
	3	.5.2	2 Vermeiden und Löschen des Schmerzgedächtnisses 1	1
4		Scl	hmerzphysiologie1	2
	4.1	S	Schmerzleitung1	2
	4.2	5	Schmerzmodulation und -wahrnehmung1	3
	4.3	S	Schmerzkomponenten1	4
5		Pa	thophysiologische Schmerzformen1	6
	5.1	١	Nozizeptiver Schmerz1	6
	5.2	١	Neuropathischer Schmerz 1	7
	5.3	C	Gemischter Schmerz ("mixed pain")1	7
	5.4	١	Nicht somatisch bedingte Schmerzen 1	8
6		Scl	hmerzanamnese1	9
	6.1	A	Allgemeine medizinische Anamnese2	0
	6.2	F	Psychosoziale Anamnese	0

	6.3	Sp	ezielle Schmerzanamnese	. 20
	6.4	Fre	emdanamnese	. 22
7		Schn	nerzdokumentation und -messung	. 23
	7.1	Eir	ndimensionale Messmethoden	. 24
	7	.1.1	Numerische Rangskala – NRS	. 24
	7	.1.2	Visuelle Analogskala – VAS	. 25
	7	.1.3	Verbale Ratingskala – VRS	. 25
	7	.1.4	Smiley-Analog-Skala – SAS	. 25
	7.2	Me	hrdimensionale Messmethoden	. 25
	7	.2.1	Schmerzempfindungs-Skala (SES) von E. Geissner (1996)	. 26
	7	.2.2	Hamburger Schmerz-Adjektiv-Liste (HSAL) von F. Hoppe (1991)	. 26
	7	.2.3	McGill Pain-Questionnaire (MPQ) von Melzack (1971)	. 26
	7	.2.4	Doloplus 2	. 26
	7	.2.5	ECPA-Schmerzskala (Echelle comportementale de la douleur p	our
	р	erson	nes agees non commicates)	. 27
	7	.2.6	BESD (Beurteilung von Schmerzen bei Demenz)	. 27
	7.3	Sc	hmerztagebücher	. 28
8		Schn	nerztherapie	. 30
	8.1	Me	dikamentöse Schmerztherapie	. 30
	8	.1.1	Der WHO-Stufenplan	. 31
	8	.1.2	Nebenwirkungen der Schmerztherapie	. 33
	8.2	Nic	cht-medikamentöse Schmerztherapie	. 34
	8	.2.1	Psychologische Verfahren	. 34
	8	.2.2	Physikalische Therapie	. 35
9		Ganz	zheitliche Schmerzbehandlung	. 37
	9.1	Ga	nzheitliche Betrachtungsweise	. 37
	9.2	Da	s bio-psycho-soziale Modell	. 38
1	0	Patie	ntenedukation	. 39

10	).1	Einführung	39
10	).2	Patientenedukation in der Schmerztherapie	42
11	Gui	idelines	45
11	1.1	Expertenstandards in der Pflege	45
	11.1.	1 Expertenstandard "Schmerzmanagement in der Pflege"	46
12	Das	s interdisziplinäre Schmerzmanagement	48
12	2.1	Das "Schmerzteam"	48
12	2.2	Schmerztherapie aus Sicht der Pflege	49
12	2.3	Interdisziplinäre Zusammenarbeit	50
12	2.4	Kommunikation im interdisziplinären Team	51
II. E	mpiri	scher Teil	
13	Unt	ersuchungsziel	52
14	For	schungsfragen	53
15	Me	thode/Vorgangsweise	54
15	5.1	Methode der Datenerhebung	54
15	5.2	Vorgangsweise der Datenerhebung	55
15	5.3	Methode der Datenauswertung	56
16	Res	sultate	57
16	5.1	Soziodemographische Daten	57
16	5.2	Schmerzerfassung und –dokumentation	58
16	6.3	Fortbildungen und Seminare	67
16	6.4	Guidelines	69
16	6.5	Schmerzniveau "Pain Day 2010"	72
17	Inte	erpretation & Diskussion	76
18	Sch	nlussfolgerungen	84
19	Lite	eraturverzeichnis	85
10	9.1	Monographien und Artikel	85

1	9.2	Inte	ernetquellen	. 93
20	Ab	bildu	ngsverzeichnis	. 94
21	Та	belle	nverzeichnis	. 95
22	Ar	nhang	]	. 96
2	2.1	Beç	gleitbrief an die medizinische Abteilungsleitung	. 96
2	2.2	Beg	gleitbrief an die Abteilungsleitung der Pflege	. 97
2	2.3	Beg	gleitbrief und Fragebogen	. 98
2	2.4	Ska	alen	104
	Visu	ielle /	Analogskala (VAS)	104
	Nun	nerisc	che Ratingskala (NRS)	104
	Smi	ley-A	nalog-Skala (SAS)	104
	22.4	l.1	McGill Pain-Questionnaire (MPQ)	105
	22.4	1.2	Doloplus 2	106
	22.4	1.3	ECPA-Schmerzskala	109
	22.4	1.4	BESD (Beurteilung von Schmerzen bei Demenz)	111
2	2.5	Exp	pertenstandard "Schmerzmanagement in der Pflege"	113
2	2.6	Cui	rriculum Vitae	114

## 1 Einleitung (Projekt "Pain Day 2010")

Die Zahl älterer und häufig auch chronisch kranker Menschen nimmt stetig zu. Daher steigt auch der Anteil der an Schmerzen Leidenden, in allen Bereichen der Gesundheitsversorgung an. Diese Menschen brauchen eine qualifizierte Schmerzversorgung (vgl. Müller-Mundt 2005, S. 164).

Zahlreiche Untersuchungen haben ergeben, dass das Wissen, der an der Schmerzdiagnostik und –therapie involvierten Professionen defizitär ist (vgl. Iglseder in Likar et al. 2009, S. 509). Viele Angehörige von Gesundheitsfachberufen sind sich aber ihrer mangelhaften Kenntnisse nicht bewusst. Findet beim Patienten keine sorgfältige Schmerzeinschätzung statt, so können die gesetzten Maßnahmen zur Schmerzlinderung erfolgreicher erscheinen, als sie in Wirklichkeit sind (vgl. McCaffery 1997, S. 6).

Um diesen Menschen die bestmögliche Schmerztherapie zu bieten, ist es nicht nur wichtig, dass das Gesundheitspersonal nach dem neuesten Wissensstand agiert, sondern auch. dass die Kommunikation und die Zusammenarbeit interdisziplinären Schmerzteam optimal funktioniert. Der Fokus Aufmerksamkeit sollte daher auf die Erreichung eines qualitativ hochwertigen Schmerzmanagements der Patienten gerichtet sein. Um dem gerecht zu werden, ist die aktive und bewusste Auseinandersetzung mit dem Thema Schmerz von Seiten aller Akteure des Gesundheitswesens unumgänglich.

Fr. Prim. Dr. Katharina Pils vom SMZ Sophienspital in Wien hat den so genannten "Pain Day 2010" initiiert, um die tagesaktuelle Schmerzprävalenz und die damit verbundenen therapeutischen Strategien in Abteilungen für Akutgeriatrie (AG/R) in Österreich zu erfassen. Ziel dieser Querschnittsstudie war es, an 40 verschiedenen Abteilungen für AG/R in Österreich das dort vorherrschende Schmerzniveau an einem Tag zu erheben, um einen Überblick über die Versorgungsstruktur der Patienten zu bekommen. Die Ergebnisse des "Pain Day 2010" haben unter anderem gezeigt, dass breites Interesse an der qualitativen Verbesserung der Schmerzerhebung besteht.

Basierend auf dieser Studie habe ich mit der freundlichen Unterstützung von Fr. Prim. Dr. Pils im Rahmen meiner Diplomarbeit eine Anschlussbefragung vorgenommen. Dieser empirische Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Fragestellung, in wie weit die Systematisierung und die Standardisierung in der Schmerzerfassung und –dokumentation im klinischen Alltag bereits implementiert sind. Des Weiteren soll mehr Klarheit und Transparenz über die Arbeitsweise von interdisziplinären Schmerzteams erreicht werden. Der Beginn der Arbeit ist durch die theoretische Aufarbeitung rund um das Thema "Schmerz" gekennzeichnet.

Ziel der Diplomarbeit ist es, die Vorgangsweise bei der Schmerzerhebung und – kontrolle zu beleuchten und somit das Bewusstsein für neue Herausforderungen im Hinblick auf eine systematische und ganzheitliche Schmerztherapie schaffen zu können.

## I. <u>Theoretischer Teil</u>

## 2 Schmerz - Definitionen

Schmerzen zählen zu den häufigsten Ursachen, warum Einrichtungen des Gesundheitswesens aufgesucht werden. Kommen die Schmerzen von außen, kann der Körper rechtzeitig Gegenmaßnahmen setzen, um sich vor weiteren Schädigungen zu schützen oder gar lebensbedrohliche Schädigungen zu verhindern. Kommen die Schmerzen jedoch von innen, so können sie auf den Beginn einer Krankheit aufmerksam machen (vgl. Beubler 2008, S. 3).

"Schmerz ist **kein** ausschließlich körperliches Phänomen, sondern weist immer eine, zum Teil sogar erhebliche, psychische Komponente auf. Daher ist Schmerz immer ein subjektives Erlebnis, das, beeinflusst von Herkunft, Erziehung, Religion und Umwelt, von Person zu Person unterschiedlich empfunden wird" (Beubler 2008, S. 4).

Aus diesem Grund herrschen verschiedene Begriffserklärungen vor:

"Schmerz ist eine komplexe Sinneswahrnehmung unterschiedlicher Qualität (zB stechend, ziehend, brennend, drückend), die i. d. R. durch Störung des Wohlbefindens als lebenswichtiges Symptom von Bedeutung ist und in chronischer Form einen eigenständigen Krankheitswert erlangt" (Pschyrembel 2002, S. 1500).

Die International Association for the Study of Pain (IASP) beschreibt Schmerz wie folgt:

"Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- oder Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potenzieller Gewebsschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird" (IASP zit. n. Gallachi/Pilger 2005, S. 7).

Margo McCaffery, Pflegeforscherin und Pionierin auf dem Gebiet des Schmerzmanagements, definiert Schmerz folgendermaßen:

"Schmerz ist das, was der Betroffene über die Schmerzen mitteilt, sie sind vorhanden, wenn der Patient mit Schmerzen sagt, dass er Schmerzen hat" (McCaffery 1997, S. 12).

Da Schmerz ein bio-psycho-soziales Phänomen ist, das Einfluss auf den gesamten Menschen und seine Umwelt nimmt, sollten daher, vor allem chronische Schmerzen interdisziplinär behandelt werden. Dabei sind Ärzte, Pflegekräfte, Psychologen, Therapeuten sowie der Patient selbst an der Behandlung des Schmerzes beteiligt (vgl. Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 20).

## 3 Schmerzeinteilung

Die Unterscheidung in akute und chronische Schmerzen ist sowohl für die Planung von Therapie und Pflege als auch für die Prognoseeinschätzung grundlegend (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 6).

#### 3.1 Akuter Schmerz

"Akuter Schmerz als Symptom hat Signalcharakter und soll einen drohenden oder bereits eingetretenen Schaden anzeigen. Es handelt sich meistens um ein akutes Geschehen mit einer Dauer unter 1 Monat. Die Therapie ist meistens einfach (und geschieht durch Analgetika)" (Hafner 2005, S. 126).

"Eine große Anzahl von Schmerzmitteln mit unterschiedlichem Wirkansatz wird als Analgetika bezeichnet" (Nauck/Klaschik 2002, S. 112).

Unser Organismus löst bei akuten Schmerzen wie bei einer Stressreaktion vegetative Begleiterscheinungen aus, zB "erhöhte Herzfrequenz und Blutdruck, vertiefte Atmung, erweiterte Pupillen, vermehrte Aktivität der Schweißdrüsen, verringerter Hautwiderstand" (Ölsböck 2007, S20). Diese Begleiterscheinungen sollen unseren Körper aktivieren, den Schmerz zu beseitigen (vgl. Ölsböck 2007, S. 20).

Bei akuten Schmerzen, das sind meist Nozizeptorschmerzen oder viszerale Schmerzen wie zB Schmerzen nach Frakturen oder der postoperative Schmerz, stellt sich eine Besserung schnell ein (vgl. Beubler 2008, S. 2). Intensität und Dauer sind jedoch von dem Ausmaß der Schädigung und dem Grunderkrankungsverlauf abhängig (vgl. Maier/Rolke/Diener in Diener/Maier 2009, S. 3).

Ausschlaggebend ist, dass man den akuten Schmerz rechtzeitig und wirkungsvoll behandelt, um die Weiterbildung zum chronischen Schmerz verhindern zu können (vgl. Auerswald et al. 2010 S. 15).

#### 3.2 Chronischer Schmerz

"Chronischer Schmerz als Syndrom bezieht sich demgegenüber auf chronische Schmerzzustände mit einer Dauer über Monate oder gar Jahre. Der Schmerz hat keine Warnfunktion mehr, sondern ist die Krankheit selbst (Schmerzkrankheit oder chronisches Schmerzsyndrom). Die Therapie chronischer Schmerzzustände ist fast immer komplex, anspruchsvoll und erfordert eine Teamarbeit" (Hafner 2005, S. 126).

"Der chronische Schmerz wird längst nicht mehr als isoliertes somatisches Symptom verstanden, sondern als komplexes Geschehen, eingebettet in ein biopsychosoziales Gefüge, dessen einzelne Bereiche sich gegenseitig beeinflussen und determinieren" (Tarau/Burst 2009, S. 45). In diesem Gefüge nimmt die Depression einen zentralen Stellenwert ein, die durch spezifische affektive, kognitive und somatisch-vegetative Zeichen zum Ausdruck kommt (vgl. Tarau/Burst 2009, S. 45):

- "Gedrückte Stimmungslage
- Mangel an Antrieb und Interesse
- Gefühl der inneren Leere
- Angst bis zur Suizidalität
- Gefühl der Kraftlosigkeit
- Schlafstörungen
- Störungen der Libido
- Chronobiologische Auffälligkeiten (Verschlechterung der Stimmung in den Morgenstunden)
- Charakteristische Leibgefühlsstörungen: Schmerz-, Druck-, und Kältegefühle
- Appetitstörungen" (Tarau/Burst 2009, S. 45).

Chronische Schmerzen haben auch erhebliche Auswirkungen auf die Familie, den Beruf und andere soziale Kontakte des Betroffenen (vgl. Nilges in Standl et al. 2010, S. 42). Die Beziehungen zur Familie und zum Partner sind stark belastet und häufig wird der Kontakt zu Freunden und Bekannten komplett aufgelöst. Patienten mit chronischen Schmerzen lenken ihre Aufmerksamkeit immer mehr auf den Schmerz. Auf die eingeschränkten Möglichkeiten zur aktiven Freizeitgestaltung reagieren die

Patienten mit zunehmendem Rückzug aus dem Leben, was die Konzentration auf den Schmerz zusätzlich verstärkt (vgl. Ölsböck 2007, S. 27). Die psychischen und sozialen Aspekte dürfen daher bei der Erstellung eines adäquaten und individuell an den Patienten angepassten Schmerztherapiekonzeptes keinesfalls außer Acht gelassen werden.

# 3.3 Gegenüberstellung: Akuter Schmerz – Chronischer Schmerz

Tabelle 1 fasst die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zwischen akutem und chronischem Schmerz zusammen:

	Akuter Schmerz	Chronischer Schmerz
Dauer	Wenige Stunden bis Tage	Monate bis Jahre
Lokalisation	Gut lokalisiert am Ort der	Schlecht lokalisiert, diffus,
	Schädigung	im Verlauf Vergrößerung
		der Schmerzregion
Ursache	Lokale Schädigung, oft	Zentrale und psychische
	peripher	Störung
Bedeutung	Warnfunktion, somit	Keine Warnfunktion, somit
	positiv	negativ
Verlauf	Besserung nach kurzer	Oft progrediente
	Zeit	Verschlechterung

Abbildung 1: Nauck/Klaschik 2002, S. 6

## 3.4 Chronifizierungsprozess von Schmerzen

Die chronische "Schmerzkarriere" eines Patienten wird meist durch ein konkretes Ereignis (Verletzung, Unfall, Operation,...) eingeleitet. Zahlreiche physiologische, psychische und soziale Wirkmechanismen können den Schmerz von diesem Ereignis ablösen. Der Chronifizierungsprozess nimmt seinen Lauf. Ist nun eine definitive organische Ursache für den Schmerz nicht mehr aufzufinden, ist der Schmerz zur

eigenständigen Krankheit geworden (vgl. Ölsböck 2007, S. 28). Nauck und Klaschik (2002) nennen folgende **Merkmale der Chronifizierung**:

- "Mangelndes und inadäquates Schmerz- und Schmerzvermeidungsverhalten
- Unangemessene Reaktion auf Medikamente
- Dauerschmerz, keine belastungsabhängige Modulation
- Auffälliges Verhalten (Rückzug, Abbruch von Sozialkontakten)
- Diskrepanz zwischen Schmerz und klinischem Befund
- Psychovegetative Reaktionen mit Begleitsymptomen, z. B. Kopfschmerzen, Gastritis
- Häufiger Arztwechsel
- Emotionale Beeinträchtigung, z. B. Depression, Hilflosigkeit, Angst" (Nauck/Klaschik 2002, S. 7).

#### 3.4.1 Chronifizierungsfaktoren

Wie bereits oben erwähnt, wirken beim Prozess der Schmerzchronifizierung zahlreiche somatische, psychische und soziale Faktoren zusammen:

Als <u>somatischer Faktor</u> kann zB die Unterbenutzung des muskulo-skelettalen Systems durch den zunehmenden unbewegten Lebensstil identifiziert werden. Depressivität sowie Hilflosigkeit als Reaktion auf Schmerzen zählen zu den <u>psychologischen Risikofaktoren</u> der Chronifizierung. Ein <u>sozialer Faktor</u> ist der sekundäre Krankheitsgewinn, wie zB die vermehrte Zuwendung, die einem Patienten aufgrund seiner Schmerzen entgegen gebracht wird (vgl. Zimmermann in Flöter/Zimmermann 2003, S. 32).

Es gibt jedoch auch verschiedene Faktoren, die einer Schmerzchronifizierung entgegen wirken können:

- "Frühe und suffiziente Schmerzmedikation
- Informationen zum Phänomen Schmerz
- Akzeptanz der Erkrankung und der bestehenden Leistungseinbußen
- Ressourcenaktivierung, aktive Schmerzbewältigung

- Übernahme von Verantwortung für das eigene Befinden
- Selbstwirksamkeitsüberzeugung
- Annahme sozialer Unterstützung
- Vorherige, konstruktive Schmerzbewältigung
- Tragfähige, symmetrische Arzt-Patient-Beziehung" (Wieden/Sittig 2005, S.33f).

#### 3.4.2 Mainzer Stadiensystem nach Gerbershagen

Am Schmerzzentrum Mainz entwickelte Prof. Dr. Gerbershagen ein Stadienmodell, um das Ausmaß der Schmerzchronifizierung bestimmen zu können. Dabei wird der Chronifizierungsgrad in drei Stadien eingeteilt (vgl. Zimmermann in Flöter/Zimmermann 2003, S. 33):

#### 1. Stadium

"Zeitlich begrenzte Schmerzen mit häufig wechselnder Intensität, eine Schmerzregion, angemessener Analgetikagebrauch, Behandlung durch höchstens einen Arzt, einen Krankenhausaufenthalt und eine Operation" (Grond/Radbruch in Standl et al. 2010, S. 55).

#### 2. Stadium

"Anhaltende Schmerzen mit gering wechselnder Intensität, mehrere Schmerzregionen, gesteigerter Analgetikagebrauch und eventuell leichter Missbrauch, Behandlung durch 2-3 Ärzte, 2-3 Krankenhausaufenthalte oder 2-3 Operationen" (Grond/Radbruch in Standl et al. 2010, S. 55).

#### 3. Stadium

"Konstante Schmerzen mit kaum wechselnder Intensität, mehrere Schmerzregionen, mehrere Entzugsbehandlungen, Behandlung durch mehr als drei Ärzte, Krankenhausaufenthalte oder Operationen" (Grond/Radbruch in Standl et al. 2010, S. 55).

Bei der Anamnese sind nach Gerbershagen 4 verschiedene Aspekte zu erheben:

- zeitliche Aspekte (Auftretenshäufigkeit, Dauer, Intensitätswechsel des Schmerzes)
- 2. <u>räumliche Aspekte</u> (Schmerzbild)
- Medikamenteneinnahmeverhalten (Medikamenteneinnahme, Anzahl der Entzugsbehandlungen)
- 4. <u>Patientenkarriere</u> (Wechsel des persönlichen Arztes, schmerzbedingte Krankenhausaufenthalte/Operationen/Rehabilitationsmaßnahmen) (in Anlehnung an: Heisel 2002, S. 25f).

Die Reichweite des Schmerzproblems wird nun anhand dieser vier Aspekte festgestellt und einem der drei Stadien zugeteilt (vgl. Nilges in Standl et al. 2010, S. 39). Diese Dokumentations- und Klassifikationsmethode dient als Entscheidungshilfe, ob die eigenen Behandlungsmethoden ausreichend sind oder bereits mit anderen Fachdisziplinen zusammengearbeitet werden soll (vgl. Emrich/Seemann in Junker/Nolte 2005, S. 76). Um die Schmerzkarriere von Patienten in Stadium II und III unterbrechen zu können, ist eine interdisziplinäre Schmerztherapie notwendig (vgl. Zimmermann in Flöter/Zimmermann 2003, S. 33).

Der Nachteil des Mainzer Pain Staging Scores (MPSS) spiegelt sich in der mangelnden Veränderungssensitivität wider, da sich das Stadienmodell an der Gesamtanamnese orientiert. Außerdem werden im MPSS keine psychosozialen Faktoren berücksichtigt (vgl. Maier/Diener in Diener/Maier 2009, S. 18).

## 3.5 Schmerzgedächtnis

## 3.5.1 Ausbilden des Schmerzgedächtnisses

"Die Aufgabe des nozizeptiven Systems ist es, drohende Gewebeschäden rechtzeitig zu erkennen (physiologische Schmerzauslösung) oder Informationen über bereits entstandene Gewebeschäden bereitzustellen (pathophysiologische Schmerzauslösung)" (Heinke/Sandkühler in Standl et al. 2010, S. 30). Externe Reize wie zB Entzündungen können die Nervenzellen soweit sensibilisieren (vgl. Heinke/Sandkühler in Standl et al. 2010, S. 30), dass diese starken oder immer wieder kehrenden Schmerzimpulse das Nervensystem verändern können (vgl.

Cegla/Gottschalk 2008, S. 7). Es bildet ein Schmerzgedächtnis aus, in dem die Schmerzmeldung bereits durch geringste Reize zustande kommt (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 7). Die Nervenzellen zeigen Schmerz an, obwohl sich die Gewebeschädigung und die eigentliche Ursache des Schmerzes aufgelöst haben (vgl. Heinke/Sandkühler in Standl et al. 2010, S. 30).

#### 3.5.2 Vermeiden und Löschen des Schmerzgedächtnisses

Das Ausbilden eines Schmerzgedächtnisses kann einerseits durch eine intakte körpereigene Schmerzabwehr während der Erstschädigung vermieden werden, andererseits ist es möglich, diesen Veränderungen im zentralen Nervensystem durch Schmerzmittelgabe zB vor oder während einer Operation vorzubeugen (vgl. Heinke/Sandkühler in Standl et al. 2010, S. 32f).

Sobald sich ein Schmerzgedächtnis entwickelt hat, stellt der Prozess des Löschens ein gewaltiges Problem dar (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 7). Aus pharmakologischer Sicht gibt es bislang noch keine Lösung, um die Schmerzwahrnehmung wieder zu normalisieren bzw das Schmerzgedächtnis auszuschalten. Das Gegenstimulationsverfahren TENS (= Transkutane elektrische Nervenstimulation) konnte jedoch eine Normalisierung der Reizübertragung wieder herstellen (vgl. Heinke/Sandkühler in Standl et al. 2010, S. 34).

## 4 Schmerzphysiologie

Der Schmerz übt eine Schutzfunktion aus, indem er auf bereits vorhandene oder drohende Gewebeschäden (Noxen) aufmerksam macht und diese Meldung an übergeordnete Zentren des Nervensystems weiterleitet (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 8). Man unterscheidet

- "exogene Noxen (mechanisch, thermisch, chemisch, inhalativ)
- endogene Noxen (ischämisch, entzündlich, tumorbedingt, krampfartig, Überdehnung von Hohlorganen)" (Nauck/Klaschik 2002, S. 8).

## 4.1 Schmerzleitung

Durch die oben beschriebenen Auslöser kommt es zur Erregung von Schmerzrezeptoren (Nozizeptoren). Zusätzlich zu dieser unmittelbaren Reizung der Nozizeptoren entsteht eine Entzündung im umliegenden Gewebe, was die Freisetzung von Substanzen wie Bradykinin und Histamin bewirkt. Durch diese Ausschüttung bilden sich Nervenimpulse (Aktionspotentiale), die Schmerzreize in Richtung Rückenmark senden (vgl. Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 22). Die Erregung wird dann über A-delta- und C-Nervenfasern der Nozizeptoren zum Rückenmark weitergeleitet (vgl. Thomm 2005, S. 22):

**A-delta-Fasern** sind schnell leitend und führen zu einem sofortigen Geweberückzug von der Schadensquelle. Empfindungen, die über diese Fasern übermittelt werden, nennt man "schneller" oder "erster" Schmerz. Charakteristisch ist die gute Lokalisierbarkeit des Schmerzes (vgl. Carr/Mann 2010, S. 32).

**C-Fasern** leiten langsamer als A-delta-Fasern und sind mit dem dumpfen, brennenden, ziehenden, nicht gut zu lokalisierenden Schmerz assoziiert (vgl. Carr/Mann 2010, S. 34).

Über die Hinterwurzeln der Rückenmarksnerven gelangen diese Fasern (nozizeptive Afferenzen) in das Hinterhorn des Rückenmarks (vgl. Thomm 2005, S. 22). Von dort

aus erfolgt die Umschaltung auf zentrale Neurone. Die Übermittlung der Impulse zum Gehirn erfolgt über den Vorderseitenstrang des Rückenmarks (Tractus spinothalamicus), wo sie im Hirnstamm einerseits Einfluss auf Kreislauf und Atmung nehmen können andererseits mit dem aufsteigenden retikulären aktivierenden System (ARAS) Wachheit und Aufmerksamkeit steuern. Der Thalamus im Zwischenhirn übernimmt dann eine Art Verteilerfunktion, in dem er den Schmerzinput zwischen

- dem limbischen System (Sitz der emotionalen Schmerzwahrnehmung),
- dem Hypothalamus
- der **Hypophyse** (Verbindungsstelle zum endokrinen System)
- und dem somatosensorischen Kortex (verantwortlich für die Schmerzlokalisation und für gezielte Abwehrhandlungen bei Gefahr) verschaltet (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 26f).

Klar wird, dass es kein einheitliches Schmerzzentrum gibt (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 26f).

## 4.2 Schmerzmodulation und -wahrnehmung

Zentrum der Schmerzverarbeitung ist das zentrale Nervensystem (ZNS). Der menschliche Körper verfügt über Hemmmechanismen, die die Empfindlichkeit und Reaktionen dieses schmerzverarbeitenden Systems regeln können. Zum Teil findet die Schmerzmodulation in den Hinterhornneuronen des Rückenmarks statt. Das Gehirn gelangt dann durch segmental hemmende Impulse, die Endorphine freisetzen und über absteigend hemmende Impulse, die Botenstoffe wie Serotonin und Noradrenalin ausschütten, zur Kontrolle des Schmerzinputs. Aber auch A-Beta-Fasern können innerhalb der Hinterhornneurone schmerzhemmenden Einfluss haben (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 27). Ihre Aktivierung wird durch Berührung und Empfindungen in Gang gesetzt, die im Normalzustand als nicht schmerzhaft registriert werden würden (vgl. Carr/Mann 2010, S. 36).

Diese hemmenden Wirksysteme können so effektiv sein, dass die Schmerzwahrnehmung in einer Extremsituation vorerst vollständig unterdrückt wird,

wie zB nach einem Unfall (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 12). Gelingt es den Hemmmechanismen die afferente Schmerzreizleitung zu blockieren, ist das Gate-Control-System aktiviert (vgl. Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 27) – das Tor ist geschlossen und keine Schmerzreize dringen zum Gehirn durch.

Dieses System basiert auf der von Melzack und Wall (1965) formulierten "Gate-Control-Theorie", die erstmals neben physiologischen auch psychologische Komponenten der Schmerzentstehung berücksichtigt (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 56). Während Angst und Aufregung die Schmerzwahrnehmung verstärken und dadurch "das Tor öffnen", führen Entspannungstechniken wie zB Biofeedback zum "Schließen des Tores". Ausschlaggebend dafür sind die bereits erwähnten nicht Schmerz leitenden A-beta-Fasern. Sie leiten schneller als A-delta- und C-Fasern und behindern durch die Empfindung von Berührung, dass die Schmerzempfindung zum Gehirn gelangt (vgl. Carr/Mann 2010, S. 39).

## 4.3 Schmerzkomponenten

<u>Die Schmerzempfindung besteht aus folgenden Komponenten:</u>

- Die sensorisch-diskriminative Komponente bietet eine Messfunktion, die den Schmerz beschreibt (Schmerzlokalisation, Schmerzdauer, Schmerzintensität) (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 58).
- Die affektive Komponente schließt die emotionale Ausgangslage sowie die aktuellen Ereignisse in die Schmerzempfindung mit ein (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 58).
- Die **vegetative Komponente** kommt durch Schlafstörungen, Schwitzen, Tachykardie,... zum Ausdruck (vgl. Hatzenbühler et al. 2007, S. 6).
- Die motorische Komponente spiegelt sich zB im Wegziehreflex bei akutem Schmerz, aber auch durch den Regelkreis "Schmerz – Schonhaltung – Muskelverkürzung – Muskelverspannung – Schmerz" wider (vgl. Hatzenbühler et al. 2007, S. 6).

• Die **kognitive Komponente** nimmt Einfluss auf die bewusste Schmerzverarbeitung, indem vergangene Schmerzerfahrungen berücksichtigt werden (vgl. Hatzenbühler et al. 2007, S. 6).

## 5 Pathophysiologische Schmerzformen

Schmerzen können nach verschiedenen Gesichtspunkten eingeteilt werden, zB nach:

- Entstehungsort: somatisch oder viszeral
- Zeitlichem Verlauf: akut oder chronisch
- Symptomatologie: dumpf, bohrend, ziehend, punktförmig stechend, krampfartig, belastungsabhängig,... (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 72)

Für eine erfolgreiche Schmerztherapie ist aber auch eine Differenzierung nach pathogenetischen Gesichtspunkten wichtig (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 73):

## 5.1 Nozizeptiver Schmerz

Unter Nozizeptorschmerzen versteht man die Antwort der Schmerzrezeptoren auf direkte mechanische, thermische, elektrische oder chemische Reize. Sie werden über ein definiertes afferentes (aufsteigendes) System an das ZNS weitergeleitet (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 13). Die Reize können von außen (zB Messerschnitt, Verbrennung,...) oder von innen (zB Tumor, Ischämie,...) kommen.

Nozizeptorschmerzen unterteilt man in <u>somatische</u> und <u>viszerale</u> Schmerzen, wobei sich der somatische Nozizeptorschmerz besser lokalisieren lässt als der viszerale (vgl. Heisel 2002, S. 20). Beim <u>somatischen Nozizeptorschmerz</u> erfolgt die Reizung von Schmerzrezeptoren der Gelenke, Haut, Knochen, Skelettmuskulatur und Sehnenfaszien. <u>Viszerale Nozizeptorschmerzen</u> erregen die Nozizeptoren in den inneren Organen des Becken-, Bauch- und Brustraumes (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 14).

Der nozizeptive Schmerz, der dem akuten Schmerz zuzuordnen ist, kann meist gut mit Analgetika behandelt werden (vgl. Marx in Schockenhoff 2002, S. 16), daher ist die Gefahr der Chronifizierung eher gering (vgl. Tarau/Burst 2009, S. 7).

## 5.2 Neuropathischer Schmerz

Neuropathische Schmerzen sind Schmerzen, bei denen das Schmerzleitungssystem selbst geschädigt ist (vgl. Beubler 2008, S. 2). Sie "werden durch Kompression oder Irritation peripherer Nerven, eines Spinalganglions, des Rückenmarks oder des Thalamus verursacht" (Nauck/Klaschik 2002, S. 14). Kennzeichnend für diesen Schmerztyp ist, dass die Schmerzen plötzlich und ohne erkennbaren Grund einschießen oder bereits durch normale Berührung ausgelöst werden (vgl. Marx in Schockenhoff 2002, S. 16).

Typische Beispiele für neuropathische Schmerzen sind Phantomschmerzen, Schmerzen nach mechanischen Nervenschädigungen im Sinne von Kompressionssyndromen, Schmerzen nach Virusinfektionen (zB postherpetische Zosterneuralgie), Schmerzen mit Beteiligung des sympathischen Nervensystems und Schmerzen nach zentralen Verletzungen (zB bei Querschnittgelähmten). Neuropathische Schmerzen sind in der Regel extrem schwierig zu behandeln und können aufgrund der Nervenschädigungen nahezu kaum geheilt werden (vgl. Beubler 2008, S. 3).

Eine Differenzierung zwischen nozizeptivem und neuropathischem Schmerz ist für die Wahl des Schmerzmittels von zentraler Bedeutung, da gegen nozizeptive Schmerzen andere Mittel verschrieben werden als gegen neuropathische Schmerzen (vgl. Auerswald et al. 2010, S. 16).

## 5.3 Gemischter Schmerz ("mixed pain")

Der gemischte Schmerz weist sowohl eine nozizeptive als auch eine neuropathische Schmerzkomponente auf (vgl. Osterbrink 2004, S. 15). Da die Unterscheidung zwischen nozizeptivem und neuropathischem Schmerz nicht immer klar vorgenommen werden kann (vgl. Osterbrink 2004, S. 16), kommt der gemischte Schmerz sehr häufig vor. Ein typisches Beispiel für diesen Schmerztyp sind periodisch wiederkehrende chronische Kopfschmerzen (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 79).

## 5.4 Nicht somatisch bedingte Schmerzen

Nicht somatisch bedingte Schmerzen lassen sich nicht auf rein physiologische oder rein psychische Bestandteile reduzieren. Diese Schmerzen werden auch oft "psychogene" oder "somatoforme" Schmerzen genannt (vgl. Beubler 2008, S. 3).

Bei <u>psychogenen Schmerzen</u> ist die Ursache rein seelisch, was in der Praxis eher selten anzutreffen ist. Erhöhte Belastungen durch berufliche oder private Konflikte können auf Schmerzen mit psychogenen Ursachen hindeuten (vgl. Ölsböck 2007, S. 14).

<u>Somatoforme Schmerzen</u> bestehen aus körperlichen und psychischen Komponenten (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 79), wobei man Schmerz keiner anatomischen oder funktionellen Struktur zuordnen kann (vgl. Osterbrink 2004, S. 16). Kennzeichen wie wechselnde Lokalisation, unklare Schmerzstärke und –qualität, permanenter Schmerz sowie ungewöhnliche Reaktionen auf Arzneimittel weisen auf somatoforme Schmerzen hin (vgl. Beubler 2008, S. 3).

#### 6 Schmerzanamnese

Die ausführliche körperliche Untersuchung und eine gezielte Schmerzanamnese sind entscheidend für die Planung und Auswahl einer erfolgreichen Schmerztherapie (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 72). Die Schmerzanamnese wird zwar vom Arzt durchgeführt, aber auch für die Pflegenden ist es entscheidend über Schmerzlokalisation und –verlauf sowie Dauer, Qualität und Intensität des Schmerzes Bescheid zu wissen (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 15).

Bei akuten Schmerzen, die sich meist auf eine konkrete Situation zurückführen lassen, kann der Betroffene dem Behandelnden ziemlich genau über die Charakteristik und die Lokalisation des Schmerzes Auskunft geben. Eine Therapie hat in einer Vielzahl von Fällen hohe Erfolgsaussichten. Patienten mit chronischen Schmerzen hingegen sind oft über einen längeren Zeitraum erfolglos behandelt worden (vgl. Schockenhoff/Hoffmann in Schockenhoff 2002, S. 23). Deshalb ist eine differenzierte Anamnese beim Patienten mit chronischen Schmerzzuständen, bei denen die Warn- und Schutzfunktion des Schmerzes fehlt, unerlässlich. Sie bildet gemeinsam mit der körperlichen Untersuchung das Fundament für weitere Laboruntersuchungen sowie für mögliche apparative Untersuchungen (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 16).

Für die detaillierte Erstanamnese sollte mit einer Zeitspanne von 45 – 90 Minuten gerechnet werden (vgl. Emrich/Klaus in Junker/Nolte 2005, S. 50). Dabei wird die Vorgeschichte des Patienten erfragt, eine allgemeine medizinische Anamnese, eine Sozialanamnese sowie eine spezielle Schmerzanamnese durchgeführt. Zusätzlich soll der Patient über bereits statt gefundene medikamentöse und nicht medikamentöse Therapien, ihre Effekte und Nebenwirkungen Auskunft geben (vgl. Maier/Diener in Diener/Maier 2009, S. 12).

## 6.1 Allgemeine medizinische Anamnese

Begleitende oder zugrunde liegende Krankheiten, die mit dem chronischen Schmerz in Verbindung stehen können, sollen mittels der allgemeinen medizinischen Anamnese abgeklärt werden, zum Beispiel Leber- und Niereninsuffizienz oder kardiovaskuläre Erkrankungen, die Einfluss auf die Schmerzsymptomatik haben können (vgl. Schockenhoff/Hoffmann in Schockenhoff 2002, S. 23).

## 6.2 Psychosoziale Anamnese

Bei der psychosozialen Anamnese sollten die Inhalte standardisiert sein und in Form eines halb-strukturierten Interviews erhoben werden. Ziel ist es, mehr über die Lebenssituation der Schmerzpatienten in Erfahrung zu bringen. Dabei werden Fragen nach möglichen Beeinträchtigungen im privaten und beruflichen Bereich gestellt (vgl. Pfingsten in Standl et al. 2010, S. 68). Es gilt dabei zu eruieren, inwieweit der Schmerz bzw die Schmerzkrankheit sich auf die persönliche Lebenslage des Patienten und auf seine Arbeitsfähigkeit auswirkt. Weiters ist es wichtig, über die Art der beruflichen Tätigkeit (Belastungen und mögliche Gefährdung) genau Auskunft zu geben, damit eine Prognose für den Arbeitsplatz getroffen werden kann. Bei frühzeitig Pensionierten sollten die Gründe dafür erfragt werden (vgl. Maier/Diener in Diener/Maier 2009, S. 13).

## 6.3 Spezielle Schmerzanamnese

Folgende 5 Grundfragen sind entscheidend in der Schmerzanamnese (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 15):

#### 1. "Wo tut es Ihnen weh?"

Der Patient soll möglichst genau über die Lokalisation und Ausstrahlung des Schmerzes Auskunft geben, um Anhaltspunkte für die Schmerzursache liefern zu können (vgl. Schockenhoff/Hoffmann in Schockenhoff, 2002, S. 24). Dabei haben sich so genannte "Schmerzzeichnungen" als hilfreich herausgestellt. "Die Schmerzzeichnung besteht aus einem Umriss des menschlichen Körpers in Vorder-,

Rück- und Seitenansicht, in den die Patienten ihre Schmerzen den Lokalisationen entsprechend einzeichnen" (Pfingsten in Standl, 2010, S. 64).

#### 2. "Wann tut es Ihnen weh?"

Es muss dabei zwischen der "Dauer der Erkrankung, dem Beginn der Schmerzsymptomatik, dem zeitlichen Verlauf der Schmerzen und dem zeitweiligen völligen Verschwinden der Schmerzen" (Schockenhoff/Hoffmann in Schockenhoff, 2002 S. 25) unterschieden werden. Grundsätzlich gilt, dass der Erfolg der Therapie direkt mit der Dauer der Erkrankung zusammenhängt. Der Patient sollte zusätzlich befragt werden, ob der Schmerz bei Belastung größer wird, ob es Schwankungen innerhalb des Tages bzw der Jahreszeiten gibt und innerhalb welcher Zeit das Schmerzmaximum erreicht wird (vgl. Schockenhoff/Hoffmann in Schockenhoff 2002, S. 25).

#### 3. "Wie würden Sie Ihre Schmerzen beschreiben?"

Der Patient sollte die qualitative Schmerzbeschreibung möglichst mit seinen eigenen Worten vornehmen. Worte wie zB brennend, taub, einschießend, wie ein Blitz, bohrend oder quälend gehören dabei zu den typischen Beschreibungen der Schmerzqualität (vgl. Schockenhoff/Hoffmann in Schockenhoff 2002, S. 24).

Um die Schmerzintensität zu bestimmen, bittet man den Patienten, sich einen ihm bekannten Schmerz als Vergleichsgröße vorzustellen und anschließend den momentan empfundenen Schmerz auf einer numerischen oder visuellen Analogskala von 0 bis 10 anzugeben (vgl. Maier/Diener in Diener/Maier 2009, S. 11).

Auf weitere Möglichkeiten der Schmerzmessung wird im folgenden Kapitel eingegangen.

#### 4. "Was tritt zusätzlich zu Ihren Schmerzen auf?"

Bei einer Vielzahl von Erkrankungen mit einer chronischen Schmerzsymptomatik treten Begleitsymptome auf, wie zB Übelkeit und Erbrechen, Lärm- und Lichtempfindlichkeit, Hautverfärbung, Schwellung,... (vgl. Schockenhoff/Hoffmann in Schockenhoff 2002, S. 25ff). Zusätzlich sollte abgeklärt werden, ob die

Begleitsymptome belastungs-, schmerz- oder medikamentenabhängig sind (vgl. Maier/Diener in Diener/Maier 2009, S. 11).

#### 5. "Was kann Ihre Schmerzen beeinflussen?"

Einige Patienten geben an, dass sie durch ihr Verhalten Einfluss auf den Schmerz nehmen können. Daher ist es von zentraler Bedeutung im Rahmen der Schmerzanamnese schmerzverstärkende oder schmerzmindernde Indikatoren zu besprechen (vgl. Schockenhoff/Hoffmann in Schockenhoff 2002, S. 26).

#### 6.4 Fremdanamnese

Die Fremdanamnese wird beim Lebenspartner oder engen Verwandten, Arbeitskollegen oder ehemaligen Ärzten des chronischen Schmerzpatienten durchgeführt. Sie ist von zentraler Bedeutung, da weitere Informationen über das soziale Umfeld, persönliche Beziehungen und bisherige Therapien gewonnen werden können (vgl. Maier/Diener in Diener/Maier 2009, S. 14).

Bei der Anamneseerhebung ist es wichtig, dass der Behandler den Patienten beobachtet:

- "Welche Körperhaltung nimmt er ein?
- Passen Bewegungen, Mimik und Gestik zur Schmerzschilderung?
- Verändern sich Symptome in Momenten emotionaler Anspannung?
- Bei welchen Fragen zur Anamnese kommt es zur offensichtlichen, eventuell aber unterdrückten emotionalen Bewegung?
- Wie schwingungsfähig ist der Patient bei der Beschreibung negativer und positiver Erfahrung?" (Maier/Diener in Diener/Maier 2009, S. 8)

## 7 Schmerzdokumentation und -messung

Schmerz setzt sich aus zahlreichen Komponenten zusammen, was eine "Objektivierung" und dadurch eine zufrieden stellende Erfassung des Zustandes schwierig macht (vgl. Pioch 2005, S. 60). Die subjektive Schilderung und Beurteilung des Patienten sind daher noch immer das einzig gültige Messinstrument für Schmerz (vgl. Frischenschlager et al. 2002, S. 212).

Damit der Schmerzpatient die passende Behandlung bekommt, muss der Schmerz in seiner gesamten Reichweite so gut wie möglich erfasst und dokumentiert werden (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 104). Um dies zu gewährleisten, sollten die Skalen so gewählt werden, dass sie ein möglichst breites Spektrum des bio-psycho-sozialen Schmerzmodells abdecken (vgl. Pioch 2005, S. 3).

Der primäre Vorteil eines standardisierten Dokumentationssystems liegt in der Vereinfachung von organisatorischen Prozessen bei der Schmerzdiagnostik und - therapie. Außerdem trägt die Schmerzdokumentation als Teil der Qualitätssicherung dazu bei, die Wirkungsweise von schmerzdiagnostischen und -therapeutischen Verfahren zu beurteilen. Mit Hilfe adäquater Dokumentationsmethoden (zB ein Schmerztagebuch) ist eine Darstellung des Gesamtbildes des Schmerzpatienten mit seinen Bedürfnissen möglich, was wiederum Schlussfolgerungen auf die Therapiemaßnahmen zulässt (vgl. Thomm 2005, S. 40). Zum Beispiel mit Hilfe einer Schmerzkurve (ähnlich wie eine Fieberkurve) kann man den Behandlungsverlauf grafisch gut dokumentieren. Schmerzattacken sollten jedoch extra vermerkt werden (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 22). Pflegenden dienen die im Rahmen der Schmerzeinschätzung gewonnenen Daten bei der Planung und Evaluation von Pflegestrategien sowie beim Festlegen der Pflegeziele des Patienten (vgl. McCaffery 1997 S. 37).

Folgende Gründe sprechen für den Einsatz von Assessmentinstrumenten:

 "Systematisches Erfassen der Situation – weitestgehend unabhängig von der Subjektivität der anwendenden Person

- Unterstützung der Pflegenden bei einer sachgerechten sowie frühzeitigen Risikoerkennung
- Verlaufskontrolle
- Begründung von Handlungen bei gleichzeitig vermindertem Schreibaufwand
- Vergleichbarkeit und Verlaufsbeschreibungen sind bei gleichzeitig einfacher Dokumentation möglich
- Kommunizierbarkeit der gemessenen Ergebnisse
- Unvollständigkeit und "Vergessen" kann verhindert werden" (Besendorfer 2009, S. 56)

Ausschlaggebend für die Auswahl der Therapie und für den Therapieerfolg ist die primäre Schmerzeinschätzung (vgl. Beubler 2008, S. 6). Zur Schmerzerfassung gibt es verschiedene Messinstrumente. Grundsätzlich unterscheidet man dabei eindimensionale und mehrdimensionale Messmethoden.

Es sei darauf hingewiesen, dass es eine Vielzahl von Instrumenten gibt. Nachfolgend werden einige Ausgewählte beschrieben.

#### 7.1 Eindimensionale Messmethoden

Eindimensionale Methoden sind jene, die nur einen Aspekt erfassen, und zwar die vom Patienten angegebene Schmerzstärke (vgl.Pipam/Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 39). Sie lassen sich einfach an sämtliche Situationen adaptieren, was dazu führt, dass sie ein breites Einsatzspektrum aufweisen. Verwendung finden die eindimensionalen Skalen sowohl bei der Erstanamnese als auch innerhalb von Schmerztagebüchern oder -protokollen als Verlaufsinstrumentarien (vgl. Pioch 2005, S. 57). Im Gegensatz zu den mehrdimensionalen Methoden kann die Erhebung von Hilfspersonal durchgeführt werden (vgl. Pioch 2005, S. 51).

## 7.1.1 Numerische Rangskala - NRS

Bei dieser Skala verteilt der Patient Punkte zwischen 0 und 10. Dabei steht 0 für "kein Schmerz" und 10 für "stärkster vorstellbarer Schmerz". Der zutreffende Wert wird dann im dafür vorgesehenen Kästchen eingetragen (vgl. Pipam/Bernatzky/Likar

in Likar et al. 2009, S. 40). Die NRS lässt sich aber auch während des Patientengesprächs erheben (vgl. Pioch 2005, S. 58).

#### 7.1.2 Visuelle Analogskala – VAS

Die 10 cm lange visuelle Analog-Skala (VAS) zur Selbsteinschätzung wird dem Patienten mit einer Ausrichtung von links nach rechts vorgelegt. Dabei steht auf dem linken Rand "kein Schmerz" und auf dem rechten Rand "stärkste vorstellbare Schmerzen". Der Patient zeichnet nun auf der Skala seine geschätzte Schmerzstärke mit einem Kreuz ein oder markiert diese mittels Schieber. Auf der Rückseite kann man dann die Schmerzstärke als Zahl ablesen (vgl. Pipam/Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 39). Die visuelle Analogskala wird vor allem dann angewandt, wenn die Merkfähigkeit des Patienten im Hinblick auf bereits getane Angaben und Therapiegewinn gesenkt werden soll. Bei mehrfachem Einsatz konzentriert sich der Patient auf seine derzeitige Schmerzeinschätzung (vgl. Pioch 2005, S. 57).

#### 7.1.3 Verbale Ratingskala – VRS

Die verbale Rating-Skala (VRS) ist für Patienten zwar einfacher anzuwenden, jedoch ermöglicht diese Skala leider nur eine sehr grobe Einschätzung der Schmerzintensität (vgl. Besendorfer 2009, S. 74). Der Patient beantwortet die Frage, "Wie stark sind Ihre Schmerzen zur Zeit", indem er den zutreffenden Begriff auf der fünfteiligen Skala (0 = kein Schmerz, mäßiger, mittelstark, stark bis 5 = stärkster vorstellbarer Schmerz) ankreuzt (vgl. Pipam/Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 40).

## 7.1.4 Smiley-Analog-Skala – SAS

Die Smiley-Analog-Skala kann bei Kindern von 2,5 bis 4 Jahren eingesetzt werden. Die Kinder zeigen dabei auf jenes Gesicht, das am besten ihren derzeitigen Schmerz bzw ihr körperliches Befinden zum Ausdruck bringt (vgl. Pioch 2005, S. 133).

#### 7.2 Mehrdimensionale Messmethoden

Mehrdimensionale Methoden zielen darauf ab, "komplexere Verarbeitungsmuster auf der subjektiv-verbalen Ebene zu erheben und bestimmte Erwartungen, Überzeugungen und Einstellungen zum Schmerz zu erfassen" (vgl.Pipam/Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 40). Der Einsatz mehrdimensionaler Methoden erfordert nicht nur einen hohen Zeit- und Personalaufwand, sondern auch ein besonderes Verständnis für den Umgang mit dem gewählten Instrument (vgl. Pioch 2005, S. 50).

#### 7.2.1 Schmerzempfindungs-Skala (SES) von E. Geissner (1996)

Diese Skala hat 24 Items, die schnell zu beantworten sind und den affektiven und den sensorischen Schmerzanteil erfasst (vgl. Pipam/Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 41).

# 7.2.2 Hamburger Schmerz-Adjektiv-Liste (HSAL) von F. Hoppe (1991)

Die HSAL erfasst über vier Dimensionen (Schmerzleiden, Schmerzschärfe, Schmerzangst und Schmerzrhythmik) die mehrdimensionalen Aspekte des Schmerzerlebens (vgl. Pipam/Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 41).

## 7.2.3 McGill Pain-Questionnaire (MPQ) von Melzack (1971)

Mittels des MPQ werden die sensorische und die affektive Komponente des Schmerzes erhoben. Aufgrund sprachlicher Übersetzungsschwierigkeiten ist der Fragebogen in deutscher Sprache nur begrenzt anwendbar (vgl. Pipam/Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 41).

## **7.2.4 Doloplus 2**

Die Skala wurde ursprünglich aus einem Instrument entwickelt, welches zur Schmerzeinschätzung bei Kindern verwendet wurde. Durch den Anstoß eines Schweizer Arztes übersetzte man die bislang nur in französischer Sprache erhältliche Version der Skala ins Deutsche. Mit Hilfe der Doloplus2-Skala wird der Schmerz

multidimensional erfasst. Dabei werden 10 Items in 3 Kategorien eingeteilt: somatisch, psychomotorisch und psychosozial (vgl. Schwermann/Münch 2008, S. 31). Das Messinstrument beruht auf der Grundlage einer Verhaltensbeobachtung von kommunikationsbeeinträchtigten dementen Menschen, die im Idealfall gemeinsam von einem Arzt und einer Pflegeperson erhoben wird. Empfohlen wird, das Verhalten in einem Intervall von 1 – 2 Tagen wiederholt zu bewerten, um den Behandlungserfolg zu eruieren (vgl. Füsgen/Hardt 2004, S. 21).

## 7.2.5 ECPA-Schmerzskala (Echelle comportementale de la douleur pour personnes agees non commicates)

Die ECPA-Schmerzskala wird für die Ermittlung des Schmerzempfindens von Patienten mit Kommunikationsbeeinträchtigungen herangezogen. Dabei dienen Beobachtungen während und außerhalb der Pflege sowie Auswirkungen auf Aktivitäten als Grundlage. Diesen 3 Dimensionen werden 11 Items zugeteilt, mit den Ausprägungen 0 bis 4, wobei ein Gesamtwert von 0 für "keine Schmerzen" und der maximal erreichbare Wert 44 für "stärkster Schmerz" stehen (vgl. Schwermann/Münch 2008, S. 31).

Die deutschsprachigen Versionen der Doloplus2-Skala und der ECPA-Schmerzskala werden in ihrer Anwendbarkeit als durchaus positiv bewertet. Des Weiteren erhöhen sie die Sensibilität des Gesundheitspersonals für Verhaltens- und Schmerzveränderungen (vgl. Schwermann/Münch 2008, S. 31).

## 7.2.6 BESD (Beurteilung von Schmerzen bei Demenz)

Diese deutsche Übersetzung der PAINAD-Scale erfasst folgende fünf Beobachtungskategorien: Atmung, negative Lautäußerung, Gesichtsausdruck, Körpersprache und Reaktion auf Trost. Der Vorteil bei diesem Beobachtungsinstrument ist die unmittelbare und einfache Anwendbarkeit. Die Messung erfolgt durch Beobachtung des Patienten zB während Pflegeinterventionen (vgl. www.schmerz-therapie-deutschland.de).

## 7.3 Schmerztagebücher

Schmerztagebücher ermöglichen dem Patienten Kenntnisse über Schmerz verstärkende und verringernde Faktoren zu erlangen. Durch das Tagebuchführen nimmt der Patient aktiv am Schmerzversorgungsprozess teil (vgl. Carr/Mann 2010, S. 78). Schmerztagebücher bieten vor allem in der Einstellungsphase einer medikamentösen Behandlung sowie bei chronischen Krankheiten eine bedeutende Hilfestellung (vgl. Gallacchi/Pilger 2005, S. 112). Nachdem der Patient im Umgang mit dem Schmerztagebuch eingeschult wurde, wird in bestimmten Zeitabständen (zB stündlich, mehrmals am Tag oder beim Auftreten von Schmerzen) Intensität, Qualität und Dauer des Schmerzes erhoben. Zusätzliche Informationen wie Tätigkeiten, Einnahme der Medikamente, Gemütszustand und belastende Erlebnisse können ebenso aufgezeichnet werden (vgl. Pipam/Bernatzky/Likar in Likar et al. 2009, S. 41). Die Pflegefachkraft kann dem Patienten beim Führen des Tagebuchs Hilfe leisten. Es kann ein Element in der Pflegedokumentation sein (vgl. Mahlberg-Breuer/Mybes 2007, S. 40).

Aus dieser Vielzahl an Messinstrumenten sollte jenes ausgewählt werden, das den Schmerzpatienten (dies gilt vor allem für alte Menschen) möglichst wenig belastet und einfach in der Handhabung ist. Um die Schmerztherapie bestmöglich auf den Patienten anpassen zu können, sind wiederholt durchgeführte Messungen nach der ersten Schmerzerhebung unumgänglich. Anschließend sollten die erfassten Ergebnisse zB im Krankenblatt aufgezeichnet werden, um eine kontinuierliche Überwachung zu ermöglichen. Im Idealfall ist dieser Prozess der Schmerzerfassung und -dokumentation bereits in der täglichen Routinearbeit implementiert (vgl. Thomm 2005, S. 113), da patientenorientiertes Schmerzmanagement nur mittels kontinuierlicher systematischer Schmerzerfassung und Aufzeichnung der erhobenen Messdaten sichergestellt werden kann. Das bildet das Fundament für die weitere pflegerische und medizinische Vorgangsweise (vgl. Besendorfer 2009, S. 56).

Schmerzverlaufskontrollen und ihre Dokumentation sind somit von großer Bedeutung, wenn es um die Beurteilung der Effektivität der gesetzten Interventionen geht. Zu beachten ist jedoch, dass zu häufiges Schmerzerheben ohne adäquate Linderung die Motivation und Compliance des Patienten deutlich mindern. Eine

dadurch zunehmende Fokussierung des Betroffenen auf seinen Schmerz könnte ebenfalls negative Auswirkungen auf den Therapieerfolg mit sich bringen (vgl. Schwermann/Münch 2008, S. 24).

Abschließend ist anzumerken, dass ein standardisiertes Assessmentinstrument den Zustand des Betroffenen in einer wesentlich vereinfachten Form darstellt und unter keinen Umständen professionelles Expertenwissen ersetzen kann. Die Reichweite der Effektivität des gewählten Instrumentariums ist von der Qualität desselben sowie dem fachlichen Know-How und den Fertigkeiten des Nutzers abhängig (vgl. Bartholomeyczik in Bartholomeyczik/Halek 2009, S. 16).

## 8 Schmerztherapie

Die Schmerztherapie kann medikamentös oder nicht-medikamentös erfolgen.

## 8.1 Medikamentöse Schmerztherapie

Ausgangspunkt für eine medikamentöse Schmerzbehandlung ist die subjektive Schmerzeinschätzung des Patienten, die im Laufe der Schmerztherapie wiederholt zu erheben ist. Das Behandlungskonzept orientiert sich an der Schmerzdauer (vgl. Gustorff in Schockenhoff 2002, S. 85) und "erfolgt bei:

- akuten Schmerzen nach Bedarf
- chronischen Schmerzen nach Zeitplan" (Gustorff in Schockenhoff 2002, S.
   86).

Die Planung der medikamentösen Therapie wird in drei Phasen eingeteilt:

- Phase 1 beschäftigt sich mit der Dosisfindung, um eine Schmerzreduktion zu erreichen.
- Phase 2, meist die längste Phase, hat den Erhalt der Schmerzfreiheit bzw
   Schmerzarmut zum Ziel.
- Phase 3 ist, bei abnehmenden Schmerzen, durch die kontrollierte Reduktion der Schmerzmittel gekennzeichnet (vgl. Gustorff in Schockenhoff 2002, S. 86).

In der Schmerztherapie wird die Dosis des verwendeten Schmerzmittels nach einem festgelegten Zeitplan bis zur Schmerzfreiheit erhöht. Es ist wichtig, dass das Pflegepersonal, die Patienten sowie ihre Angehörigen über Dosis und Zeitschema Bescheid wissen (vgl. Beubler 2008, S. 7). Das Pflegepersonal nimmt durch fundiertes Know-How von Wirkungen und eventuellen Nebenwirkungen maßgeblich Einfluss an der Umsetzung der medikamentösen Schmerztherapie. Durch dieses Fachwissen vermitteln sie den Angehörigen sowie den Patienten die nötige Sicherheit und Unterstützung, was wiederum deren Bereitschaft zu einer

gemeinsamen Integration der Schmerztherapie erhöht und Ängste reduziert (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 107f).

#### 8.1.1 Der WHO-Stufenplan

1982 wurden in Mailand von einer multidisziplinären Expertengruppe Richtlinien für die Schmerzbehandlung von Krebspatienten erstellt. Aspirin, Codein und Morphin wurden in diesen Richtlinien als Arzneimittel empfohlen, um den Patienten eine realistische Möglichkeit zur Schmerzfreiheit zu bieten. Diese Richtlinien bildeten die Basis für den WHO-Stufenplan, der 1986 veröffentlicht wurde (vgl. Beubler 2008, S. 9). Da es durch die Anwendung des Stufenschemas zu deutlichen Verbesserungen bei den Tumorschmerzpatienten kam, wird es auch heute noch für die Therapie anderer akuter und chronischer Schmerzen verwendet (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 107). Dieses Stufenschema der Welt-Gesundheits-Organisation (WHO) ist das Fundament für die medikamentöse Schmerztherapie (vgl. Osterbrink 2004, S. 26).

#### Stufe 1

Innerhalb dieser Stufe werden leichte, zumeist nicht chronifizierte Schmerzen mittels nicht-opioidhaltiger Schmerzmittel behandelt. Dabei soll die empfohlene Höchstdosis angewandt werden, weil eine zu geringe Dosierung das Wirkprofil nicht ausschöpft. Auf der Visuellen Analogskala (VAS) oder der Numerischen Analogskala (NRS) wird die Schmerzstärke auf dem ersten Drittel angeführt (vgl. Wieden/Sittig 2005, S. 134). Tritt keine Schmerzlinderung auf ist ein rascher Wechsel auf Stufe 2 anzuraten (vgl. Osterbrink 2004, S. 30).

#### Stufe 2

Die Behandlung mittelgradiger Schmerzen (Schmerzstärke 3 – 6 auf der VAS oder der NRS) erfolgt mit Hilfe von schwach bis mittelstark wirksamen Opioiden (vgl. Wieden/Sittig 2005, S. 136). Diese Opioide werden mit Nicht-Opioiden kombiniert, um eine optimale Schmerzversorgung zu gewährleisten (vgl. Gustorff in Schockenhoff 2002, S. 102). Ist die Wirkung jedoch mangelhaft oder nimmt der Schmerz zu, hat ein unverzüglicher Wechsel auf Stufe 3 zu erfolgen (vgl. Wieden/Sittig 2005, S. 136).

#### Stufe 3

Auf Stufe 3 wird ein schwaches Opioid durch ein starkes ersetzt und kann in Verbindung mit einem Nicht-Opioid angewandt werden (vgl. Gustorff in Schockenhoff 2002, S. 102). Behandelt werden starke, akute Schmerzen oder mäßig chronische Schmerzen mit beträchtlichen Schmerzspitzen, bei denen die Höchstdosierung der Stufe 2 erreicht ist. Die Schmerzstärke liegt nach VAS oder NRS bei 7 – 10 (vgl. Wieden/Sittig 2005, S. 136).

#### **Nicht-Opioide**

Während Opioide an Opioidrezeptoren wirken, greifen Nicht-Opioide an periphere Rezeptoren an. Nicht-Opioidhaltige Schmerzmittel haben keine narkotische Wirkung und somit keinen Einfluss auf die Wahrnehmungsfähigkeit (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 112). Sie sind schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend (vgl. Holst/Preußiger-Meiser 2004, S. 31).

#### **Opioide**

Schmerzmittel, die mit Opium/Morphin verwandt sind, heißen Opioide. Da sie die Organe nicht schädigen, werden sie auch in der Behandlung von hochbetagten multimorbiden Patienten eingesetzt. Sie binden an Opioidrezeptoren (vgl. Weissenberger-Leduc 2009, S. 128f) und wirken auf das zentrale Nervensystem und die peripheren Organe. Durch ihre narkotische Wirkung können sie die Wahrnehmung beeinflussen (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 115).

Manchmal reicht die Verabreichung von Opioiden in Kombination mit Nicht-Opioiden nicht aus, um eine befriedigende Schmerzbehandlung zu erreichen, deshalb werden der Therapie sogenannte Koanalgetika bzw Adjuvantien, zB Antidepressiva beigefügt (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 152).

#### Adjuvantien

"Adjuvantien (Latein adjuvare: unterstützen, helfen) sind Substanzen, die die Wirkung eines anderen Medikaments unterstützen. Ausgewählte Adjuvantien in der Schmerztherapie sind Medikamente, die ursprünglich nicht für die Schmerztherapie entwickelt worden sind, die jedoch eine analgetische Wirkung bei besonderen Schmerzarten haben. Die Wahl

des Koanalgetikums richtet sich nach dem Schmerztyp und nicht unbedingt nach der Schmerzintensität" (Weissenberger-Leduc 2009, S. 127).

Die WHO hat zusätzlich zum Stufenplan <u>5 Behandlungsmaxime</u> vorgesehen:

- "by the mouth" Eine orale Gabe der Medikamente ist zu bevorzugen.
- "by the clock" Zwischen den Einnahmezeiten sollte es zu keinen Schmerzen kommen. Handelt es sich bei dem Medikament um ein starkes Opioid, dann soll es bis zur Schmerzfreiheit gesteigert werden. Das festgelegte Dosisschema soll jedoch möglichst eingehalten werden.
- "by the ladder" Anhand der Schmerzintensität soll die Wahl der Arzneimittel erfolgen.

1996 erweiterte die WHO den Katalog noch um 2 weitere Punkte:

- "for the individual" Die Schmerztherapie soll individuell an den Patienten angepasst werden. Wobei der Schmerz des Betroffenen und nicht das Dosierungsschemata die Richtung für die Wahl der optimalen Dosierung vorgeben. Das richtig ausgewählte adjuvante Arzneimittel rundet die zusammengestellte Medikamententherapie ab.
- "attention to detail" Der Therapieplan muss die Patientenbedürfnisse sowie nicht-medikamentöse Maßnahmen beinhalten (vgl. Beubler 2008, S. 9f).

## 8.1.2 Nebenwirkungen der Schmerztherapie

Bei regelmäßiger Einnahme von Opioiden treten ungeachtet von der Form der Darreichung Nebenwirkungen auf (vgl. McCaffery 1997, S. 158). Übelkeit, Erbrechen und Obstipation sind die häufigsten Nebenwirkungen (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 120). "Des Weiteren kann es zu Sedierung, Atemdepression, psychischer und physischer Abhängigkeit, Juckreiz, Schwitzen, Mundtrockenheit, Harnverhalt,

unwillkürlichen muskulären Zuckungen (Myoklonien) oder Schwitzen etc. kommen" (Nauck/Klaschik 2002, S. 120). Diese Nebenwirkungen sollten bei der Planung der Schmerztherapie berücksichtigt werden, um ein Auftreten bereits vorbeugend behandeln zu können (vgl. Tarau/Burst 2009, S. 13).

Während Symptome wie Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen innerhalb von 1-2 Wochen wieder abklingen, muss der Obstipation dauerhaft vorgebeugt werden. Bereits zu Beginn der Therapie ist auf ballaststoffreiche Ernährung und ausreichender Flüssigkeitszufuhr hinzuweisen (vgl. Gustorff in Schockenhoff 2002, S. 99).

Patienten werden immer wieder durch eine Vielzahl der verschriebenen Medikamente verunsichert, was zu einem Therapieabbruch führen kann. Daher ist eine umfassende Aufklärung der Patienten über den Medikamentennutzen sowie den möglichen Nebenwirkungen maßgeblich für die Aufrechterhaltung der Compliance (vgl. Gustorff in Schockenhoff 2002, S. 89).

### 8.2 Nicht-medikamentöse Schmerztherapie

Es gibt eine Vielzahl von nicht-medikamentösen und komplementären Behandlungsmethoden, die in der ganzheitlichen Schmerztherapie zum Einsatz kommen. In diesem Kapitel werden einige ausgewählte Verfahren dargestellt.

### 8.2.1 Psychologische Verfahren

#### 8.2.1.1 Biofeedback

Mittels der Biofeedbackmethode erlernen Patienten ihre körpereignen Signale, die über Sensoren auf einem Computerbildschirm rückgemeldet werden, willentlich zu beeinflussen (vgl. Kropfreiter in Bernatzky et al. 2007, S. 107). Durch diese bewusste Wahrnehmung und Steuerung von Körperfunktionen wie zB periphere Durchblutung, Atmung, Muskelaktivität,...wird dem Patienten ermöglicht, schmerzverstärkende Faktoren wie Stress und Anspannung abzubauen (vgl. Pipam in Bernatzky et al. 2007, S. 91). Unterstützend in der Schmerztherapie eingesetzt, sind langfristige

Erfolge nur durch regelmäßige Übung zu erreichen (vgl. Kröner-Herwig in Kröner-Herwig et al. 2007, S. 575).

#### 8.2.1.2 Kognitive Verhaltenstherapie

Ziel der kognitiven Verhaltenstherapie ist es, zunächst die schmerzauslösenden Faktoren zu erfassen, um sich die adäquaten Bewältigungsfertigkeiten anzueignen. Durch das Erlernen der geeigneten Strategien soll das Vertrauen in die Selbstkompetenz und die Kontrollfähigkeit gestärkt und das Gefühl der Hilflosigkeit minimiert werden (vgl. Pfingsten in Baron/Strumpf 2007, S. 178). Es wird empfohlen, diese Therapieform als festen Bestandteil in das multidisziplinäre Behandlungsprogramm zu integrieren (vgl. Carr/Mann 2010, S. 196).

#### 8.2.2 Physikalische Therapie

#### 8.2.2.1 Massagen

Mittels verschiedenen Techniken der Massage, wie zB streicheln, klopfen, kneten oder reiben werden Verspannungen gelockert. Jene gewählte Massagetechnik muss individuell an die Schmerzsituation des Patienten angepasst werden. Die durch die Massage ausgelöste Entspannung soll eine Linderung der Schmerzen herbeiführen (vgl. Holst/Preußiger-Meiser 2004, S. 39).

#### 8.2.2.2 TENS (Transkutane Elektrische Nervenstimulation)

In der Praxis hat sich TENS (Transkutane Elektrische Nervenstimulation) bewährt. Dabei werden mittels eines Gerätes elektrische Impulse über die Haut auf das Nervensystem abgegeben. Diese Impulse aktivieren körpereigene, schmerzhemmende Prozesse, die sich beruhigend auf das überreizte Nervensystem auswirken (vgl. www.Schmerzhilfe.de). Das nebenwirkungsarme Verfahren wird hauptsächlich in der Schmerzbehandlung eingesetzt. Es kann vom Patienten selbständig angewandt werden und fördert die Durchblutung sowie die Wundheilung. TENS bietet eine gute Kombinationsmöglichkeit mit anderen Schmerztherapien (vgl. Disselhoff in Bernatzky et al. 2007, S 243), zB kann sich die positive Wirkung bei

gleichzeitiger Anwendung von TENS und Opioid-Gabe gegenseitig verstärken (vgl. Disselhoff in Bernatzky et al. 2007, S. 252).

#### 8.2.2.3 Bewegungstherapie

Im Rahmen der Physiotherapie kann Schmerzreduktion zB durch entlastende Lagerung akuten Schmerzphasen erreicht werden. Durch gezielte bewegungstherapeutische Übungen soll die körperliche Leistungsfähigkeit des Patienten nach einer Erkrankung oder Verletzung wieder aufgebaut und optimiert werden. Das dadurch verbesserte Gelenksspiel sowie die Kräftigung der geschwächten Muskulatur nehmen positiven Einfluss auf den Patienten und führen einer Steigerung der Lebensqualität (www.meduniga.at/Medizin/Behandlungen/Bewegungstherapie).

#### 8.2.2.4 Akupunktur

Akupunktur basiert auf der aus der fernöstlichen Energielehre und Heilkunde. Sie beruht auf der Annahme, dass die Energie, die für die körperlichen, seelischen und geistigen Lebensfunktionen notwendig ist, in bestimmten Bahnen (Meridianen) kreist und über rund 800 Punkten an die Hautoberfläche gelangt. Während Akupressur mit kreisendem Fingerdruck ausgeübt wird, verwendet die Akupunktur in die Haut gestochene Nadeln, die dort durch kurzes Drehen eine Stimulation erzeugen. Durch diese Vorgehensweisen soll der durch die Krankheit gestörte Energiefluss wieder harmonisiert werden. Die Nachweisbarkeit der Akupunktur ist wissenschaftlich noch nicht ganz belegt (vgl. Holst/Preußiger-Meiser 2004, S. 37f).

#### 8.2.2.5 Aromatherapie

In der Aromatherapie werden ätherische Öle, die aus Pflanzen destilliert sind, verwendet. Je nach Indikationsgebiet können unterschiedliche Öle verabreicht werden, zB Nelkenöl zur Schmerzlinderung. Die Anwendung kann unterschiedlich erfolgen, wie zB durch Einmassieren in die Haut, als Raumspray oder Badewasserzusatz (vgl. Carr/Mann 2010, S. 194f).

## 9 Ganzheitliche Schmerzbehandlung

Im Fokus einer ganzheitlichen Schmerzbehandlung steht der Mensch mit all seinen körperlichen, seelischen, geistigen und sozialen Facetten. Vor allem chronische Schmerzen sollten immer ganzheitlich behandelt werden. Dabei bilden Experten unterschiedlicher Fachdisziplinen (zB Ärzte, Psychologen, Physiotherapeuten,...) ein Team, um dem Patienten diese umfassende Schmerzbehandlung gewährleisten zu können (vgl. Ölsböck 2007, S. 42). Der Prozess der Entscheidungsfindung für eine geeignete Schmerztherapie wird eingeleitet, indem so viele Informationen wie möglich, über die biologischen, psychischen und sozialen Komponenten des Schmerzes erhoben werden. Auf der Grundlage der gesammelten Daten und der Kenntnisse über deren sich wechselseitig beeinflussenden Beziehungen, erfolgt die Wahl der Interventionen (vgl. Hürter in Gralow et al. 2002, S. 47).

# 9.1 Ganzheitliche Betrachtungsweise

Das Konzept der Ganzheitlichkeit beruht darauf, den Menschen als individuelles Konstrukt seiner selbst zu begreifen. Dabei stehen folgende Gesichtspunkte im Fokus der Betrachtung (vgl. Bittel in Junker/Nolte 2005, S. 248):

- Der Mensch als biologisches und anatomisches Wesen (Körperbild, Gewebezusammensetzung, somatische Gesundheit,...)
- Die Reichweite von Lebensstilfaktoren wie zB schlechte Ernährung, Rauchen,
   Alkohol, andere Suchtmittel,...
- Das Ausmaß emotionaler und psychosomatischer Störungen (zB Traumata)
- Ein soziales Gebilde aus Mensch, Umwelt und Gesellschaft (zB berufliche und familiäre Situation, Lebensstil, Umwelteinflüsse,...) (vgl. Bittel in Junker/Nolte 2005, S. 248).

Nicht nur negative Eigenschaften und Einflüsse sollen erhoben werden, sondern auch positive, stärkende Aspekte, die nützlich in den Prozess der ganzheitlichen Therapieplanung implementiert werden (vgl. Bittel in Junker/Nolte 2005, S. 248). Eine Erhebung und Bewertung aller physischer, psychischer und sozialer Einflussfaktoren,

die den Schmerz verursachen, maximieren oder mildern, ist daher unerlässlich (vgl. Niederberger/Kropp in Schockenhoff 2002, S. 32). Die Schmerzbehandlung muss so ausgerichtet sein, dass sie den Betroffenen mit all seinen ihm zur Verfügung stehenden Ressourcen die nötige Hilfestellung bietet (vgl. Seemann in Junker/Nolte 2005, S. 334).

### 9.2 Das bio-psycho-soziale Modell

Gegenwärtig ist das bio-psycho-soziale Modell das meist zitierte Denkmodell und elementarste Konzept, wenn es darum geht, den Menschen im Wechselspiel zwischen Gesundheit und Krankheit darzustellen (vgl. Egger 2005, S. 3).

Die Natur ist im Modell als hierarchischer Stufenbau von Systemen skizziert, wobei jede Stufe für sich ein "Ganzes" darstellt, mit ihren spezifischen Eigenschaften und Verbindungen. Entwicklungen auf einer Ebene haben auch immer Auswirkungen auf die anderen Systeme (vgl. Egger 2005, S. 5). Die bio-psycho-sozialen Komponenten des Modells sind also in einem auf sich gegenseitig einwirkenden Geflecht miteinander verbunden und wirken sowohl positiv als auch negativ aufeinander ein (vgl. Seemann in Junker/Nolte 2005, S. 335).

Unter "Gesundheit" versteht man im bio-psycho-sozialen Modell, dass die Organisation "Mensch" selbstständig dazu in der Lage ist, durch eigene Regulationsmechanismen Störungen auf den betreffenden Systemstufen auszugleichen. "Gesundheit" ist demnach nicht das Fehlen von Störungen oder Beeinträchtigungen (vgl. Egger 2005, S. 5).

"Krankheit" entsteht, wenn der Mensch die auftretenden Störungen nicht mehr selbst regulieren kann und wichtige Funktionssysteme überlastet bzw. gänzlich weggefallen sind (vgl. Egger 2005, S. 5).

Es wird klar, dass "Gesundheit" und "Krankheit" im bio-psycho-sozialen Modell als nichts Statisches beschrieben werden, sondern als dynamische Prozesse, mit dem Bestreben nach laufender situativer Adaption (vgl. Egger 2005, S. 6).

#### 10 Patientenedukation

### 10.1 Einführung

In der letzten Zeit hat sich ein Wandel der Patientenrolle zur aktiven Mitentscheidung am Prozess der Therapiegestaltung vollzogen. Neue medizinische Fortschritte bieten mehr Behandlungsmöglichkeiten und die Informationen darüber sind im Zeitalter der neuen Medien für jedermann problemlos zugänglich. Das Bedürfnis nach intensiver Aufklärung von Seiten der Patienten steht im Einklang mit der Forderung moderner Leitlinien nach verstärkter Anteilnahme an der Auswahl der Behandlung (vgl. Simon/Härter in Hoefert/Härter 2010, S. 229), um den Wirkungsgrad der Therapie zu verbessern (vgl. Lamparter-Lang in Lamparter-Lang 1997, S.10).

Jede medizinische Intervention verlangt die Zustimmung des Betroffenen, daher muss er vorher umfassend aufgeklärt und informiert werden. Durch Patientenedukation werden dem Patienten methodisch die dafür notwendigen Kompetenzen vermittelt (vgl. Lamparter-Lang in Lamparter-Lang 1997, S. 9). Information, Schulung und Beratung bilden die Kernbereiche der Patientenedukation. Streng genommen unterscheiden sich die Maßnahmen zwar voneinander, im Alltag sind sie aber miteinander verzahnt (vgl. London 2010, S. 21).

Gezielte Patientenschulungen bereiten den Kranken auf das Arzt-Patient-Gespräch vor (zB konkrete Fragen zu formulieren, Informationen zu hinterfragen,...) und stärken seine Selbstkompetenz (vgl. Simon/Härter in Hoefert/Härter 2010, S. 233). Der Betroffene erhält Informationen über die verschiedenen Dienstleistungen und professionellen Unterstützungsangebote auf dem Gesundheitssektor. Diese wertvollen Informationen bieten in Anbetracht vorherrschender Defizite im Versorgungssystem besondere Hilfestellung für den chronisch Schmerzkranken (vgl. Müller-Mundt 2005, S. 75).

Ziel ist es, durch maßgeschneiderte Schulungen Lebensgewohnheiten langfristig zu verändern und dadurch Einfluss auf die Gesundheit auszuüben (vgl. Lamparter-Lang in Lamparter-Lang 1997, S. 12). Betroffene sollten nach erfolgter Schulung in der Lage sein, Nutzen und Kosten der möglichen Behandlungsoptionen ihren

individuellen Bedürfnissen gegenüber abzuwägen (vgl. Müller-Mundt 2005, S. 75). Diese Verbesserung der Selbstkompetenz trägt dazu bei, Krankenstände zu verkürzen und führt langfristig zur Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen (vgl. London 2010, S. 21).

Durch Kurse für Patienten mit chronischen Erkrankungen sollen folgende Nutzen erbracht werden:

- "Steigerung des Krankheits- und Behandlungswissens
- Anregung zu Eigenaktivität und Erhöhung der Therapiemotivation
- Verbesserung der Funktionsfähigkeit (Kontrolle der Krankheitsaktivität)
- Reduktion beeinträchtigender Symptome (zB Schmerzen, Atemnot, path.
   Blutzuckeranstieg)
- Vermeidung von Langzeitfolgen
- Verbesserung der Lebensqualität (Erhaltung eines zufriedenstellenden Sozialkontakts und einer befriedigenden (Berufs-)Tätigkeit)
- Kostendämpfung" (Lamparter-Lang in Lamparter-Lang 1997, S. 12).

Art und Inhalt der Schulung gestaltet sich je nach Erkrankung. Handelt es sich um eine akute Erkrankung, werden andere Themenbereiche vermittelt als bei einer chronischen Krankheit. Bei chronisch Kranken muss eine besonders intensive Aufklärung erfolgen. Starker Wille und aktiver Einsatz des Betroffenen den Lebensstil umzugestalten sind dabei gefordert (vgl. Lamparter-Lang in Lamparter-Lang 1997, S. 10f). Von zentraler Bedeutung ist es, dass Information, Beratung und Schulung den persönlichen Lernfähigkeiten und eigenem –verhalten der Patienten und ihren Bezugspersonen entsprechen (vgl. Müller-Mundt 2005, S. 76).

Die Patientenschulung erfolgt mittels schriftlichem Informationsmaterial (zB Checklisten), Videoaufnahmen oder durch persönliche Trainingsgespräche (vgl. Simon/Härter in Hoefert/Härter 2010, S. 233). Der direkte verbale Kontakt gehört zum klassischen Verfahren der Patienteninformation, wobei Fachleute aus unterschiedlichen Disziplinen die Schulung übernehmen. Ausreichend personelle Ressourcen und ein hoher Professionalisierungsgrad sowie laufende Fort- und Weiterbildungen des interdisziplinären Teams sind notwendig, um effektive

Schulungsmaßnahmen anzubieten (vgl. Lamparter-Lang in Lamparter-Lang 1997, S. 14ff).

Besonders Pflegekräfte sind für die Information, Beratung und Schulung der Betroffenen geeignet (vgl. London 2010, S. 23), da im Fokus der professionellen Pflege die Stärkung der Selbstpflegekompetenz steht (vgl. Müller-Mundt et al. 2000, S. 43). Patientenedukation ist ein wichtiger Bestandteil des Handlungsauftrags für die Pflege. Sie zählt neben der Sicherstellung und dem Management der pflegerischen Versorgung, der erfolgreichen Beteiligung am Gesundheitsteam und der Verbesserung der Pflegepraxis durch Forschung zu den vier Hauptaufgaben der Pflege (vgl. Müller-Mundt et al. 2000, S. 44).

Durch die hohe Präsenz des Pflegepersonals bei den Patienten und ihren Angehörigen wissen sie über deren Lebenssituationen und –gewohnheiten genau Bescheid. Pflegende gelten als erster Ansprechpartner bei Fragen, wenn die Erklärungen des Arztes nicht verstanden wurden. Meist erfolgt die Schulung der Betroffenen ad hoc und unsystematisch nebenbei im Rahmen der Routinepflege. Diese Maßnahmen sollten jedoch fester Bestandteil der Kommunikation und Dokumentation im Klinikalltag werden, um eingeleitete Handlungen im Gesundheitsteam bewertbar zu machen (vgl. London 2010, S. 23).

Im Rahmen der Edukation wird die Pflege mit folgenden Aufgaben betraut:

- "Einschätzung der individuellen Kenntnisse und Fähigkeiten der Klienten zur Erhaltung und Wiederherstellung ihrer Gesundheit
- Vorbereitung und Darbietung von Information auf einem angemessenen Niveau
- Organisation und Mitwirkung an Gesundheitserziehungsprogrammen, unter Anwendung akzeptierter und angemessener kultureller, ethischer und professioneller Standards" (Müller-Mundt et al. 2000, S. 44).

Es obliegt den verschiedenen Professionen des Gesundheitswesens den Betroffenen die entsprechende Hilfeleistung zu bieten (vgl. Müller-Mundt 2005, S.

69), wobei eine erfolgreiche Kooperation des Beratungsteams ausschlaggebend ist. Die Merkmale dafür sind (vgl. London 2010, S. 70):

- "Kommunikation (mündlich und schriftlich), begünstigt durch Planungstreffen,
   Pflegekonferenzen, Telefonkonsultationen, gute Dokumentation und die
   "Bereitschaft, die ausgetretenen Pfade zu verlassen und sich auszutauschen"
- Respektvoller Umgang zwischen den verschiedenen Disziplinen,
   Anerkennung der jeweiligen Fachkompetenz, Bewusstsein für die eigenen
   Grenzen und Austausch von Wissen
- Der Wunsch, als Team auf ein als gemeinsam erkanntes Ziel hinzuarbeiten" (London 2010, S. 70f)

Die Integration der Patienten- und Angehörigenberatung in ärztliche Visiten und Pflegevisiten könnte eine Förderung der interdisziplinären Kommunikation zur Folge haben sowie Assessments und Evaluationen einen höheren Stellenwert geben (vgl. London 2010, S. 69).

Nur durch enge Zusammenarbeit der Ärzteschaft, des Pflegepersonals und der anderen Teammitglieder gelingt es, die gesetzten Interventionen in der Patientenund Angehörigenberatung zu verbessern und somit eine Steigerung der Qualität in der Patientenversorgung herbeizuführen (vgl. London 2010, S. 66).

## 10.2 Patientenedukation in der Schmerztherapie

Im deutschsprachigen Raum ist die Patientenedukation ebenso interdisziplinäre Schmerztherapie durch die Vorherrschaft der Medizin und der Psychologie geprägt (vgl. Müller-Mundt 2005, S. 87). Durch die steigende Zahl chronisch Kranker erlangt das Thema "Patientenedukation" immer höheren Stellenwert bei den professionellen Akteuren des Gesundheitswesens. Bedauerlicherweise mangelt es den verschiedenen Fachdisziplinen, vor allem der Pflege, in punkto Hilfestellung zur Entwicklung von Selbstkompetenz bei chronischen Erkrankungen und Sicherstellung einer angepassten Schmerztherapie, notwendigen Basiswissen, um diese Kenntnisse den Patienten vermitteln zu können. In diesem Bereich verlangt es nach klarem Aufholbedarf. Als Vorbild fungieren dabei jene Länder, in denen die Professionalisierung der Pflege bereits erheblich fortgeschritten ist, wie beispielsweise die USA (vgl. Müller-Mundt 2005, S. 92).

Die Nachfrage nach strukturierten Schmerztherapieprogrammen ist groß. Präventive Therapieprogramme gegen die Schmerzchronifizierung versprechen langfristige Erfolge, wie zB das "Göttinger Rückenintensivprogramm – GRIP" (vgl. Zimmermann in Flöter/Zimmermann 2003, S. 35). Körperliches Training, Verhaltenstherapie und Patientenedukation bilden die tragenden Säulen dieses Behandlungsprogrammes. Im Baustein der Patientenschulung wird Wissen über Schmerzphysiologie, Pharmakologie und Anatomie sowie Strategien zur Schmerzbewältigung für den Alltag vermittelt (vgl. Zimmermann in Flöter/Zimmermann 2003, S. 40).

Durch diese Schmerzmanagementprogramme werden vertiefende Kenntnisse über Schmerz erlangt. Zusätzliche Strategien wie zB Tagebuchschreiben fördern und verstärken den Lernerfolg, wodurch negative Denk- und Handlungsweisen minimiert werden (vgl. Klug Redman 2008. S. 90).

Bei chronisch Schmerzkranken muss eine besonders intensive psychologische und verhaltenstherapeutische Schulung erfolgen, um ein Fortschreiten der Chronifizierung zu verhindern. Dem Gefühl der Hilflosigkeit und der Depressivität soll dabei dauerhaft entgegen gesteuert werden. Unterstützend steht dem Patienten dabei am Anfang ein interdisziplinäres Expertenteam zur Seite. Die weitere Betreuung kann anschließend von einem Schmerztherapeuten oder einem Hausarzt mit entsprechender Fortbildung übernommen werden (vgl. Zimmermann in Flöter/Zimmermann 2003, S. 36f).

Die Therapieprogramme bei chronischen Schmerzen zeichnen sich aus durch:

- "Nachhaltigkeit der Therapieergebnisse
- Reduktion von Schmerz und Behinderung
- Wiedergewinnung einer aktiven Lebensführung
- Erhaltung der Arbeitsfähigkeit
- Reduktion der Krankheitskosten" (Zimmermann in Flöter/Zimmermann 2003, S. 37).

Eine stetige Überprüfung der Prozess- und Ergebnisqualität des eingesetzten Therapieprogrammes in bestimmten Intervallen ist anzuraten, um die Effizienz der Behandlung kontinuierlich zu steigern (vgl. Zimmermann in Flöter/Zimmermann 2003, S. 40).

#### 11 Guidelines

Frühzeitige Therapie und systematische Schmerzeinschätzung sind die wichtigsten Bausteine des effektiven Schmerzmanagements. Dafür sind zahlreiche Richtlinien zur Einschätzung von Schmerzen vorhanden, angefangen von der simplen Intensitätsskala bis hin zu umfangreichen Anweisungen (vgl. Fulmer/Mion/Bottrell in Abraham et al. 2001, S. 163). Die geeignete Anwendung solcher Guidelines, die individuell angepasst werden können, bietet durch klar formulierte und strukturierte Vorgehensweisen dem Patienten eine qualitativ hochwertige Schmerzversorgung. In der Regel wird die Implementierung solcher Richtlinien in den Arbeitsalltag als durchaus positiv empfunden (vgl. Fulmer/Mion/Bottrell in Abraham et al. 2001, S. 167).

Zum besseren Verständnis wird im folgenden Abschnitt der Expertenstandard zum Schmerzmanagement näher erläutert.

### 11.1 Expertenstandards in der Pflege

Das Deutsche Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) hat sich zur Aufgabe gemacht, Expertenstandards für die Pflege zu entwickeln, um die Pflegequalität auf ein höheres Niveau zu bringen (vgl. Besendorfer 2009, S. 17).

Ziele der Expertenstandards sind:

- "Berufliche Aufgaben und Verantwortungen zu definieren
- Innovationen in Gang zu setzen
- Eine evidenzbasierte Berufspraxis, berufliche Identität und Beweglichkeit zu fördern
- Grundlage für einen konstruktiven Dialog über Qualitätsfragen mit anderen Gesundheitsberufen zu sein" (Schmidt 2009, S. 3).

Die Erhebung des Risikos, die notwendige Kompetenz, die Planung der Maßnahmen, Schulung und Hilfestellung für alle Betroffenen und deren

Bezugspersonen sowie die interdisziplinäre Kooperation sind wesentliche Themen in den Standards (vgl. Schmidt 2009, S. 4).

Expertenstandards haben erhebliche Auswirkungen auf den Pflegealltag. Bei erfolgreicher Implementierung ist der Nutzen für die Praxis deutlich nachweisbar. Trotz des Bewusstseins über die Notwendigkeit solcher Standards, herrschen von Seiten der Pflegekräfte noch immer starke Zweifel gegenüber diesen vor. Der Grund dafür liegt in der Einführung der Expertenstandards in die tägliche Routinearbeit (vgl. Schmidt 2009, S. 2ff).

Im Zuge der Arbeit der DNQP ist auch der Expertenstandard "Schmerzmanagement in der Pflege" entstanden.

### 11.1.1 Expertenstandard "Schmerzmanagement in der Pflege"

Ziel dieses Expertenstandards ist es, die Schmerzwahrnehmung der Pflegekräfte zu schulen und zu verbessern, um eine Verkürzung der Zeitspanne zwischen dem Eintreten von Schmerzen und der Schmerzlinderung des Patienten zu erreichen. Die Aufgabe der Pflegenden ist es, Schmerzen rechtzeitig wahrzunehmen und die von den Ärzten angeordnete Schmerztherapie auszuführen und zu überwachen. Sie sollen über einen definierten Aufgabenbereich in der Schmerztherapie verfügen. Auch die Bezugspersonen des Patienten sind Teil des Schmerzmanagements. Sie brauchen ebenfalls Schulung und Beratung, um dem Patienten unterstützend zur Seite stehen zu können (vgl. Besendorfer 2009, S. 38f).

Patienten mit chronischen Schmerzzuständen fallen nicht in die Zielgruppe dieses Expertenstandards. Um dieser Patientengruppe gerecht zu werden, ist ein weiterer Expertenstandard geplant (vgl. www.dngp.de).

Durch die Implementierung des Expertenstandards soll eine effektivere und systematisierte Zusammenarbeit der Ärzte und des Pflegepersonals stattfinden und eine Standardisierung der Schmerztherapie erreicht werden (vgl. Besendorfer 2009, S. 39). Vor der Implementierung müssen jedoch grundlegende Voraussetzungen, die für den Erfolg entscheidend sind, gegeben sein. Es bedarf der multiprofessionellen

Zustimmung aller an der Schmerztherapie Beteiligten – ein Alleingang der Pflege ist daher abzulehnen. Des Weiteren muss die Aufgabenteilung klar kommuniziert sein: Alleine die Ärzte sind mit der Anordnung der Schmerztherapie betraut, während die Aufgaben der Pflegenden in der Schmerzwahrnehmung und –messung sowie in der Koordination der anzuwendenden Therapie liegen. Die Kooperation mit anderen beteiligten Berufsgruppen, wie zB Physiotherapeuten oder Psychologen, gestaltet sich aufgrund der klaren Aufgaben- und Kompetenzbereiche einfacher (vgl. Besendorfer 2009, S. 42f).

## 12 Das interdisziplinäre Schmerzmanagement

Um die individuelle Komplexität des Schmerzes begreifbar und behandelbar zu machen, bedarf es somit Therapeuten aus den unterschiedlichsten Fachdisziplinen, in enger Zusammenarbeit an einer gemeinsamen Erstellung Behandlungskonzeptes arbeiten (vgl. Seemann in Junker/Nolte 2005, S. 335). Unerlässlicher Ausgangspunkt sind dabei die von den Fachgesellschaften erarbeiteten Standards zur Schmerztherapie in Hinsicht auf Anamnese, Dokumentation und einer ganzheitlichen Behandlung (vgl. Jungck in Flöter/Zimmermann 2003, S. 5), sowie der für die Pflege im vorigen Kapitel vorgestellte Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege (vgl. Besendorfer 2009, S. 167).

### 12.1 Das "Schmerzteam"

Eine gute Zusammenarbeit und offene Kommunikation zwischen allen an der Schmerztherapie Beteiligten sind Voraussetzungen, um einem Schmerzpatienten die bestmögliche Versorgung zu gewährleisten. Zum therapeutischen Team zählen jene Personen, die direkt mit dem Patienten in Verbindung stehen, wie zB Ärzte, Pflegepersonal, Physiotherapeut, Ergotherapeut, Psychologe,... Aber auch Mitarbeiter des Sozialdienstes und die Seelsorge stellen eine wertvolle Stütze für den Patienten dar und sind im therapeutischen Team integriert (vgl. Heisel 2002, S. 114).

Von Vorteil ist es, wenn das Kernpersonal über einschlägige Qualifikationen im Bereich der Schmerztherapie verfügt (vgl. Besendorfer 2009, S. 158): Beispielsweise bietet die Österreichische Ärztekammer eine Weiterbildung in der "Speziellen Schmerztherapie" an, wodurch den Teilnehmern vertiefende Kenntnisse "auf dem Gebiet der Diagnostik und Therapie akuter und chronischer Schmerzzustände vermittelt werden" (vgl. <a href="www.arztakademie.de">www.arztakademie.de</a>). Für die Pflegenden besteht die Möglichkeit eine spezielle Ausbildung im Bereich "Schmerz" zu absolvieren. Sie sind dann als so genannte "Pain Nurses" mit der Durchführung und Fortbildung der Schmerztherapie beschäftigt (vgl. Besendorfer 2009, S. 158).

Aufgaben des "Schmerzteams" sind unter anderem:

- "Besprechung der verschiedenen Befunde und Vorbefunde sowie der Beobachtungen der einzelnen Therapeuten
- Erkennen von widersprüchlichen Zusammenhängen auf Seiten des Patienten (zB fragliches Rentenbegehren) und der Therapeuten
- Erstellen eines Therapieplanes
- Absprechen der Therapiemaßnahmen im weiteren stationären Verlauf" (Heisel 2002, S. 114).

## 12.2 Schmerztherapie aus Sicht der Pflege

In die Versorgung der Patienten mit Schmerzen sind viele unterschiedliche Berufsgruppen involviert. Dennoch wird dem Pflegepersonal eine besondere Position zugesprochen, da es mehr Kontakt zum Patienten hat als die anderen an der Schmerztherapie Beteiligten (vgl. McCaffery 1997, S. 7), wie zB bei den Pflegemaßnahmen und der Medikamentengabe. Vor allem im stationären Bereich sind die Pflegenden mit der Sicherstellung der Grundprinzipien der medikamentösen Schmerztherapie betraut (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 3). Dazu gehören:

- "Regelmäßige Verabreichung der Analgetika nach vorgegebenem Schmerzplan
- Gabe von Bedarfsmedikation bei Durchbruchschmerzen nach Anordnung
- Einschätzung der Wirkung und Nebenwirkungen
- Information der Patienten und ggf. der Angehörigen über Medikation, Wirkung und mögliche Nebenwirkungen
- Rücksprache mit dem verantwortlichen Arzt bei Unwirksamkeit bzw Nebenwirkungen" (Nauck/Klaschik 2002, S. 3f).

Nach wie vor hegen Patienten und ihre Angehörigen Ängste gegenüber Medikamenten und einer möglichen Abhängigkeit. Durch die besondere und vertrauensvolle Beziehung zum Patienten und dessen Angehörigen, kann die Pflegeperson mithelfen, diesen Ängsten entgegen zu wirken und somit einen entscheidenden Beitrag zur Schmerztherapie leisten (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 5).

## 12.3 Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Erfolgreiche und patientengerechte Schmerztherapie kann nur durch gute Zusammenarbeit des Behandlungsteams gewährleistet werden (vgl. Nauck/Klaschik 2002, S. 5). Ärzte und Pflegepersonal sind sich darüber einig, dass im Fokus ihres Handelns der Patient steht und ihre Tätigkeitsbereiche dadurch miteinander verbunden sind. Die Behandlung der Patienten gestaltet sich in Folge mangelnder Kooperation und unzureichender Absprachen zwischen den Berufsgruppen jedoch ineffizient (vgl. Isenhardt/Grobe in Henning/Isenhardt/Flock 1998, S. 70f). Teilweise wird die interdisziplinäre Mitarbeit von einigen Beteiligten als Bedrohung erachtet, obwohl sie nicht nur für den eigenen Tätigkeitsbereich, sondern auch aus dem Blickwinkel der Patienten Vorteile mit sich bringt (vgl. Aubry/Beullens in Milisen/De Maesschalck/Abraham 2004, S. 18f).

Von Seiten der Patienten wird dies auch als Kritikpunkt in ihrer Versorgung geäußert und eine bessere Abstimmung im Behandlungsteam gefordert. Interdisziplinäre Zusammenarbeit soll im Zuge der Komplementarität als Mittel zur besseren und umfassenderen Patientenversorgung angesehen werden (vgl. Aubry/Beullens in Milisen/De Maesschalck/Abraham 2004, S. 18).

Entscheidende Einflussgrößen für eine gelungene Kooperation aller Beteiligten sind die gegenseitige Akzeptanz und Wertschätzung, die im Zusammenhang mit der Einschätzung über die jeweils andere Berufsgruppe stehen (vgl Hampel 2003, S. 298). Denn unzureichendes Wissen über einander und über das Fachgebiet der anderen Beteiligten birgt den Nährboden für eine gestörte interdisziplinäre Zusammenarbeit. Ein hohes Maß an Vertrauen, Respekt und Verständnis ist notwendig, um eine positive Verhaltens- und Einstellungsänderung unter den Professionen im Hinblick auf eine effektive interdisziplinäre Teamarbeit zu erreichen und zu fördern (vgl. Aubry/Beullens in Milisen/De Maesschalck/Abraham 2004, S. 20f).

### 12.4 Kommunikation im interdisziplinären Team

Die Qualität der Kommunikation im Team ist ein entscheidender Punkt für die Zusammenarbeit. Regelmäßige Besprechungen können dazu beitragen, die Kommunikation zu fördern und signalisieren das Befürworten zur Kooperation mit den anderen Fachdisziplinen. Um eine Verbesserung der Zusammenarbeit aller beteiligten Berufsgruppen ermöglichen, ist notwendig, zu es Kommunikationsprobleme offen anzusprechen. Denn nur dadurch gelingt es, Konflikte aus der Welt zu schaffen (vgl. Aubry/Beullens in Milisen/De Maesschalck/Abraham 2004, S. 22f).

Der mangelnde Informationsaustausch zwischen Ärzten und Pflegenden sowie fehlende Kontinuität in der Versorgung werden als Qualitätsprobleme identifiziert. Diese Uneinigkeit in der Vorgehensweise und lückenhafte Abstimmung der Beteiligten führt zur Verunsicherung der Patienten und zu Versorgungsdefiziten, zB bei Medikationsproblemen im Schmerzmanagement (vgl. Garms-Homolová in Garms-Homolová/Schaeffer 1998, S. 11).

# II. Empirischer Teil

# 13 Untersuchungsziel

Ziel der vorgenommenen Befragung war es, zu erheben, ob und in wie weit systematisches und standardisiertes Vorgehen von Seiten der verschiedenen Professionen im Hinblick auf die Schmerzerfassung und -dokumentation im klinischen Alltag verankert ist.

Außerdem sollte mehr Klarheit und Transparenz über die interdisziplinäre Arbeitsweise der Behandlungsteams in der Schmerztherapie erlangt werden, um mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung des Prozesses der Schmerzerfassung und der Zusammenarbeit zu identifizieren.

# 14 Forschungsfragen

Die zentrale Frage, mit der sich die Arbeit beschäftigt, lautet:

"Ist in speziellen österreichischen Zentren für betagte Menschen den Anforderungen moderner Guidelines in Hinblick auf eine zufrieden stellende Schmerztherapie durch den Einsatz einer systematischen und kommunizierten Schmerzerfassung und dokumentation Rechnung getragen?"

Ausgehend von dieser Hauptfragestellung wurden mittels Fragebogen folgende Forschungsfragen erhoben:

- Gibt es eine systematisierte und standardisierte Schmerzerfassung und dokumentation auf der jeweiligen Station?
- Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verwendet die Pflege in Ihrer Abteilung?
- Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verwendet die Medizin in Ihrer Abteilung?
- Wer führt diese Schmerzmessungen durch?
- Wie wird das Schmerzmessergebnis im interdisziplinären Team kommuniziert?
- Wie ist die Zufriedenheit mit dem Prozedere der Schmerzerfassung?
- Wie wird das durchschnittliche Schmerzniveau auf der jeweiligen Abteilung eingeschätzt?
- Korreliert das durchschnittlich geschätzte Schmerzniveau mit dem am "Pain Day" ermittelten Ergebnis?

## 15 Methode/Vorgangsweise

### 15.1 Methode der Datenerhebung

Zur Beantwortung meiner Forschungsfrage habe ich den quantitativen Forschungsansatz gewählt. Dieser ermöglicht es, allgemeine Aussagen zu treffen und Gesetzmäßigkeiten abzuleiten. Darüber hinaus beschäftigt sich die quantitative Forschung damit, Ursachen und kausale Zusammenhänge zu identifizieren und zu erforschen (vgl. Mayer 2002, S. 70).

Um einen breiten Personenkreis zu erreichen und möglichst wahrheitsgetreue Antworten zu erhalten, habe ich mich für eine Befragung mittels Fragebogen entschieden. Jedem Fragebogen lag ein Begleitbrief bei, in dem ich mich und das Ziel meiner Befragung kurz vorstelle. Ebenso war jeder Fragebogen mit einem frankierten Rücksendekuvert mit meiner Kontaktadresse versehen. Im Begleitbrief wird auf die vertrauliche Behandlung und anonyme Erhebung der Daten hingewiesen.

Im Fragebogen werden offene wie geschlossene Fragen gestellt. Er ist in verschiedene Themenkomplexe geteilt, der mir eine einfachere Zuordenbarkeit für die statistische Auswertung ermöglicht hat, jedoch für den Ausfüller nicht deutlich gekennzeichnet wurde. Die Fragen 1 – 3 klären soziodemographische Angaben ab. Die Fragen 4A – 4C beschäftigen sich mit allgemeinen Angaben zur Schmerzmessung, während in 5A – 5E spezifischere Inhalte abgefragt werden. 6A – 6D stellen Fragen zu Schulungen und Fortbildungsmaßnahmen, während sich 7A und 7B mit Guidelines und dem Expertenstandard "Schmerzmanagement in der Pflege" auseinander setzen. In der letzten Frage (8) wird die direkte Verbindung mit dem "Pain Day 2010" hergestellt.

Der Begleitbrief sowie der Fragebogen sind in kompletter Ausführung dem Anhang beigefügt.

### 15.2 Vorgangsweise der Datenerhebung

Nach der Entwicklung des Fragebogens wurde dieser per E-Mail an zehn Personen zur Durchführung eines Pretests geschickt. Die Testpersonen bekamen die Aufgabe, den Fragebogen im Hinblick auf Lesbarkeit, Verständlichkeit und eventuelle Kritikpunkte hin zu überprüfen.

Die Fragebögen, je versehen mit einem Begleitbrief und einem Rücksendekuvert, wurden nach der Überarbeitung an ausgewählte Abteilungen, die bereits am "Pain Day 2010" teilgenommen hatten, geschickt. Insgesamt 240 Fragebögen wurden an verschiedene Krankenhäuser in ganz Österreich verteilt, wobei jede Abteilung 16 Bögen bekam. Mittels eines Sammelumschlages, in dem sich je acht Fragebögen befanden, wurden diese mit einem Begleitschreiben sowohl an den ärztlichen Abteilungsleiter als auch an die pflegerische Abteilungsleitung verschickt. Das Begleitschreiben an die Abteilungsleiter (dieses ist dem Anhang beigefügt) beinhaltete die Bitte, die Bögen unter den Mitarbeitern, die an der Schmerztherapie mitwirken, zu verteilen. Die Zahl der "16 Fragebögen" kam durch eine Schätzung meinerseits, wie viele Personen an einer Abteilung womöglich arbeiten, zustande.

Zielgruppe meiner Befragung waren somit alle, die an der jeweiligen Abteilung mit der Schmerzversorgung der Patienten betraut sind. Im Begleitschreiben des Fragebogens wurden diese Personen gebeten, die Bögen innerhalb von drei Wochen (mittels festgelegtem Datum) wieder an mich zu retournieren.

### 15.3 Methode der Datenauswertung

Von den insgesamt 240 ausgesandten Fragebögen wurden 152 retourniert. Das ist eine Rücklaufquote von rund 63%. An dieser Stelle möchte ich darauf hinweisen, dass womöglich nicht jede Abteilung, vor allem jene aus ländlicheren Gebieten, über 16 Mitarbeiter verfügt. Dieser Aspekt sollte im Hinblick auf die Rücklaufquote berücksichtigt werden.

Die Datenauswertung erfolgte mittels der Computerprogramme Microsoft Excel und SPSS.

#### 16 Resultate



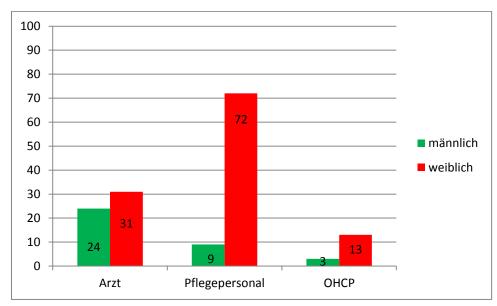


Abbildung 2: Beruf/Geschlecht

In Abbildung 2 zeigt sich die Aufteilung der insgesamt 152 Befragten nach Beruf und Geschlecht. Davon sind 55 Mediziner, 81 Pflegepersonen und 16 OHCP (=Other Health Care Professionals). Die retournierten Fragebögen von Psychologen, Seelsorgern sowie der Physio- und Ergotherapeuten wurden aufgrund der geringen Anzahl zu einer eigenen Gruppe zusammengefügt, den "anderen Gesundheitsprofessionen" (OHCP).

Während bei den Ärzten das Geschlechterverhältnis eher ausgewogen ist, ist das weibliche Geschlecht unter den anderen Gesundheitsprofessionen stark vertreten. Vor allem in der Berufsgruppe der Pflegenden ist eine Dominanz mit einem Verhältnis von 72:9 zugunsten des weiblichen Geschlechts deutlich sichtbar.

### 16.2 Schmerzerfassung und -dokumentation

Zunächst wollte ich von den befragten Berufsgruppen wissen, ob bereits eine systematische und standardisierte Schmerzerfassung und –dokumentation an ihrer Abteilung existiert.

		Standardisierte und systematische Schmerzerfassung & - dokumentation					
		Ja Nein					
		Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)		
Beruf	Arzt	43	78,2%	12	21,8%		
	Pflegepersonal	67	82,7%	14	17,3%		
	OHCP	13	81,3%	3	18,8%		

Tabelle 1: Systematische und standardisierte Schmerzerfassung

Rund 80% der Befragten in jeder Berufsgruppe haben auf diese Frage mit "Ja" geantwortet. Lediglich rund 20% haben die Frage nach dem Vorhandensein einer systematischen und standardisierten Schmerzerfassung und –dokumentation an Ihrer Abteilung verneint.

Diejenigen, die auf die Frage nach einer standardisierten Schmerzerfassung mit "Ja" geantwortet hatten, wurden gebeten, die dabei verwendeten Instrumente zur Schmerzerhebung durch Ankreuzen anzugeben. Dabei waren Mehrfachnennungen möglich. Unter dem Punkt "Sonstiges" konnte Zusätzliches, das als Antwortmöglichkeit nicht angeführt war, ergänzt werden.

In Tabelle 2 sind die Angaben ersichtlich.

	J	a	Nein		
Instrumente zur	A b-1	D=====+ (0()	A I I	D (0/)	
Schmerzerfassung	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)	
VAS	104	68,4%	48	31,6%	
VRS	22	14,5%	130	85,5%	
NRS	28	18,4%	124	81,6%	
ECPA	4	2,6%	148	97,4%	
BESD	0	0,0%	152	100,0%	
Doloplus	14	9,2%	138	90,8%	
Tagebücher	9	5,9%	143	94,1%	
Fragebögen	0	0,0%	152	100,0%	
SF-MPQ	0	0,0%	152	100,0%	
HSAL	0	0,0%	152	100,0%	
SES	1	0,7%	151	99,3%	
Sonstiges	7	4,6%	145	95,4%	

**Tabelle 2: Schmerzerfassung** 

Mit 68,4% ist die Visuelle Analogskala (VAS) das am häufigsten verwendete Messinstrument unter den Befragten. 18,4% wählen die Numerische Ratingskala (NRS) und 14,5% die Verbale Ratingskala (VRS) zur Schmerzerhebung. Obwohl der Doloplus im Verhältnis zu anderen Messinstrumenten als eher aufwändig in der Anwendung gilt, wird er von 9,2% eingesetzt. Der BESD, der SF-MPQ sowie der SES werden von den Befragten nicht verwendet.

		Berufsgruppe					
		Aı	rzt	Pflegepersonal		OHCP	
			Prozent		Prozent		Prozent
		Anzahl	(%)	Anzahl	(%)	Anzahl	(%)
Arzt	ja	41	74,55%	42	51,85%	8	9,88%
Pflegepersonal	ja	29	52,73%	65	80,25%	7	8,64%
ОНСР	ja	8	14,55%	10	12,35%	9	11,11%

Tabelle 3: Wer führt die Schmerzmessungen durch?

Tabelle 3 spiegelt die Antworten der befragten Berufsgruppen zur Frage "Wer führt diese Schmerzmessungen durch?" wider. Bei dieser Fragestellung konnten Mehrfachantworten gegeben werden. Ersichtlich ist, dass sich jede Berufsgruppe höher beim Messverhalten einschätzt als die anderen Gesundheitsprofessionen. Während rund 75% der Ärzte angeben, dass die Mediziner an der Schmerzmessung beteiligt sind, geben 52,7% von ihnen an, dass das Pflegepersonal in die

Schmerzerhebung involviert ist. Bei den Pflegenden sowie den OHCPs ist die Antwortsituation ähnlich.

Um Aufschluss über die Kontinuität in der Schmerzerhebung zu bekommen, war es wichtig zu erfragen, wann die Schmerzmessungen durchgeführt werden. Dabei konnten wieder mehrere Antworten genannt und zusätzliche Angaben unter "Sonstiges" angeführt werden.

69,1% der Befragten haben angegeben, dass die Schmerzmessung am häufigsten während der Aufnahme stattfindet. Nahezu gleich oft wurde angegeben, bei Visiten (43,4%) und sobald der Patient über Schmerzen klagt (46%), diese zu erheben (Abbildung 3).

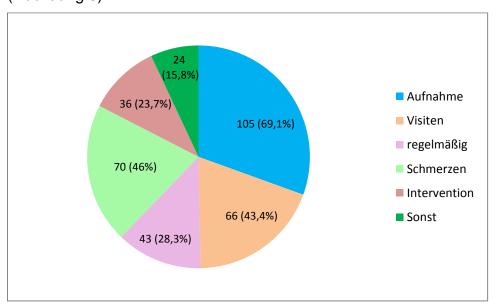


Abbildung 3: Zeitpunkt der Schmerzmessung

	Berufsgruppe						
	Arzt		Pflegepersonal		OHÇP		
	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl Prozent (%)		Anzahl	Prozent (%)	
Aufnahme	38	36,2%	55	52,4%	12	11,4%	
Visiten	27	40,9%	35	53,0%	4	6,1%	
regelmäßig	8	18,6%	30	69,8%	5	11,6%	
Schmerzen	20	28,6%	40	57,1%	10	14,3%	
Intervention	15	41,7%	14	38,9%	7	19,4%	
Sonstiges	6	25,0%	15	62,5%	3	12,5%	

Tabelle 4: Zeitpunkt der Schmerzmessung durch die verschiedenen Berufsgruppen

Aus Tabelle 4 ist ersichtlich, dass alle drei Berufsgruppen am häufigsten im Zuge der Aufnahme eines Patienten die Schmerzmessung durchführen. Während jedoch vom Pflegepersonal und den OHCPs an zweiter Stelle die Erfassung nach Schmerzäußerung des Patienten angeführt wird, nennen die Mediziner die Schmerzerhebung im Rahmen der Visite. Im Gegensatz zu den Ärzten und Pflegenden erfolgt die Schmerzkontrolle durch die OHCPs nach gesetzten Interventionen (zB nach Analgetikagabe).

	J	a	Nein		
Instrumente zur Schmerzerfassung	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)	
VAS	96	63,2%	56	36,8%	
VRS	25	16,4%	127	83,6%	
NRS	29	19,1%	123	80,9%	
ECPA	5	3,3%	147	96,7%	
BESD	0	0,0%	152	100,0%	
Doloplus	15	9,9%	137	90,1%	
Tagebücher	7	4,6%	145	95,4%	
Fragebögen	0	0,0%	152	100,0%	
SF-MPQ	0	0,0%	152	100,0%	
HSAL	0	0,0%	152	100,0%	
SES	3	2,0%	149	98,0%	
Sonstiges	7	4,6%	145	95,4%	
weiß nicht	19	12,5%	133	87,5%	

Tabelle 5: Schmerzmessinstrumente/Pflegepersonal

Tabelle 5 zeigt die Antwortverteilung auf die Frage "Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verwendet das Pflegepersonal an Ihrer Abteilung?". Dabei waren Mehrfachantworten möglich. Das Messinstrument, das am häufigsten genannt wurde, ist die Visuelle Analogskala (VAS) (63,2%). Die Verbale Ratingskala (VRS) (16,4%) und die Numerische Ratingskala (NRS) (19,1%) wurden nahezu gleich oft genannt. Der Doloplus wurde ebenfalls als ein von den Pflegenden zur Schmerzeinschätzung verwendetes Instrument angegeben.12,5% wussten nicht, welche Messmethode zur Erhebung von Schmerzen vom Pflegepersonal angewandt wird.

	Ja	a	Ne	ein
Instrumente zur Schmerzerfassung	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)
VAS	97	63,8%	55	36,2%
VRS	36	23,7%	116	76,3%
NRS	28	18,4%	124	81,6%
ECPA	2	1,3%	150	98,7%
BESD	0	0,0%	152	100,0%
Doloplus	9	5,9%	143	94,1%
Tagebücher	8	5,3%	144	94,7%
Fragebögen	0	0,0%	152	100,0%
SF-MPQ	0	0,0%	152	100,0%
HSAL	0	0,0%	152	100,0%
SES	3	2,0%	149	98,0%
Sonstiges	7	4,6%	145	95,4%
weiß nicht	15	9,9%	137	90,1%

Tabelle 6: Schmerzmessinstrumente/Ärzte

In der oben dargestellten Tabelle sind die Messinstrumente abgebildet, die die Ärzte zur Schmerzeinschätzung verwenden. Es zeigt sich ein ähnliches Bild wie beim Pflegepersonal (siehe Tabelle 5). Mit 63,8% ist die Visuelle Analogskala (VAS) das meist eingesetzte Instrument zur Schmerzmessung. Die Verbale Ratingskala (VRS) und die Numerische Ratingskala (NRS) sind nahezu gleich oft in Verwendung. 5,9% setzen den Doloplus ein. 5,3% gaben den Gebrauch von Schmerztagebüchern an. 9,9% antworteten auf die Fragestellung mit "weiß ich nicht".

Das erhobene Schmerzmessergebnis wird von dem Großteil (67,1%) der Befragten innerhalb der Visiten an das interdisziplinäre Team weitergegeben. 55,3% geben an, während der Übergabe den erhobenen Wert zu kommunizieren. 41,4% dokumentieren den Messwert in der Fieberkurve. Von 1,3% erfolgt keine Weitergabe des Messergebnisses an die anderen im Team. Einige der Befragten (16,4%) haben unter der Antwortmöglichkeit "Sonstiges" angegeben, dass sie die erhobene Schmerzmessergebnisse im Rahmen der wöchentlichen interdisziplinären Teambesprechung weitergeben.

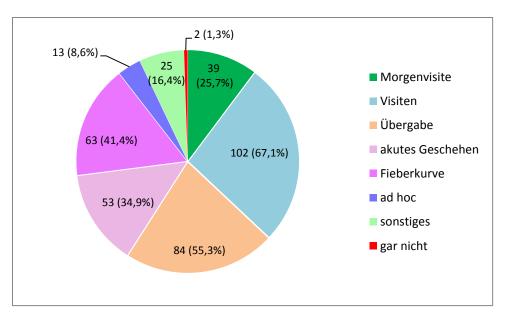


Abbildung 4: Kommunikation des Schmerzmessergebnisses

	Berufsgruppe						
	Arzt		Pflegepersonal		OHCP		
	Ja Nein		Ja	Nein	Ja	Nein	
	Prozent (%)	Prozent (%)	Prozent (%)	Prozent (%)	Prozent (%)	Prozent (%)	
Morgenvisite	23,6%	76,4%	28,4%	71,6%	18,8%	81,3%	
Visiten	70,9%	29,1%	69,1%	30,9%	43,8%	56,3%	
Übergabe	41,8%	58,2%	65,4%	34,6%	50,0%	50,0%	
akutes Geschehen	23,6%	76,4%	39,5%	60,5%	50,0%	50,0%	
Fieberkurve	47,3%	52,7%	39,5%	60,5%	31,3%	68,8%	
ad hoc	9,1%	90,9%	7,4%	92,6%	12,5%	87,5%	
sonst	18,2%	81,8%	9,9%	90,1%	43,8%	56,3%	
gar nicht	1,8%	98,2%	1,2%	98,8%	,0%	100,0%	

Tabelle 7: Kommunikation des Schmerzmessergebnisses nach Berufsgruppen

70,9% der Ärzte, 69,1% des Pflegepersonals und 43,8% der OHCPs kommunizieren das erhobene Schmerzmessergebnis im Rahmen der Visiten. 65,4% der Pflegenden, 50% der OHCPs und 41,8% geben das Resultat der Schmerzerhebung bei der Übergabe weiter. Das Eintragen des Messergebnisses in die Fieberkurve wird von 47,3% der Ärzte, 39,5% des Pflegepersonals und 31,3% der OHCPs genutzt. 1,8% der Ärzte und 1,2% der Pflegenden gaben an, den Messwert gar nicht zu kommunizieren.

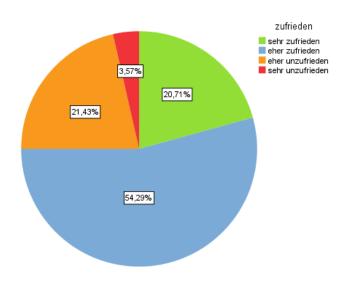


Abbildung 5: Zufriedenheit mit der Schmerzerfassung

Abbildung 5 spiegelt die Zufriedenheit der Befragten mit dem Prozedere der Schmerzerfassung wider. Demnach ist der Großteil (~75%) zufrieden, während bei ungefähr 25% Unzufriedenheit mit der Vorgangsweise der Schmerzerhebung herrscht.

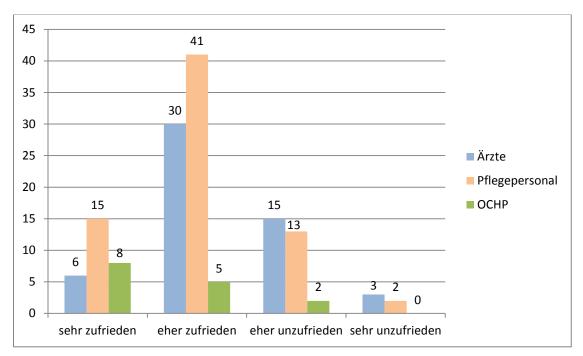


Abbildung 6: Zufriedenheit mit der Schmerzerfassung nach Berufsgruppen

In Bezug auf die Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit mit der Erfassung der Schmerzen bei den Patienten machten die Berufsgruppen ähnliche Angaben. Während 36 (66,7%) der Ärzte mit dem System der Schmerzerhebung zufrieden

sind, drückten 18 (33,3%) ihre Unzufriedenheit aus. Ein erheblicher Teil des Pflegepersonals ist mit der Schmerzerfassung ebenfalls zufrieden (56 / 78,9%). In der Gruppe der OHCPs ergab sich ein vergleichbares Bild. Bei mehr als der Hälfte (13 / 86,7%) überwiegt die Zufriedenheit.

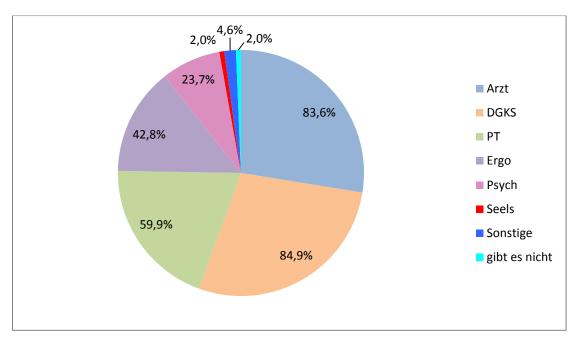


Abbildung 7: Beteiligung an der Schmerzerfassung

Das oben abgebildete Kreisdiagramm (Abbildung 7) zeigt, welche Berufsgruppen der Teams an der konsequenten Schmerzerfassung beteiligt sind. Laut der Befragten sind damit maßgeblich das Pflegepersonal (84,9%) und die Mediziner (83,6%) betraut. An dritter Stelle wurden die Physiotherapeuten (rund 60%) genannt. Ebenfalls in die Schmerzerhebung sind die Ergotherapeuten (42,8%) und die Psychologen (23,7%) einbezogen.

Da Schulungen und Beratungen von Patienten und deren Angehörigen einen bedeutsamen Stellenwert in der Schmerztherapie haben, wurde erhoben, welche der Berufsgruppen mit diesen Aufgaben befasst sind. Tabelle 8 zeigt die Antworten der befragten Personen.

	J	а	ne	ein
	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)
Arzt	101	66,4%	51	33,6%
Pflegepersonal	68	44,7%	84	55,3%
Physiotherapeuten	36	23,7%	116	76,3%
Ergotherapeuten	21	13,8%	131	86,2%
Psychologen	20	13,2%	132	86,8%
Sonstige	5	3,3%	147	96,7%
gibt es nicht	32	21,1%	120	78,9%

Tabelle 8: Schulung und Beratung der Patienten und deren Angehörigen

66,4% der Befragten haben angegeben, dass hauptsächlich die Ärzte und die Pflegepersonen (44,7%) die Schulung und Beratung der Patienten und ihren Angehörigen übernehmen. Physio- (23,7%) und Ergotherapeuten (13,8%) sowie Psychologen (13,2%) sind ebenfalls für die Patientenschulungen zuständig. 21,1% der Personen gaben an, dass es keine Schulungen und Beratungen im Umgang mit Schmerzen an ihrer Abteilung gibt.

### 16.3 Fortbildungen und Seminare

Regelmäßige Fortbildungsmöglichkeiten und Seminare zur Schmerztherapie sind notwendig, damit die involvierten Gesundheitsprofessionen den Patienten die bestmögliche Schmerzversorgung bieten können. Daher wurden im Fragebogen zwei Fragen zum Thema "Fortbildungen und Seminare" gestellt, die in folgenden Abbildungen und Tabellen veranschaulicht werden.

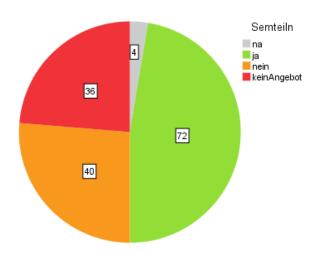


Abbildung 8: Seminarteilnahme gesamt

72 (47,4%) der 152 Befragten haben angegeben, dass sie an Fortbildungen, Seminaren bzw. Kursen für die Schmerztherapie teilnehmen, während 40 der Befragten (26,3%) die Frage mit "Nein" beantwortet haben. 36 (23,7%) äußerten, dass keine Weiterbildungsmöglichkeiten in diesem Bereich angeboten werden. Von 4 Teilnehmern gab es zu dieser Frage keine Antwort.

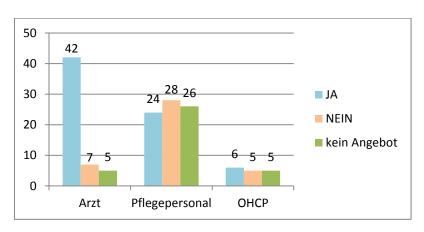


Abbildung 9: Seminarteilnahme nach Berufsgruppen

Abbildung 9 zeigt die Teilnahme an Fortbildungen, Seminaren und Kursen nach Berufsgruppen unterteilt. Laut der befragten Mediziner gaben 42 (77,8%) an, an Fortbildungen für die Schmerztherapie teilzunehmen, während 7 (~13%) dies verneint haben. In dieser Tabelle ist ersichtlich, dass 24 Personen (30,8%) des Pflegepersonals die Möglichkeit bekommen, Kurse zu besuchen und diese auch nutzen, während ein Drittel der Befragten nicht teilnehmen. 26 (33,3%) der Pflegenden werden keine Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten. Bei den OHCPs spiegelt sich ein vergleichbares Bild wider.

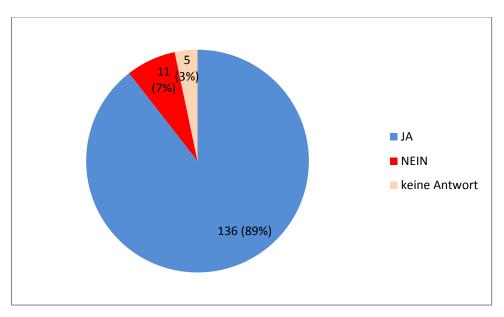
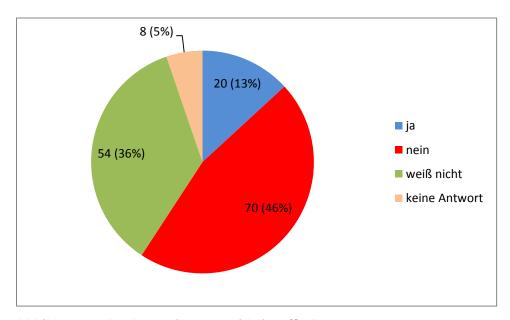


Abbildung 10: Interesse an Fortbildungsmaßnahmen

Generelles Interesse an der Teilnahme an Fortbildungen, Seminaren bzw. Kursen haben 89,5%. 11 (7,3%) der Befragten sind an solchen Weiterbildungsangeboten nicht interessiert.

#### 16.4 Guidelines

Um auf mögliche standardisierte bzw systematische Vorgehensweisen im Hinblick auf die Schmerztherapie rückschließen zu können, wurden Fragen nach der Implementierung von Guidelines/SOPs sowie Expertenstandards in den Fragebogen aufgenommen.



**Abbildung 11: Implementierung Guidelines/SOPs** 

Abbildung 11 zeigt, dass 46% der Befragten angegeben haben, dass keine Guidelines bzw. SOPs zum Thema Schmerzmanagement an ihrer Abteilung eingegliedert sind. 36% wussten es nicht. Lediglich 13% der Personen haben die Frage mit "Ja" beantwortet. Von 5% der befragten Personen gab es keine Angabe zur Implementierung von Leitlinien an ihrem Arbeitsplatz.

				Berufs	gruppe		
		Aı	rzt	Pflegep	ersonal	OH	ICP
		Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)
Guidelines/SOPs	keine Antwort	0	0%	7	8,64%	1	6,25%
	ja	12	21,82%	8	9,88%	0	0,00%
	nein	32	58,18%	30	37,04%	8	50,00%
	weiß nicht	11	20,00%	36	44,44%	7	43,75%

Tabelle 9: Guidelines/SOPs nach Berufsgruppen

Tabelle 9 zeigt die Antwortaufteilung nach Berufsgruppen. 21,8% der Ärzte sowie rund 10% des Pflegepersonals gaben an, nach Guidelines bzw. SOPs zum Schmerzmanagement zu arbeiten. Kein Vertreter der OHCPs hat auf die Fragestellung mit "Ja" geantwortet. Sowohl die Mehrheit der Mediziner (58%) als auch die Mehrheit der OHCPs und 37% der Pflegenden beantworteten die Frage nach Eingliederung von Leitlinien und Arbeitsanweisungen an ihrem Arbeitsplatz mit "Nein". Viele der Befragten innerhalb aller drei Berufsgruppen wussten nicht, ob an Ihrer Abteilung Guidelines oder SOPs zum Thema "Schmerzmanagement" implementiert sind: Bei den Ärzten waren es 20% und rund 44% sowohl bei dem Pflegepersonal als auch unter den OHCPs.

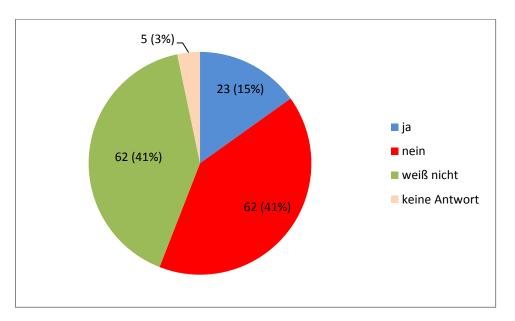


Abbildung 12: Implementierung Expertenstandard

Im oben dargestellten Kreisdiagramm (Abbildung 12) ist die Antwortaufteilung nach der Implementierung des Expertenstandards "Schmerzmanagement in der Pflege" abgebildet. 15% der Befragten haben angegeben, dass dieser Standard an ihrer Abteilung implementiert sei. 62 Personen (41%) beantworteten die Frage mit "Nein". Weitere 41% wussten nicht, ob der Expertenstandard zum Schmerzmanagement an ihrem Arbeitsplatz integriert ist. Von 3% der Befragten gab es leider keine Antwort.

				Ве	eruf		
		Aı	rzt	Pflegep	ersonal	ОН	ICP
		Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)
Expertenstandard	keine Antwort	0	0%	5	6,58%	0	0%
	Ja	7	12,73%	13	17,11%	3	18,75%
	Nein	13	23,64%	48	63,16%	1	6,25%
	weiß nicht	35	63,64%	15	19,74%	12	75,00%

Tabelle 10: Expertenstandard nach Berufsgruppen

Die Antwortaufteilung nach Berufsgruppen in Tabelle 10 zeigt folgendes Bild: 12,7% der Ärzte, 17,1% des Pflegepersonals und 18,8% der OHCPs bestätigten, dass an ihrer Abteilung nach dem Expertenstandard "Schmerzmanagement in der Pflege" gearbeitet wird. 23,6% der Mediziner, 63,1% der Pflegenden und 6,3% der OHCPs gaben an, dass dieser Standard bei ihnen nicht implementiert ist. Ein Großteil der Ärzte (63,6%) und der OHCPs (75%) sowie 19,7% des Pflegepersonals wussten nicht, ob der Expertenstandard an ihrem Arbeitsplatz eingeführt wurde.

### 16.5 Schmerzniveau "Pain Day 2010"

Die Frage zum Schmerzniveau bildet den letzten Baustein im Fragebogen. Die Befragten wurden dabei gebeten, das durchschnittliche Schmerzniveau (auf einer Skala von 0-10) auf ihrer Abteilung in Bezug auf den "Pain Day 2010" einzuschätzen.

		Verarbeitete Fälle				
	Gü	Gültig Fehlend Gesamt				amt
	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)
Schmerzniveau	126	82,9%	26	17,1%	152	100,0%

Tabelle 11: Verarbeitete Fälle "geschätztes Schmerzniveau" gesamt

#### **Deskriptive Statistik**

		1
		Statistik
Schmerzniveau	Mittelwert	4,42
	Median	4,50
	Modus	5
	Varianz	2,170
	Standardabweichung	1,473
	Minimum	1
	Maximum	8
	Spannweite	7

Tabelle 12: Deskriptive Statistik "geschätztes Schmerzniveau" gesamt

Von den 152 Personen haben 126 einen Schätzwert abgegeben (Tabelle 11). Der kleinste Wert, der genannt wurde, war "1" und der Maximalwert "8". Am häufigsten wurde von den befragten Personen das durchschnittliche Schmerzniveau auf "5" (Modus) geschätzt. Der Mittelwert beträgt 4,42 und der Median 4,5. Im folgenden Boxplot (Abbildung 13) ist die Gesamtheit der "geschätzten Schmerzniveaus" dargestellt.

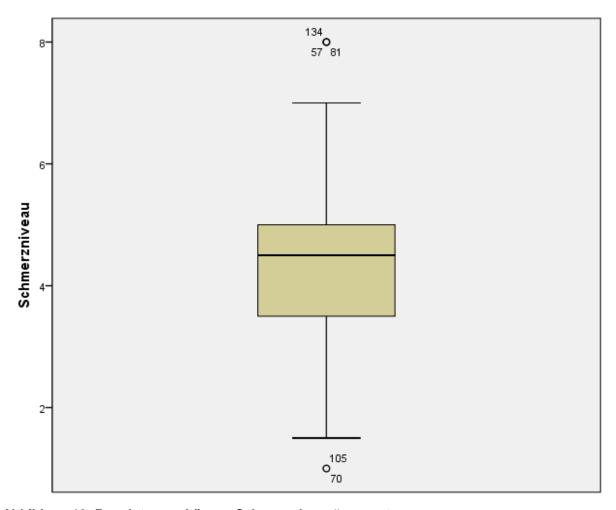


Abbildung 13: Boxplot "geschätztes Schmerzniveau" gesamt

				Fä	lle		
Berufsgruppen		Gültig		Fehlend		Gesamt	
		Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)	Anzahl	Prozent (%)
Schmerzniveau	Arzt	47	85,5%	8	14,5%	55	100,0%
	Pflegepersonal	66	81,5%	15	18,5%	81	100,0%
	OHCP	13	81,3%	3	18,8%	16	100,0%

Tabelle 13: Verarbeitete Fälle "geschätztes Schmerzniveau" nach Berufsgruppen

	Deskr	iptive Statistik	
	Berufsgruppen		
			Statistik
Schmerzniveau	Arzt	Mittelwert	4,32
		Median	4,00
		Modus	3
		Varianz	1,255
		Standardabweichung	1,120
		Minimum	2
		Maximum	7
		Spannweite	5
		Interquartilbereich	2
	Pflegepersonal	Mittelwert	4,50
		Median	5,00
		Modus	3
		Varianz	3,023
		Standardabweichung	1,739
		Minimum	1
		Maximum	8
		Spannweite	7
		Interquartilbereich	3
	OHCP	Mittelwert	4,38
		Median	4,50
		Modus	4
		Varianz	1,340
		Standardabweichung	1,157
		Minimum	2
		Maximum	7
		Spannweite	5
		Interquartilbereich	1

Tabelle 14: Deskriptive Statistik "geschätzes Schmerzniveau" nach Berufsgruppen

47 (85,5%) der 55 befragten Ärzte haben einen Wert zum durchschnittlich vorherrschenden Schmerzniveau auf ihrer Abteilung geschätzt. Die dabei genannten Werte liegen zwischen "2" und "7". Der am häufigsten abgegebene Schätzwert ist "3" (Modus). Als Median wurde bei den Medizinern der Wert "4" ermittelt. 66 (81,5%) Personen des Pflegepersonals beurteilten das Schmerzniveau der Patienten im Rahmen des "Pain Day 2010" mit Werten zwischen "1" und "8". Der Modus liegt dabei bei "3" und der Median bei "5". Von den 16 befragten OHCPs haben 13 (81,3%) das Niveau der Schmerzpatienten in ihrem Arbeitsumfeld bewertet. Sie

schätzten den Minimalwert mit "2" und den maximalen Wert mit "7". Die Mehrheit der OHCPs haben bei ihrer Schätzung in Bezug auf das Schmerzniveau den Wert "4" (Modus) angegeben. Der Median wurde bei dieser Berufsgruppe mit 4,5 bestimmt.

Alle drei Berufsgruppen weisen Mittelwerte um die Zahl "4" auf.

Eine Übersicht der genannten Schätzungen nach Berufsgruppen zeigt Abbildung 14.

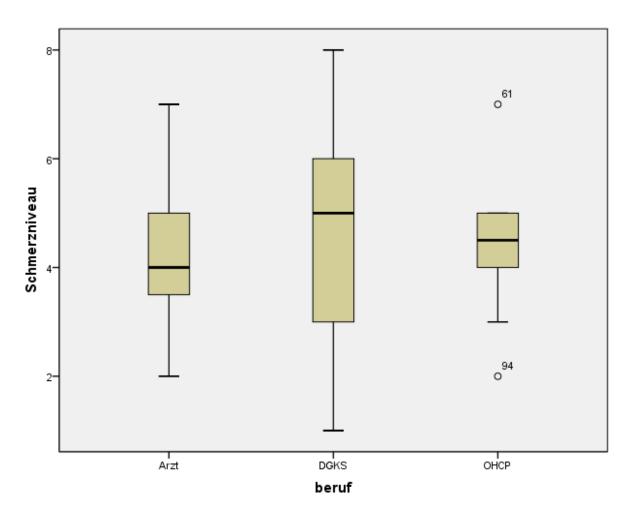


Abbildung 14: Boxplot "geschätztes Schmerzniveau" nach Berufsgruppen

### 17 Interpretation & Diskussion

Die umfassende Literaturrecherche und die detaillierte Auswertung der Fragebögen ermöglichen das Interpretieren der erhobenen Ergebnisse sowie die Beantwortung der Forschungsfragen.

### (1) Gibt es eine systematisierte und standardisierte Schmerzerfassung und - dokumentation auf der jeweiligen Station?

Mit Hilfe dieser Fragestellung sollte geklärt werden, ob es grundsätzlich systematisches und standardisiertes Vorgehen an den befragten Institutionen gibt. Dabei haben rund 80% der Befragten angegeben, dass ihre Station über eine systematisierte und standardisierte Schmerzerfassung und –dokumentation verfügt. Meiner Ansicht nach ist das ein relativ hoher Prozentanteil, mit dem ich zu Beginn meiner Auswertung nicht gerechnet hatte. Im Zuge der weiteren Datenevaluierung stellte sich heraus, dass es großteils sehr wohl systematisches sowie standardisiertes Vorgehen gibt. Diese Tatsache des bloßen Vorhandenseins jedoch keinen Aufschluss darüber zulässt, wie kontinuierlich diese Vorgangsweisen angewendet werden bzw. ob sich alle an der Umsetzung beteiligen. Genauso wenig konnte davon abgeleitet werden, ob das implementierte Prozedere für die jeweilige Station geeignet ist.

Ungeachtet dessen, ob die Schmerzerfassung und die Dokumentation an Abteilungen optimal funktioniert, haben dennoch rund 20% angegeben, dass sie über keine systematisierte und standardisierte Schmerzerfassung und –dokumentation verfügen. Dieses Ergebnis zeigt auf, dass an verschiedenen Institutionen enormer Handlungsbedarf in dieser Richtung besteht, um im Hinblick auf Patientensicherheit und Qualitätssicherung Stand halten zu können.

## (2) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verwendet die Pflege in Ihrer Abteilung?

Die Fragebogenauswertung zeigt, wie bereits in der Darstellung der Ergebnisse im vorhergehenden Kapitel (16.2) erläutert, dass die Visuelle Analogskala (VAS) das am

häufigsten eingesetzte Schmerzmessinstrument der Pflege ist. Die Numerische Ratingskala (NRS) und die Verbale Ratingskala (VRS) finden ebenfalls oft Verwendung. Diese Messinstrumente bieten den Vorteil, dass sie gut handhabbar sind und eine schnelle Anwendung ermöglichen.

Durch Zeitmangel sowie fehlende personelle Ressourcen wird die Integration einer umfassenden Schmerzerhebung in den klinischen Alltag zunehmend erschwert (vgl. Carr/Mann 2010, S. 110). Aus diesen Gründen nehme ich an, dass vermehrt zu eindimensionalen Schmerzmessmethoden gegriffen wird. Der Einsatz dieser eindimensionalen Methoden ist jedoch vor allem bei chronischen Schmerzen ungenügend und ändert die Schmerzsituation der Patienten nicht wesentlich (vgl. 2009. mehrdimensionale Besendorfer 37). Daher sollten vermehrt S. Messinstrumente eingesetzt werden, um den Schmerz mit all seinen Komponenten bestmöglich erfassen zu können und den Patienten somit eine ganzheitliche Schmerztherapie zu bieten. Eine Ausweitung der zeitlichen Ressourcen und eine Aufstockung des Personals sind notwendig, um dies zu bewerkstelligen.

### (3) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verwendet die Medizin in Ihrer Abteilung?

Die Visuelle Analogskala (VAS), die NRS und die VRS sind jene Messmethoden, die auch von den Ärzten am häufigsten verwendet werden. Dieses Ergebnis hat mich wenig überrascht. Die Mediziner haben genauso wie das Pflegepersonal mit denselben Problemen hinsichtlich Zeit- und Personalmangel zu kämpfen und nutzen aufgrund dessen die Vorteile von eindimensionalen Schmerzmessinstrumenten.

#### (4) Wer führt diese Schmerzmessungen durch?

Die Befragung zeigt auf, dass hauptsächlich das Pflegepersonal und die Ärzte mit der Aufgabe der Schmerzmessung betraut sind. Die Physio- sowie Ergotherapeuten und Psychologen werden aber ebenfalls miteinbezogen. Dieses Ergebnis deckt sich mit jener Erkenntnis, die ich aus der Literaturrecherche gewinnen konnte. Aufgrund der Tatsache, dass die Pflegeperson nahezu rund um die Uhr mit der Betreuung der Patienten betraut ist, nimmt sie eine Schlüsselrolle in der Schmerzmessung ein. Sie

wird als erste Ansprechperson der Schmerzpatienten identifiziert und als Bindeglied zwischen Patient und Arzt verstanden. Abhängig von Art und Umfang der Schmerztherapie werden weitere Gesundheitsprofessionen konsultiert.

Im Kapitel 16.2 "Schmerzmessung und –dokumentation" wurde erläutert, dass sich in Bezug auf das Messverhalten jede der drei Berufsgruppen höher einschätzt als die anderen Gesundheitsprofessionen (Tabelle 3). Die folgenden Abbildungen sollen dies nochmal veranschaulichen.

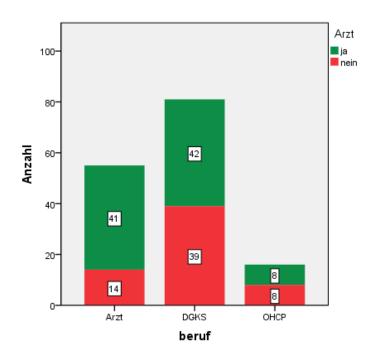


Abbildung 15: Einschätzung, ob die Ärzte messen

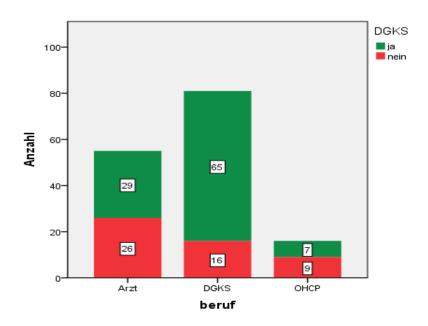


Abbildung 16: Einschätzung, ob das Pflegepersonal misst

Aus den Abbildungen 15 und 16 geht hervor, dass die Mediziner ihrer Ansicht nach eine stärkere Beteiligung an der Schmerzmessung zeigen als die anderen Berufsgruppen. Dasselbe Bild zeigt sich bei den Pflegepersonen.

Dies bringt mich zu dem Schluss, dass noch einiges in Richtung Verbesserung der Kommunikation und Zusammenarbeit unter den Berufsgruppen geleistet werden muss. Mehr Klarheit und Transparenz über die jeweiligen Tätigkeitsbereiche der anderen könnten dazu beitragen, das Verständnis füreinander zu stärken und dadurch die Kooperationsarbeit zu erleichtern. Dies ist jedoch primär von einem deutlich strukturierten Aufgabengebiet abhängig.

### (5) Wie wird das Schmerzmessergebnis im interdisziplinären Team kommuniziert?

Die Auswertung hat ergeben, dass die erhobenen Schmerzmessergebnisse zum größten Teil im Rahmen der Visiten und bei den Dienstübergaben weitergegeben werden. Der Eintrag in die Fieberkurve wird ebenfalls genutzt, um den momentanen Schmerzstatus des Patienten an die Kollegen weiter zu kommunizieren. Einige der Befragten haben im Fragebogen vermerkt, dass sie im Zuge wöchentlicher interdisziplinärer Besprechungen die Schmerzsituation der Patienten thematisieren.

Solche interdisziplinäre Meetings aller an der Schmerztherapie Beteiligten bieten eine gelungene Möglichkeit, sich untereinander über die aktuelle Situation auszutauschen. Sei es einerseits, um über eventuell neue Behandlungsstrategien zu sprechen oder um andererseits über Problemlösungen zu debattieren. Von enormer Wichtigkeit erachte ich den Aspekt, dass all jene, die an der Schmerztherapie mitwirken, involviert sind. Denn nur dann können sämtliche Faktoren, die auf den Schmerz Einfluss nehmen, abgedeckt werden, was sich wiederum positiv auf die Behandlungsqualität auswirken kann.

Interessanterweise gaben auch einige der Befragten an, das Schmerzmessergebnis gar nicht zu kommunizieren. Diese Information wirft natürlich eine Reihe von Fragen auf, die leider aufgrund der anonymen Befragung mittels Fragebogen nicht geklärt werden konnten.

#### (6) Wie ist die Zufriedenheit mit dem Prozedere der Schmerzerfassung?

Bei allen drei befragten Berufsgruppen zeichnet sich dasselbe Bild ab. Rund 75% sind mit der Art der Schmerzerfassung zufrieden, während circa 25% unzufrieden sind. Im Fragebogen gab es die Option im Rahmen einer offenen Frage Verbesserungsvorschläge, Wünsche sowie Anregungen an das Schmerzerfassungsprozedere anzuführen. Von dieser Möglichkeit haben sehr viele Personen Gebrauch gemacht. Durch die zahlreichen Antworten der Teilnehmer wurde aufgezeigt, dass Bestrebungen in Richtung eines verbesserten Schmerzmanagement vorhanden sind. Es jedoch noch einige Punkte zu optimieren.

Der Großteil wünscht sich mehr Systematik bei der Schmerzerhebung, eine bessere Dokumentation sowie kontinuierliche und konsequente Schmerzverlaufskontrollen durch das gesamte Team. Angemerkt wurde auch, dass die Evaluation der Therapie öfters erfolgen sollte. Ein weiterer wichtiger Punkt, der angesprochen wurde, ist die Verwendung von mehrdimensionalen Messmethoden. Diese sollten nach Meinung der Befragten verstärkt zum Einsatz kommen, um das individuelle Schmerzempfinden der Patienten besser zu dokumentieren.

Die teils unterschiedlichen Antworten der Befragten lassen mich darauf schließen, dass es deutliche Unterschiede zwischen den an der Befragung teilgenommenen Institutionen gibt. Während von der Mehrheit angemerkt wurde, dass es eine interdisziplinäre Schmerzerfassung gibt, gaben einige Personen an, dass sie sich prinzipiell ein systematisches Schmerzmanagement wünschen, an dem auch andere Berufsgruppen mit eingebunden werden. Ein Teil der Mitwirkenden äußerte den Wunsch nach mehr Bewusstsein bei der Erhebung von Schmerzen von Seiten ihrer Kollegen. Außerdem sollte der Zugang zu Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen für jedermann gegeben sein.

Die Umsetzung der Anregungen von den Befragten stellt mit Sicherheit eine Herausforderung für die jeweiligen Institutionen dar. Nichts desto trotz sehe ich es als ungemein wichtig an, die Anliegen und Verbesserungsvorschläge aller Beteiligten zu diskutieren und soweit wie möglich in den Berufsalltag zu implementieren, um eine Optimierung der gegenwärtigen Situation zu bewirken.

### (7) Wie wird das durchschnittliche Schmerzniveau auf der jeweiligen Abteilung eingeschätzt?

Die am häufigsten genannten Werte in Bezug auf das durchschnittliche Schmerzniveau wurden von allen drei Berufsgruppen sehr ähnlich eingeschätzt. Die Mehrheit der Ärzte sowie die OHCPs gaben den Schätzwert "4" an und die Pflegenden den Wert "5", also nur geringfügig höher. Interessanterweise war die Spannweite der Schätzungen relativ groß. Während die Ärzte sowie die OHCPs den kleinsten Wert bei "2" und den höchsten Wert bei "7" angaben, nannte das Pflegepersonal den Minimalwert "1" und den Maximalwert "8".

An den an der Befragung teilgenommenen Abteilungen werden überwiegend ältere chronische Schmerzpatienten behandelt, daher war es aus meiner Sicht zu erwarten, dass sich die Werte in dem geschätzten Bereich wieder finden. Leider gibt die Befragung keinen Aufschluss darüber, warum solche starken unterschiedlichen Schwankungsbreiten innerhalb der Schätzungen vorhanden sind.

## (8) Korreliert das durchschnittlich geschätzte Schmerzniveau mit dem am "Pain Day" ermittelten Ergebnis?

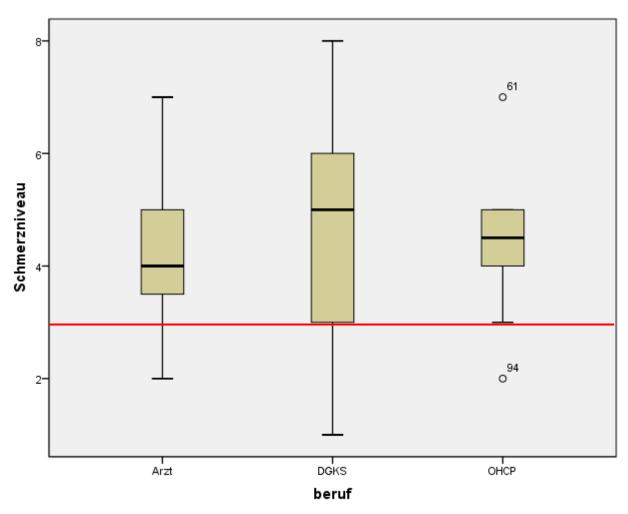


Abbildung 17: Boxplot - Vergleich "geschätztes Schmerzniveau" und "Pain Day"

Abbildung 17 zeigt den Vergleich zwischen dem geschätzten Schmerzniveau nach Berufsgruppen mit dem beim "Pain Day" ermittelten Ergebnis. Die rote Linie kennzeichnet dabei den beim "Pain Day" mittels der Visuellen Analogskala (VAS) durchschnittlich ermittelten Wert (2,93). Daraus ergibt sich, dass alle drei Berufsgruppen das durchschnittliche Schmerzniveau auf ihrer Abteilung höher eingeschätzt haben. Bei allen drei Berufsgruppen wurden Mittelwerte rund um "4" ermittelt (siehe Tabelle 14).

An dieser Stelle möchte ich anmerken, dass dieser Vergleich jedoch kritisch zu betrachten ist. Die Schätzung, der an der Befragung Mitwirkenden, ist rückwirkend erfolgt. Daher können keine konkreten Rückschlüsse auf das genaue Setting am "Pain Day" und am Tag der Schätzung gezogen werden. Es ist nicht bekannt, ob an

beiden Tagen immer dieselben Personen in die Befragungen involviert waren. Darüber hinaus ist es eher unwahrscheinlich, dass sich am Tag der Schätzung dieselben Patienten in der jeweiligen Institution befanden, um einen Vergleich im strengen statistischen Sinn möglich zu machen.

### 18 Schlussfolgerungen

"Ist in speziellen österreichischen Zentren für betagte Menschen den Anforderungen moderner Guidelines in Hinblick auf eine zufrieden stellende Schmerztherapie durch den Einsatz einer systematischen und kommunizierten Schmerzerfassung und dokumentation Rechnung getragen?"

Ausgehend von dieser Fragestellung konnte ich mich im Zuge meiner Diplomarbeit intensiv mit dem komplexen Thema der Schmerztherapie auseinandersetzen. Abgeleitet von den Ergebnissen der Befragung kann der Schluss gezogen werden, dass innerhalb der teilgenommenen Institutionen das Bewusstsein um die Notwendigkeit einer systematischen und kommunizierten Schmerzerfassung und – dokumentation besteht.

Im Gesamtbild betrachtet ist jedoch kein gemeinsamer Standard zwischen den Zentren zu erkennen. Die Befragung zeigt auf, dass es auch innerhalb der einzelnen Abteilungen nur in den seltensten Fällen einheitliches Vorgehen gibt. Zum Großteil haben Systematik und Standards bereits Einzug in die Häuser gehalten. Ebenso sind interdisziplinäre Kooperationen im Rahmen der Schmerzbehandlung keine Seltenheit. Laut der teilnehmenden Befragten mangelt es jedoch auf der einen Seite an der kontinuierlichen und strukturierten Umsetzung, auf der anderen Seite gestaltet sich die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Teams holprig. Daraus folgt, dass die Beteiligten sich über den hohen Stellenwert einer qualitativ hochwertigen Schmerzerhebung bewusst sind, deren Implementierung jedoch großteils noch in den Kinderschuhen steckt. Die österreichischen Zentren befinden sich im Wandel weg von ehemaligen Handlungsmustern, hin zu einer modernen Schmerzversorgung.

Die Umsetzung dieser qualitätssichernden Maßnahmen gestaltet sich in einem Zeitalter, geprägt von Zeit- und Kostendruck, zunehmend schwierig. Es gilt immer mehr zu leisten und gleichzeitig die Kosten zu senken. Dennoch sollten wir uns immer wieder auf den Ausgangspunkt dieser Entwicklungen besinnen – auf das Wohl der Patienten.

#### 19 Literaturverzeichnis

### 19.1 Monographien und Artikel

Aubry C., Beullens J.: Von multidisziplinärer zu interdisziplinärer Zusammenarbeit in der Altenpflege. In: Milisen K., De Maesschalck L., Abraham I. (Hrsg): Die Pflege alter Menschen in speziellen Lebenssituationen. Springer Verlag, Berlin 2004, S. 17 – 27

Auerswald G., Bardenheuer H.J., Giersdorf G., Klamroth R., Krammer-Steiner B., Zimmermann R.: Schmerz und mehr. Ein Ratgeber für Erwachsene Patienten mit Blutungsneigung. TRIAS Verlag, Stuttgart 2010

Bartholomeyczik S.: Standardisierte Assessmentinstrumente. Verwendungsmöglichkeiten und Grenzen. In: Bartholomeyczik S., Halek M. (Hrsg.): Assessmentinstrumente in der Pflege. Möglichkeiten und Grenzen, Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover 2009, S. 13 – 26

Bernatzky G., Likar R.: Der Schmerz ist älter als die Menschheit. In: Likar R., Bernatzky G., Märkert D., Ilias W. (Hrsg.): Schmerztherapie in der Pflege. Schulmedizinische und komplementäre Methoden. Springer Verlag, Wien 2009, S. 15 – 21

Bernatzky G., Likar R.: Wie Schmerzen entstehen: Schmerzphysiologie. In: Likar R., Bernatzky G., Märkert D., Ilias W. (Hrsg.): Schmerztherapie in der Pflege. Schulmedizinische und komplementäre Methoden. Springer Verlag, Wien 2009, S. 21 – 37

Besendorfer A.: Interdisziplinäres Schmerzmanagement. Praxisleitfaden zum Expertenstandard "Schmerzmanagement in der Pflege". Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2009

Beubler E.: Kompendium der medikamentösen Schmerztherapie. Wirkungen, Nebenwirkungen und Kombinationsmöglichkeiten. Springer Verlag, Wien 2008

Bittel G.: Naturheilverfahren in der Schmerztherapie. In: Junker U., Nolte T. (Hrsg.): Grundlagen der Speziellen Schmerztherapie. Urban & Vogel GmbH, München 2005, S. 248 – 257

Carr E., Mann E.: Schmerz und Schmerzmanagement. Praxishandbuch für Pflegeberufe. Hans Huber Verlag, Bern 2010

Cegla T., Gottschalk A.: Schmerztherapie. Thieme Verlag, Stuttgart 2008

Disselhoff B.: TENS – Transkutane Elektrische Nervenstimulation. In: Bernatzky G., Likar R., Wendtner F., Wenzel G., Ausserwinkler M., Sittl R. (Hrsg.): Nichtmedikamentöse Schmerztherapie. Komplementäre Methoden in der Praxis. Springer Verlag, Wien 2007, S. 243 – 266

Egger Josef W.: Das biopsychosoziale Krankheitsmodell. Grundzüge eines wissenschaftlich begründeten ganzheitlichen Verständnisses von Krankheit. In: *Psychologische Medizin, 2005, 16 (2), 3-12.* 

Emrich O., Klaus E.: Anamnese, Vorbefunde, Untersuchung und Abrechnung schmerztherapeutischer Leistungen. In: Junker U., Nolte T. (Hrsg.): Grundlagen der Speziellen Schmerztherapie. Urban & Vogel GmbH, München 2005, S. 50 – 64

Emrich O., Seemann H.: Schmerzmessung und -dokumentation. In: Junker U., Nolte T. (Hrsg.): Grundlagen der Speziellen Schmerztherapie. Urban & Vogel GmbH, München 2005, S. 65 – 83

Frede U.: Herausforderung Schmerz. Psychologische Begleitung von Schmerzpatienten. Pabst Science Publishers, Lengerich 2007

Fulmer T., Mion L., Bottrell M.: Schmerzmanagement. In: Abraham I., Bottrell M., Fulmer T., Mezey M. (Hrsg.): Pflegestandards für die Versorgung alter Menschen. Hans Huber Verlag, Bern 2001, S. 161 – 172

Füsgen I., Hardt R.: Der demente Schmerzpatient. In: *Geriatrie Journal, 2004, 6 (4),* 19-22.

Gallacchi G., Pilger B.: Schmerzkompendium. Schmerzen verstehen und behandeln. Thieme Verlag, Stuttgart 2005

Garms-Homolová V.: Kooperation von Medizin und Pflege. Realisierbare Notwendigkeit oder unrealistischer Anspruch. In: Garms-Homolová V., Schaeffer D. (Hrsg.): Medizin und Pflege. Kooperation in der ambulanten Versorgung. Ullstein Medical, Wiesbaden 1998, S. 7 – 34

Grond S., Radbruch L.: Taxonomie, Systematik der Schmerzdokumentation und Kodierung. In: Standl T., Schulte am Esch J., Treede R-D., Schäfer M., Bardenheuer H. J.: Schmerztherapie. Thieme Verlag, Stuttgart 2010, S. 54 – 63

Gustorff B.: Medikamentöse Schmerztherapie. In: Schockenhoff B. (Hrsg.): Spezielle Schmerztherapie. Urban Fischer Verlag, München 2002, S. 85 – 110

Hafner M., Meier A.: Geriatrische Krankheitslehre. Teil I: Psychiatrische und neurologische Syndrome. Hans Huber Verlag, Bern 2005

Hampel E.: Perspektivwechsel. Die eigene Profession im Blick der Anderen: Wie fühlen sich Pflegende in ihrer Arbeit von ÄrztInnen "gesehen"? Wie fühlen sich ÄrztInnen in ihrer Arbeit von Pflegenden "gesehen"? In: *Pflege*, 2003, 16 (5), 297-303.

Hatzenbühler M., Fresenius M., Heck M., Benrath J.: Repetitorium Schmerztherapie. Zur Vorbereitung auf die Prüfung "Spezielle Schmerztherapie". Springer Medizin Verlag, Heidelberg 2007

Heinke B., Sandkühler J.: Schmerzgedächtnis. In: Standl T., Schulte am Esch J., Treede R-D., Schäfer M., Bardenheuer H. J.: Schmerztherapie. Thieme Verlag, Stuttgart 2010, S. 30-34

Heisel M.: Pflegehandbuch Schmerztherapie. Bibliomed, Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, Melsungen 2002

Hexel M., Sokal I.: Schmerz aus medizinpsychologischer Sicht. In: Frischenschlager O., Hexel M., Hladschik B., Kropiunigg U., Pucher I., Schjerve M., Sonneck G., Spiess K. (Hg.): Medizinische Psychologie. Ein Leitfaden für Studium und Praxis mit Prüfungsfragen. Facultas, Wien 2002, S. 212 – 219

Holst S., Preußiger-Meiser U.: Erfolgreiche Schmerztherapie. Endlich wieder schmerzfrei leben. Südwest Verlag, München 2004

Hürter A.: Das bio-psycho-soziale Modell. In: Gralow I., Husstedt I. W., Bothe H.-W., Evers S., Hürter A., Schilgen M.: Schmerztherapie interdisziplinär. Pathophysiologie, Diagnostik, Therapie. Schattauer Verlag, Stuttgart 2002, S. 47 – 49

Iglseder B.: Nachwort: Schmerztherapie in der Pflege. In: Likar R., Bernatzky G., Märkert D., Ilias W. (Hrsg.): Schmerztherapie in der Pflege. Schulmedizinische und komplementäre Methoden. Springer Verlag, Wien 2009, S. 509

Isenhardt I., Grobe J.: Kommunikations- und Kooperationsstrukturen. In: Henning K., Isenhardt I., Flock C. (Hrsg.): Kooperation im Krankenhaus. Verlag Hans Huber, Bern 1998, S. 65 – 124

Jungck D.: Der multimorbide Schmerzpatient. In: Flöter T., Zimmermann M.: Der multimorbide Schmerzpatient. Thieme Verlag, Stuttgart 2003, S. 1 – 5

Klug Redman B.: Selbstmanagement chronisch Kranker. Chronisch Kranke gekonnt einschätzen, informieren, beraten und befähigen. Hans Huber Verlag, Bern 2008

Kropfreiter D.: Biofeedback in der Schmerzbehandlung: Wirkfaktoren und Effektivität. In: Bernatzky G., Likar R., Wendtner F., Wenzel G., Ausserwinkler M., Sittl R. (Hrsg.): Nichtmedikamentöse Schmerztherapie. Komplementäre Methoden in der Praxis. Springer Verlag, Wien 2007, S. 107 – 114

Kröner-Herwig B.: Biofeedback. In: Kröner-Herwig B., Frettlöh J., Klinger R., Nilges P. (Hrsg.): Schmerzpsychotherapie. Grundlagen – Diagnostik – Krankheitsbilder – Behandlung. Springer Verlag, Wien 2007, S. 565 – 580

Lamparter-Lang R.: Prinzipien der Patientenschulung bei chronischen Erkrankungen. In: Lamparter-Lang R. (Hrsg.): Patientenschulung bei chronischen Erkrankungen. Hans Huber Verlag, Bern 1997, S. 9 – 32

London F.: Informieren, Schulen, Beraten. Praxishandbuch zur pflegebezogenen Patienteneduktation. Hans Huber Verlag, Bern 2010

Mahlberg-Breuer A., Mybes U.: Pflegedokumentation stationär. Handbuch für die Pflegeleitung. Vincentz Network, Hannover 2007

Maier C., Diener H.-C.: Anamnese und Therapieplanung. In: Diener H.-C., Maier C. (Hrsg.): Die Schmerztherapie. Interdisziplinäre Diagnose- und Behandlungsstrategien. Urban & Fischer Verlag, München 2009, S. 7 – 22

Maier C., Rolke R., Diener H.-C.: Schmerzbegriffe. In: Diener H.-C., Maier C. (Hrsg.): Die Schmerztherapie. Interdisziplinäre Diagnose- und Behandlungsstrategien. Urban & Fischer Verlag, München 2009, S. 3 – 6

Marx A.: Grundlagen der Schmerztherapie. In: Schockenhoff B. (Hrsg.): Spezielle Schmerztherapie. Urban Fischer Verlag, München 2002, S. 3 – 21

McCaffery M., Beebe A., Latham J.: Schmerz. Ein Handbuch für die Pflegepraxis. Ulstein Mosby, Berlin/Wiesbaden 1997

Müller-Mundt G.: Chronischer Schmerz. Herausforderungen für die Versorgungsgestaltung und Patientenedukation. Hans Huber Verlag, Bern 2005

Müller-Mundt G., Schaeffer D., Pleschberger S., Brinkhoff P.: Patientenedukation – (k)ein zentrales Thema in der deutschen Pflege? In: *Pflege & Gesellschaft, 2000, 5* (2), 42-53.

Nauck F., Klaschik E.: Schmerztherapie. Kompendium für Ausbildung und Praxis. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 2002

Mayer H.: Einführung in die Pflegeforschung. Facultas Verlag, Wien 2002

Niederberger U., Kropp P.: Verhaltensmedizinische Grundlagen des Schmerzes. In: Schockenhoff B. et al. (Hrsg.): Spezielle Schmerztherapie. Urban Fischer Verlag, München 2002, S. 31 – 39

Nilges P.: Psychologische Mechanismen der Chronifizierung. In: Standl T., Schulte am Esch J., Treede R-D., Schäfer M., Bardenheuer H. J.: Schmerztherapie. Thieme Verlag, Stuttgart 2010, S. 39 – 44

Osterbrink J., Stiehl M.: Der Schmerzpatient in der Pflege. ComMed Verlag, Basel 2004

Ölsböck N.: Schmerzen – was tun? Tipps und Information für Betroffene, Angehörige, Pflegepersonen. G & P Verlag 2007

Pfingsten M.: Psychotherapeutische und psychologische Verfahren. In: Baron R., Strumpf M. (Hrsg.): Praktische Schmerztherapie. Springer Verlag, Heidelberg 2007, S. 175 – 186

Pfingsten M.: Anamnese und Schmerzfragebögen. In: Standl T., Schulte am Esch J., Treede R-D., Schäfer M., Bardenheuer H. J.: Schmerztherapie. Thieme Verlag, Stuttgart 2010, S. 64 – 69

Pipam W., Bernatzky G., Likar R.: Schmerzmessung und Dokumentation. In: Likar R., Bernatzky G., Märkert D., Ilias W. (Hrsg.): Schmerztherapie in der Pflege. Schulmedizinische und komplementäre Methoden. Springer Verlag, Wien 2009, S. 37 – 47

Pipam W.: Entspannungsverfahren in der Schmerztherapie unter besonderer Berücksichtigung des Biofeedback. In: Bernatzky G., Likar R., Wendtner F., Wenzel

G., Ausserwinkler M., Sittl R. (Hrsg.): Nichtmedikamentöse Schmerztherapie. Komplementäre Methoden in der Praxis. Springer Verlag, Wien 2007, S. 89 – 106

Pioch E.: Schmerzdokumentation in der Praxis. Klassifikation, Stadieneinteilung, Schmerzfragebögen. Springer Verlag, Heidelberg 2005

Pschyrembel Klinisches Wörterbuch, de Gruyter, Berlin 2002

Schmidt S.: Expertenstandards in der Pflege. Eine Gebrauchsanleitung. Springer Verlag, Heidelberg 2009

Schockenhoff B., Hoffmann P.: Untersuchung des Schmerzpatienten. In: Schockenhoff B. (Hrsg.): Spezielle Schmerztherapie. Urban Fischer Verlag, München 2002, S. 23 – 29

Schwermann M., Münch M.: Professionelles Schmerzassessment bei Menschen mit Demenz. Ein Leitfaden für die Pflegepraxis. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart 2008

Seemann H.: Schmerzpsychologie und Verhaltensmedizin. In: Junker U., Nolte T. (Hrsg.): Grundlagen der Speziellen Schmerztherapie. Urban & Vogel GmbH, München 2005, S. 333 – 350

Simon D., Härter M.: Patientenorientierung bei medizinischen Entscheidungen im Krankenhaus. In: Hoefert H.-W., Härter M. (Hrsg.): Patientenorientierung im Krankenhaus. Hogrefe Verlag, Göttingen 2010, S. 229 – 244

Tarau L., Burst M.: Chronischer Schmerz. Therapiekonzepte für die hausärztliche Praxis. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2009

Thomm M.: Schmerzpatienten in der Pflege. Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 2005

Weissenberger-Leduc M.: Palliativpflege bei Demenz. Ein Handbuch für die Praxis. Springer Verlag, Wien 2009

Wieden T., Sittig H-B. (Hrsg.): Leitfaden Schmerztherapie. Urban Fischer Verlag, München 2005

Zimmermann M.: Überlegungen zur integrierten Versorgung von chronisch Schmerzkranken. In: Flöter T., Zimmermann M. (Hrsg.): Der multimorbide Schmerzpatient. Thieme Verlag, Stuttgart 2003, S. 31 – 42

### 19.2 Internetquellen

Deutsche Schmerzhilfe: TENS. 2011. Zugriff am 19.02.2011 unter

http://www.schmerzhilfe.de/c/thera-tens.1.html

DNQP: Expertenstandard. Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen. 2011. Zugriff am 28.05.2012 unter http://www.dnqp.de

Österreichische Akademie der Ärzte: Spezielle Schmerztherapie. 2011. Zugriff am 20.03.2011 unter

http://www.arztakademie.at/oeaek-diplome-zertifikate-cpds/oeaek-spezialdiplome/spezielle-schmerztherapie/

Physiotherapie. 2009. Zugriff am 15.08.2012 unter http://www.meduniqa.at/Medizin/Behandlungen/Physiotherapie

Ulm A.: Schmerzmessung im Alter. In: Schmerztherapie, 2008, 24 (4), 5-8. Zugriff am 09.05.2011 unter

http://www.schmerz-therapie-

deutschland.de/pdf/Zeitschrift/2008\_4\_Schmerztherapie.pdf

### 20 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: (Nauck/Klaschik 2002, S. 6	7
Abbildung 2: Beruf/Geschlecht	57
Abbildung 3: Zeitpunkt der Schmerzmessung	60
Abbildung 4: Kommunikation des Schmerzmessergebnisses	63
Abbildung 5: Zufriedenheit mit der Schmerzerfassung	64
Abbildung 6: Zufriedenheit mit der Schmerzerfassung nach Berufsgruppen	64
Abbildung 7: Beteiligung an der Schmerzerfassung	65
Abbildung 8: Seminarteilnahme gesamt	67
Abbildung 9: Seminarteilnahme nach Berufsgruppen	67
Abbildung 10: Interesse an Fortbildungsmaßnahmen	68
Abbildung 11: Implementierung Guidelines/SOPs	69
Abbildung 12: Implementierung Expertenstandard	70
Abbildung 13: Boxplot "geschätztes Schmerzniveau" gesamt	73
Abbildung 14: Boxplot "geschätztes Schmerzniveau" nach Berufsgruppen	75
Abbildung 15: Einschätzung, ob die Ärzte messen	78
Abbildung 16: Einschätzung, ob das Pflegepersonal misst	79
Abbildung 17: Boxplot – Vergleich "geschätztes Schmerzniveau" und "Pain Day	/"…82

### 21 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Systematisierte und standardisierte Schmerzerfassung	58
Tabelle 2: Schmerzerfassung	59
Tabelle 3: Wer führt die Schmerzmessung durch?	59
Tabelle 4: Zeitpunkt der Schmerzmessung durch die verschiedenen	
Berufsgruppen	60
Tabelle 5: Schmerzmessinstrumente/Pflegepersonal	61
Tabelle 6: Schmerzmessinstrumente/Ärzte	62
Tabelle 7: Kommunikation des Schmerzmessergebnisses nach Berufsgruppen .	63
Tabelle 8: Schulung und Beratung der Patienten und deren Angehörigen	66
Tabelle 9: Guidelines/SOPs nach Berufsgruppen	69
Tabelle 10: Expertenstandard nach Berufsgruppen	71
Tabelle 11: Verarbeitete Fälle "geschätztes Schmerzniveau" gesamt	72
Tabelle 12: Deskriptive Statistik "geschätztes Schmerzniveau" gesamt	72
Tabelle 13: Verarbeitete Fälle "geschätztes Schmerzniveau" nach	
Berufsgruppen	73
Tabelle 14: Deskriptive Statistik "geschätztes Schmerzniveau" nach	
Berufsgruppen	74

### 22 Anhang

### 22.1 Begleitbrief an die medizinische Abteilungsleitung

Sehr	geehrte/r Frau/Herr	!

Im Rahmen meines Pflegewissenschaftsstudiums an der Universität Wien schreibe ich mit der Unterstützung von Prim. Dr. Katharina Pils vom SMZ Sophienspital in Wien meine Diplomarbeit zum Thema "Schmerz in der Pflege – eine Herausforderung zur interdisziplinären Zusammenarbeit".

Einen Teil meiner Diplomarbeit bildet eine Anschlussbefragung zum "Pain Day 2010", an dem Ihre Abteilung teilgenommen hat. Ziel dieser Erhebung ist es, mehr Klarheit und Transparenz über die interdisziplinäre Arbeitsweise der Behandlungsteams in der Schmerztherapie zu bekommen. Dabei bitte ich Sie um Ihre Unterstützung.

Bitte füllen Sie einen Fragebogen mit angefügtem Rücksendekuvert aus und verteilen Sie die restlichen 7 Fragenbögen innerhalb Ihres Teams. Die weitere Vorgehensweise ist dem Begleitschreiben des Fragebogens zu entnehmen.

Dieses Schreiben sowie 8 weitere Fragebögen wurden auch an das Pflegepersonal an Ihrer Abteilung geschickt, die ebenfalls Teil der Zielgruppe der Anschlussbefragung sind.

Danke für Ihre Mitarbeit!

Mit freundlichen Grüßen

Nathalie Hanzl

### 22.2 Begleitbrief an die Abteilungsleitung der Pflege

Sehr	geehrte/r Frau/	Herr/	ļ

Im Rahmen meines Pflegewissenschaftsstudiums an der Universität Wien schreibe ich mit der Unterstützung von Prim. Dr. Katharina Pils vom SMZ Sophienspital in Wien meine Diplomarbeit zum Thema "Schmerz in der Pflege – eine Herausforderung zur interdisziplinären Zusammenarbeit".

Einen Teil meiner Diplomarbeit bildet eine Anschlussbefragung zum "Pain Day 2010", an dem Ihre Abteilung teilgenommen hat. Ziel dieser Erhebung ist es, mehr Klarheit und Transparenz über die interdisziplinäre Arbeitsweise der Behandlungsteams in der Schmerztherapie zu bekommen. Dabei bitte ich Sie um Ihre Unterstützung.

Bitte füllen Sie einen Fragebogen mit angefügtem Rücksendekuvert aus und verteilen Sie die restlichen 7 Fragenbögen innerhalb Ihres Teams. Die weitere Vorgehensweise ist dem Begleitschreiben des Fragebogens zu entnehmen.

Dieses Schreiben sowie 8 weitere Fragebögen wurden auch an die ÄrztInnen an Ihrer Abteilung geschickt, die ebenfalls Teil der Zielgruppe der Anschlussbefragung sind.

Danke für Ihre Mitarbeit!

Mit freundlichen Grüßen

Nathalie Hanzl

22.3 Begleitbrief und Fragebogen

Sehr geehrtes Gesundheitspersonal! Liebe Mitarbeiter des geriatrischen

Teams!

Im Rahmen meines Pflegewissenschaftsstudiums an der Universität Wien schreibe

ich mit der Unterstützung von Prim. Dr. Katharina Pils vom SMZ Sophienspital in

Wien meine Diplomarbeit zum Thema "Schmerz in der Pflege – eine

Herausforderung zur interdisziplinären Zusammenarbeit".

Einen Teil meiner Diplomarbeit bildet eine Anschlussbefragung zum "Pain Day 2010",

an dem Ihre Abteilung teilgenommen hat. Ziel dieser Erhebung ist es, mehr Klarheit

und Transparenz über die interdisziplinäre Arbeitsweise der Behandlungsteams in

der Schmerztherapie zu bekommen. Dabei bitte ich Sie um Ihre Unterstützung.

Bitte füllen Sie den Fragebogen aus und senden Sie mir diesen im beiliegenden

frankierten Kuvert bis spätestens 26-Jan-2011 zurück. Die Ergebnisse werden in

meiner Diplomarbeit veröffentlicht, die ich Ihnen auf Wunsch zukommen lassen kann.

Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben!

Danke für Ihre Mitarbeit!

Mit freundlichen Grüßen

Nathalie Hanzl

98

# Sehr geehrtes Gesundheitspersonal, liebe MitarbeiterInnen des geriatrischen Teams!

Bitte nehmen Sie sich Zeit, um den Fragebogen aufmerksam durchzulesen und
kreuzen Sie Zutreffendes an:
1) Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an:
⊐ männlich
□ weiblich
2) Beruf:
3) Ihre Funktion an der Abteilung:
4.A) Gibt es eine systematisierte und standardisierte Schmerzerfassung und –
dokumentation an Ihrer Station?
⊐ Ja
□ Nein
Wenn "JA", welche (Mehrfachnennungen möglich):
□ VAS (Visuelle Analogskala)
□ VRS (Verbale Ratingskala)
□ NRS (Numerische Rangskala)
□ ECPA-Schmerzskala
□ BESD
□ Doloplus©
□ Schmerztagebücher
□ Schmerzfragebögen
□ MPQ (McGill Pain Questionnaire)
□ HSAL (Hamburger Schmerz-Adjektiv-Liste)
□ SES (Schmerzempfindungsskala)
□ Sonstige:

4.B) Wer führt diese Schmerzmessungen durch? (Mehrfachantwort	en möglich)
□ ÄrztInnen	
□ DGKS/DGKP	
□ Sonstige:	
4.C) Wann werden die Schmerzmessungen durchgeführt?	(Mehrfachantworter
□ Ersterfassung bei der Aufnahme	
□ bei den Visiten	
□ in regelmäßig festgelegten Abständen	
□ jedes Mal, wenn der/die PatientIn über Schmerzen klagt	
□ Kontrolle nach gesetzten Interventionen (zB nach Analgetikagabe	)
□ Sonstiges:	,
T SUNSINGS.	
u sonstiges.	
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw	endet die <u>Pfleg</u> e
	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)  — weiß ich nicht	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)  weiß ich nicht  VAS (Visuelle Analogskala)	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)  weiß ich nicht  VAS (Visuelle Analogskala)  VRS (Verbale Ratingskala)	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)  weiß ich nicht  VAS (Visuelle Analogskala)  VRS (Verbale Ratingskala)  NRS (Numerische Rangskala)	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)  weiß ich nicht  VAS (Visuelle Analogskala)  VRS (Verbale Ratingskala)  NRS (Numerische Rangskala)  ECPA-Schmerzskala	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)  weiß ich nicht VAS (Visuelle Analogskala) VRS (Verbale Ratingskala) NRS (Numerische Rangskala) ECPA-Schmerzskala BESD	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)    weiß ich nicht   VAS (Visuelle Analogskala)   VRS (Verbale Ratingskala)   NRS (Numerische Rangskala)   ECPA-Schmerzskala   BESD   Doloplus©	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)  weiß ich nicht  VAS (Visuelle Analogskala)  NRS (Verbale Ratingskala)  NRS (Numerische Rangskala)  ECPA-Schmerzskala  BESD  Doloplus©  Schmerztagebücher	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)    weiß ich nicht   VAS (Visuelle Analogskala)   VRS (Verbale Ratingskala)   NRS (Numerische Rangskala)   ECPA-Schmerzskala   BESD   Doloplus©   Schmerztagebücher   Schmerzfragebögen	endet die <u>Pfleg</u> e
5.A) Welche Messinstrumente zur Schmerzeinschätzung verw an Ihrer Abteilung? (Mehrfachnennungen möglich)    weiß ich nicht   VAS (Visuelle Analogskala)   VRS (Verbale Ratingskala)   NRS (Numerische Rangskala)   ECPA-Schmerzskala   BESD   Doloplus©   Schmerztagebücher   Schmerzfragebögen   MPQ (McGill Pain Questionnaire)	endet die <u>Pfleg</u> e

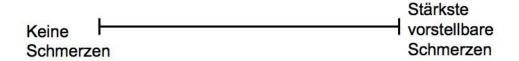
5.B)	Welche	Messinstrumente	zur	Schmerzeinschätzung	verwenden	die
Ärztl	nnen an I	hrer Abteilung? (Me	hrfachr	nennungen möglich)		
□ wei	ß ich nich	t				
□ VA	S (Visuelle	e Analogskala)				
□ VR	S (Verbale	e Ratingskala)				
□ NR	S (Numer	ische Rangskala)				
□ EC	PA-Schme	erzskala				
□ BE	SD					
□ Dol	oplus©					
□ Sch	nmerztage	bücher				
□ Sch	nmerzfrag	ebögen				
□ MP	Q (McGill	Pain Questionnaire)				
	AL (Hamb	ourger Schmerz-Adje	ktiv-Li	ste)		
□ SE	S (Schme	rzempfindungsskala)				
□ Sor	nstige:					
•				nessergebnis in Ihrem i	interdisziplin	ären
		niziert? (Mehrfachantw	orten n	nöglich)		
	der Morge					
	erhalb der					
□ bei	der Überg	gabe				
□ nac	ch einem a	akuten Geschehen				
□ das	Messerg	ebnis wird in der Fiel	perkur	ve dokumentiert		
□ ad	hoc (zB zı	ufällig am Gang,)				
□ gar	nicht					
□ Sor	nstiges:					
_					_	
•			em Pr	ozedere der Schmerzerf	assung?	
	r zufriede					
□ ehe	er zufriede	en				

□ ehe	er unzufried	den						
□ seh	ır unzufried	len						
-		rbesserungsvors ungsprozedere?	_	/Wünsche	e/Anre	eguno	gen h	aben Sie an das
6.A)	Welche	Berufsgruppe		Teams	ist	an	der	konsequenten
	ilerzerrass tInnen	ung beteiligt? (M	ennachar	itworten mo	glich)			
	DGKS/der	DGKP						
	/siotherape							
-	otherapeut							
_	/chologInne							
□ See	elsorgerInn	en						
□ gibt	t es nicht							
□ Sor	nstige:							
Schm möglic     Ärz     die     Phy     Erg     Psy     gibt	nerzen bei	eutInnen tInnen		_			_	

6.C) Nehmen Sie an Fortbildungen/Seminare/Kurse für die Schmerztherapie
teil?
□ Ja
□ Nein
□ wird nicht angeboten
6.D) Hätten Sie Interesse an Fortbildungen/Seminare/Kurse für die
Schmerztherapie teil zu nehmen?
□ Ja
□ Nein
7.A) Sind an Ihrer Abteilung Guidelines bzw SOPs (Standard Operating
Procedures) zum Schmerzmanagement implementiert?
□ Ja
□ Nein
□ weiß ich nicht
Wenn "Ja", welche? (Mehrfachnennungen möglich)
7.B) Ist der Expertenstandard "Schmerzmanagement in der Pflege" an Ihrer Abteilung implementiert?
□ Nein
□ weiß ich nicht
8) Wie schätzen Sie in Bezug auf den "Pain Day 2010" das durchschnittliche
Schmerzniveau (auf einer Skala von 0 – 10) auf Ihrer Abteilung ein? (0 = kein Schmerz und 10 = maximal vorstellbarer Schmerz)

## 22.4 Skalen

## Visuelle Analogskala (VAS)



Quelle: http://pool.nursingwiki.org/images//1/11/Vas01.jpg

## Numerische Ratingskala (NRS)

Keine	- 27	N2				60 V 200		1 200		62	Stärkste
Schmerzen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	vorstellbare
Schinerzen											Schmerzen

Quelle: http://pool.nursingwiki.org/images//1/18/Nrs01.jpg

## Smiley-Analog-Skala (SAS)



Quelle: http://www.springermedizin.at/artikel/18340-schmerzmessung-beim-kind

## 22.4.1 McGill Pain-Questionnaire (MPQ)

## Short-Form McGill Pain Questionnaire - Deutsche Version

Zusatzinformation zum Artikel "Assessment: Short-Form McGill Pain Questionnaire" von Amir Tal (physiopraxis 6/08)

	keine	gering/ leicht	mäßig	stark		teilung
klopfend	0	1	2	3	0	schmerzfrei
einschießend	0	1	2	3	1	gering/leicht
stechend	0	1	2	3	2	unangenehm*
scharf	0	1	2	3	3	belastend*
klemmend	0	1	2	3	4	fürchterlich*
nagend	0	1	2	3	5	qualvoll*
heiß/brennend	0	1	2	3		
schmerzend*	0	1	2	3		
schwer	0	1	2	3		
empfindlich	0	1	2	3	IV. Pu	ınktzahl: (für die Auswertung)
emplinalich		1	2	3		
durchtrons and			2	3	la	sensorischer Schmerzindex
durchtrennend	0		3	2		
ermüdend/	0	1	2	3	Ib	affektiver Schmerzindex
			2	3	Ib Ia+b	
ermüdend/ erschöpfend Übelkeit	0	1				
ermüdend/ erschöpfend Übelkeit	0	1			la+b	total Schmerzindex aktuelle Schmerzintensität Gesamtbeurteilung der
ermüdend/ erschöpfend Übelkeit erregend*	0	1	2	3	Ia+b	total Schmerzindex aktuelle Schmerzintensität

Basierend auf Radvila et al. [8] und der nicht validierten Übersetzung von Amir Tal-Akabi und Peter Oesch (\*) [10]

Aus physioonline © Georg Thieme Verlag Stuttgart 2008

Dieses Dokument ist nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt und darf in keiner Form an Dritte weitergegeben werden.

Quelle: http://www.thieme.de/SID-3907F46C-

DCFE9979/local\_pdf/zusatzinfo\_assessment\_mpq.pdf

## 22.4.2 Doloplus 2

complaints  complaints  complaints  complaints  complaints  confinuous involantory complaints  confinuous confinuous involantory complaints  confinuous confinuous involantory complaints  confinuous confinuous confinuous involants confinuous involants confinuous involants confinuous confinuous confinuous involants confinuous involants confinuous confinuous confinuous involants confinuous confi	1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 1 2 3 1 1 2 3 1 1 2 3 1 1 2 3 1 1 1 1	1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 2 3 3 0 1 2 2 3 1 2 2
SOMATIC REACTIONS  1 • Somatic complaints	1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 2 3 0 1 2 2 3	1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 2 3 3 0 1 2 2 3 1 2 2
1 • Somatic complaints • no complaints • continuous involontary complaints • continuous of the profess • continuous of effectively sought • continuous of effectively sought • protective actions and effectively sought • protective actions of the protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing • protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing • protective actions token at rest, even when not approached • usual expression showing pain when approached • usual activate of unusually blank look (voiceless, straing, looking blank) • onemal sleep • difficult to go to sleep	1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 2 3 0 1 2 2 3	1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 2 3 3 0 1 2 2 3 1 2 2
complaints * complaints expressed upon inquiry only * cocasionnal involuntary complaints * continuous involontary continuous involontary continuous involontary continuous involontary continuous c	1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 2 3 0 1 2 2 3	1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 3 3 0 1 2 2 3 3 0 1 2 2 3 1 2 2
• occasionnal involuntary complaints continuous involentary complaints continuous involentary complaints adopted at rest body postures adopted at rest • no protective body postures adopted at rest • no protective postures continuously and effectively sought protective postures continuously sought, without success  3  • Protection of sore areas • protective actions taken per protective actions aden pred without interfering against any investigation or nursing protective actions taken at rest, even when not approached  • usual expression • usual expression • usual expression showing pain when approached • expression showing pain when approached • expression showing pain even without being approached • expression showing pain even without being approached • permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  5 • Sleep pattern  difficult to go to sleep frequent waking (restlessness) insonnia affecting waking itmes   PSYCHOMOTOR REACTIONS  6 • washing &/or dressing • usual abilities slightly affected (careful but thorough)  usual abilities shighly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete usual activities and expression as the patient resists any attempt  • usual activities and abilities reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) usual activities and abilities reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) usual activities and abilities reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) usual activities and abilities reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) usual activities and patient demands atte	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 0 1 2 3 0 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2	3 0 1 2 3 0 1 1 2 3 3 0 0 1 1 2 2 3 3 0 0 1 1 2 2 3 3 0 0 1 1 2 2 3 3 0 0 1 1 2 2 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 1 1 1 1
2 • Protective body postures odopted at rest he patient occasionally avoids certain positions adopted at rest protective postures continuously and effectively sought 2 protective postures continuously sought, without success 3 and protective postures continuously sought, without success 3 and protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing 1 protective actions taken at rest, even when not approached 3 protective actions taken at rest, even when not approached 2 permanent and unusually blank look (voiceless, starting, looking blank) 3 protective actions as the protective actions approached 2 permanent and unusually blank look (voiceless, starting, looking blank) 3 protective actions are protective actions approached 2 permanent and unusually blank look (voiceless, starting, looking blank) 3 protective actions are protective actions approached 2 permanent and unusually blank look (voiceless, starting, looking blank) 3 protective actions are protective actions approached 2 permanent and unusually blank look (voiceless, starting, looking blank) 3 protective actions are protective actions approached 2 permanent and unusually blank look (voiceless, starting, looking blank) 3 protective actions are protective actions approached 2 permanent and unusually blank look (voiceless, starting, looking blank) 3 protective actions are protective actions are protective actions are protective actions and unusually blank look (voiceless, starting, looking blank) 3 protective actions are protective actions and activities are reduced (in patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) 1 usual activities and activities reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) 1 usual activities and activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) 2 any movement is impossible, the patien	0 1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3	0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 0 1 2 2 3 0 0 1 2 2 3 0 0 1 2 2 3 0 0 1 2 2 1 2 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1
body postures adopted at rest protective postures continuously and effectively sought protection of sore areas protective postures continuously and effectively sought protection of sore areas protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing protective actions taken at rest, even when not approached are expression showing pain when approached are expression showing pain when approached are expression showing pain even without being approached are expression showing pain even without being approached are permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank) are insomnia affecting waking frestlessness) are insomnia affecting waking times are insomnia affecting waking times are usual abilities slightly affected (careful but thorough) are usual abilities slightly affected (careful but thorough) are usual abilities slightly affected (careful but thorough) are usual abilities and abilities rendered impossible as the patient resists any attempt are usual activities and abilities rendered impossible as the patient resists any attempt are usual activities and abilities reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) are usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) are any movement is impossible, the patient resists all persuasion and incomplete any usual abilities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) are any movement is impossible, the patient resists all persuasion are deuces his/her walking distance) any movement is impossible, the patient resists all persuasion are deuces his/her walking distance) are protective activities when asked to do so only area citylities when asked to	1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 2 3	1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 2 3 0 1 2 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2
adopted at rest * protective postures continuously and effectively sought * protective postures continuously sought, without success 3  3 * Protection of sore areas * protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing 1	2 3 3 0 0 1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3	3 0 1 2 3 0 1 2 2 3 0 0 1 2 2 3 0 0 1 2 2 0 1 2 2 0 1 2 2 0 1 1 2 2 0 1 1 2 2 0 1 1 2 1 1 1 1
Protection of sore areas  Protection of sore areas  Protection of sore areas  Protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing  Protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing  Protective actions attempted without interfering against any investigation or nursing  Protective actions token at rest, even when not approached  Protective actions token at rest, even when not approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain when approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain even without being approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain even without being approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain even without being approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain even without being approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain when approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain when approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain when approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain when approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain when approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain when approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protective actions showing pain when approached  Permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  Protect	3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3	3 0 1 2 3 0 1 2 2 3 0 0 1 2 2 3 0 0 1 2 2 0 1 2 2 0 1 2 2 0 1 1 2 2 0 1 1 2 2 0 1 1 2 1 1 1 1
3 • Protection of sore areas • no protective action taken • protective actions against any investigation or nursing • protective actions taken at rest, even when not approached • expression • usual expression • expression showing pain when approached • usual activities of the pain showing paperoached • usual adbilities satisfies approached • usual adbilities satisfies showing showing paperoached • usual adbilities	0 1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	0 1 2 3 0 1 2 3	0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3
prolective actions attempted without interfering against any investigation or nursing protective actions against any investigation or nursing protective actions taken at rest, even when not approached  expression  usual expression expression showing pain when approached expression showing pain when approached expression showing pain even without being approached expression showing pain even without being approached permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  normal sleep difficult to go to sleep frequent waking (restlessness) insomnia affecting waking times  PSYCHOMOTOR REACTIONS  6 washing A/or dressing  usual abilities unaffected usual abilities shighly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete washing &/or dressing rendered impossible as the patient resists any attempt  vusual abilities & activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) any movement is impossible, the patient resists all persuasion  PSYCHOSOCIAL REACTIONS  8 Communication  unchanged heightened (the patient demands attention in an unusual manner) lessened (the patient cuts him/herself off) absence or refusal of any form of communication  participates in activities when asked to do so only participates in activities when asked to do so only sometimes refuses to participate in any activity (meals, entertainment, therapy workshop) participates in activities when asked to do so only sometimes refuses to participate in any activity sometimes refuses to participate in any activity.	1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1 2 3 0 1 2 3 0 1 2	1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 1 2
protective actions against any investigation or nursing protective actions taken at rest, even when not approached  susual expression expression showing pain when approached expression showing pain when approached permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  solventhing and in the permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  solventhing and inflict go to sleep difficult to go to sleep frequent waking (restlessness) insomnia affecting waking times  susual abilities unaffected usual abilities slightly affected (careful but thorough) usual abilities slightly affected (careful but thorough) usual abilities slightly affected (washing &/or dressing is laborious and incomplete washing &/or dressing endered impossible as the patient resists any attempt  wusual abilities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her waking distance) usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her waking distance) usual activities are reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) any movement is impossible, the patient resists all persuasion  solventhing any movements  unchanged heightnead (the patient demands attention in an unusual manner) lessened (the patient cuts him/herself off) absence or refusal of any form of communication  participates in activities when asked to do so only participates in activities when asked to do so only sometimes refuses to participate in any activity (meals, entertainment, therapy workshop) participates in activities when asked to do so only sometimes refuses to participate in any activity sometimes refuses to participate in any activity sometimes refuses to participate in any activity	2 3 3 3 0 1 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	2 3 0 1 2 3 0 1 2	2 3 0 1 2 3 0 1 2 1 2
protective actions taken at rest, even when not approached  4 • Expression  • usual expression  • expression showing pain when approached  • expression showing pain even without being approached  • expression showing pain even without being approached  • permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  5 • Sleep pattern  • normal sleep  • difficult to go to sleep  • difficult to go to sleep  • frequent waking (restlessness)  • insomnia affecting waking times   PSYCHOMOTOR REACTIONS  6 • washing  8 / or  dressing  • usual abilities unaffected  • usual abilities slightly affected (careful but thorough)  • usual abilities shighly impaired, washing 8/ or dressing is laborious and incomplete  • usual activities are reduced impossible as the patient resists any attempt  3 avaing 8/ or dressing rendered impossible as the patient resists any attempt  5 • Mobility  • usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance)  • usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements)  • any movement is impossible, the patient resists all persuasion  PSYCHOSOCIAL REACTIONS  8 • Communication  • unchanged  • heightened (the patient demands attention in an unusual manner)  • lessened (the patient demands attention in an unusual manner)  • lessened (the patient cuts him/herself off)  • absence or refusal of any form of communication  • participates in activities when asked to do so only  • participates in activities when asked to do so only  • sometimes refuses to participate in any activity  • sometimes refuse to participate in any activity  • sometimes re	3 3 3 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	3 0 1 2 3 0 1 2	3 0 1 2 3 0 1 2
* usual expression     * usual expression     * expression showing pain when approached     * expression showing pain even without being approached     * expression showing pain even without being approached     * permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  5    * Sleep pattern     * normal sleep     * difficult to go to sleep     * frequent waking (restlessness)     * insomnia affecting waking times   **PSYCHOMOTOR REACTIONS**  6    * washing	0 1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 3 3	0 1 2 3 0 1 2	0 1 2 3 0 1 2
expression showing pain when approached expression showing pain even without being approached expression showing pain even without being approached permanent and unusually blank look (voiceless, starring, looking blank)  5 • Sleep pattern  normal sleep difficult to go to sleep difficult to go to sleep ifrequent waking (restlessness) insomnia affecting waking times  2 insomnia affecting waking times  2  PSYCHOMOTOR REACTIONS  6 • washing &/or dressing  usual abilities slightly affected (careful but thorough) usual abilities slightly affected (careful but thorough) usual abilities slightly affected (careful but thorough) usual abilities affected (careful but thorough) usual abilities activities remain unaffected usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her waking distance) usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her waking distance) usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements)  2 any movement is impossible, the patient resists all persuasion  3  PSYCHOSOCIAL REACTIONS  8 • Communication • unchanged • heightened (the patient demands attention in an unusual manner) • lessened (the patient cuts him/herself off) absence or refusal of any form of communication  9 • Social life • participates normally in every activity (meals, entertainment, therapy workshop) • participates in activities when asked to do so only • participates in activities when asked to do so only • sometimes refuses to participate in any activity	1 2 3 3 3 0 0 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1 2 3 0 1 2	1 2 3 0 1 2
expression showing pain even without being approached permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)  normal sleep difficult to go to sleep frequent waking (restlessness) insomnia affecting waking times  PSYCHOMOTOR REACTIONS   usual abilities unaffected usual abilities slightly affected (careful but thorough) usual abilities slightly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete washing &/or dressing rendered impossible as the patient resists any attempt  usual abilities & activities remain unaffected usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) any movement is impossible, the patient resists all persuasion  PSYCHOSOCIAL REACTIONS  8 Communication unchanged heightened (the patient demands attention in an unusual manner) lessened (the patient cuts him/herself off) heightened (the patient cuts him/herself off) absence or refusal of any form of communication  participates in activities when asked to do so only participates in activities to participate in any activity sometimes refuses to participate in any activity sometimes refuses to participate in any activity  sometimes refuses to participate in any activity  expression plank)	2 3 3 3 0 1 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	2 3 0 1 2	2 3 0 1 2
• permanent and unusually blank look (voiceless, staring, looking blank)      • normal sleep     • difficult to go to sleep     • frequent waking (restlessness)     • insomnia affecting waking times   PSYCHOMOTOR REACTIONS   • usual abilities unaffected     • usual abilities slightly affected (careful but thorough)     • usual abilities slightly affected (careful but thorough)     • usual abilities slightly impaired, washing &/or dressing     • usual abilities slightly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete     • washing &/or dressing rendered impossible as the patient resists any attempt  7• Mobility  • usual abilities & activities remain unaffected     • usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance)     • usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements)     • any movement is impossible, the patient resists all persuasion  7• SYCHOSOCIAL REACTIONS  8• Communication  • unchanged     • heightened (the patient demands attention in an unusual manner)     • lessened (the patient cuts him/herself off)     • absence or refusal of any form of communication  9• Social life  • participates normally in every activity (meals, entertainment, therapy workshop)     • participates in activities when asked to do so only     • sometimes refuses to participate in any activity     • sometimes refuses to participate in any activity	3 3 3 3 3 3	3 0 1 2	3 0 1 2
Selep pattern  In normal sleep  Idifficult to go to sleep  Insomnia affecting waking (restlessness)  Insomnia affecting waking times  Seleption of requent waking (restlessness)  Insomnia affecting waking times  Seleption of requent waking (restlessness)  Insomnia affecting waking times  Seleption of requent waking (restlessness)  Insomnia affecting waking times  Seleption of requent waking (restlessness)  Insomnia affecting waking times  Seleption of requent waking (restlessness)  Seleption of requent waking times  Seleption of reduction of requent resists and reduced his/her walking distance)  Selection of reduction of requent waking distance)  Selection of reduction of requent waking times  Selection of reduction of reduction of requent value of reduction of requent value of requent value of reduction of reduction of requent value of req	1 2 3	1 2	1 2
difficult to go to sleep frequent waking (restlessness) insomnia affecting waking times   PSYCHOMOTOR REACTIONS    usual abilities unaffected usual abilities slightly affected (careful but thorough) usual abilities highly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete washing &/or dressing usual abilities highly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete washing &/or dressing rendered impossible as the patient resists any attempt  usual abilities & activities remain unaffected  usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements)  any movement is impossible, the patient resists all persuasion  PSYCHOSOCIAL REACTIONS  8 Communication unchanged heightened (the patient demands attention in an unusual manner) lessened (the patient cuts him/herself off) absence or refusal of any form of communication  perticipates in activities when asked to do so only participates in activities when asked to do so only sometimes refuses to participate in any activity  2	1 2 3	1 2	1 2
• frequent waking (restlessness) • insomnia affecting waking times  PSYCHOMOTOR REACTIONS  • usual abilities unaffected • usual abilities slightly affected (careful but thorough) • usual abilities slightly affected (careful but thorough) • usual abilities highly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete • washing &/or dressing rendered impossible as the patient resists any attempt  3  7• Mobility  • usual abilities & activities remain unaffected • usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) • usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) • any movement is impossible, the patient resists all persuasion  9 SYCHOSOCIAL REACTIONS  8• Communication • unchanged • heightened (the patient demands attention in an unusual manner) • lessened (the patient cuts him/herself off) • absence or refusal of any form of communication  9 Social life • participates normally in every activity (meals, entertainment, therapy workshop) • participates in activities when asked to do so only • participates in activities when asked to do so only • sometimes refuses to participate in any activity	3 3	1200	
PSYCHOMOTOR REACTIONS   • usual abilities unaffected		3	3
washing &/or dressing      vasual abilities slightly affected (careful but thorough)     usual abilities slightly affected (careful but thorough)     usual abilities slightly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete     vashing &/or dressing rendered impossible as the patient resists any attempt      vusual abilities & activities remain unaffected     usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance)     usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements)     any movement is impossible, the patient resists all persuasion  PSYCHOSOCIAL REACTIONS  8 Communication  unchanged     heightened (the patient demands attention in an unusual manner)     lessened (the patient cuts him/herself off)     absence or refusal of any form of communication  participates normally in every activity (meals, entertainment, therapy workshop)     participates in activities when asked to do so only     participates in activities when asked to do so only     sometimes refuses to participate in any activity	0 0		
washing &/or dressing  usual abilities slightly affected (careful but thorough)  usual abilities highly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete  washing &/or dressing rendered impossible as the patient resists any attempt  usual abilities & activities remain unaffected  usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance)  usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements)  any movement is impossible, the patient resists all persuasion  PSYCHOSOCIAL REACTIONS   unchanged  heightened (the patient demands attention in an unusual manner)  lessened (the patient cuts him/herself off)  absence or refusal of any form of communication  participates normally in every activity (meals, entertainment, therapy workshop)  participates in activities when asked to do so only  sometimes refuses to participate in any activity  2  1  2  2  3  2  4  4  4  4  4  5  6  6  6  6  7  6  7  8  7  8  8  8  8  9  9  9  9  9  9  9  9  9	0 0		TE.
**Social life**  **Usual abilities slightly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete*  **usual abilities highly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete*  **usual abilities & activities remain unaffected*  **usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) . 1  **usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) . 2  **usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) . 2  **any movement is impossible, the patient resists all persuasion . 3  **PSYCHOSOCIAL REACTIONS**  **B** Communication**  **unchanged . 0 heightened (the patient demands attention in an unusual manner) . 1 lessened (the patient cuts him/herself off) . 2 absence or refusal of any form of communication . 3 absence or refusal of any form of communication . 3 absence or refusal in activities when asked to do so only . 1 sometimes refuses to participate in any activity 2		0	0
dressing  usual abilities highly impaired, washing &/or dressing is laborious and incomplete washing &/or dressing rendered impossible as the patient resists any attempt  usual abilities & activities remain unaffected usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) any movement is impossible, the patient resists all persuasion  PSYCHOSOCIAL REACTIONS  unchanged heightened (the patient demands attention in an unusual manner) lessened (the patient cuts him/herself off) absence or refusal of any form of communication  participates normally in every activity (meals, entertainment, therapy workshop) participates in activities when asked to do so only sometimes refuses to participate in any activity  2  3  2  3  4  4  5  6  6  7  8  Communication  unchanged heightened (the patient demands attention in an unusual manner) lessened (the patient cuts him/herself off) absence or refusal of any form of communication  participates in activities when asked to do so only sometimes refuses to participate in any activity  absorber dressing is laboration and incomplete and incompl		1	
**Operation**  *	9700	2	
• usual activities are reduced (the patient avoids certain movements and reduces his/her walking distance) .  • usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements)	3 3	3	3
** usual activities and abilities reduced (even with help, the patient cuts down on his/her movements) . 2     ** any movement is impossible, the patient resists all persuasion	160	0	
• any movement is impossible, the patient resists all persuasion		1	
PSYCHOSOCIAL REACTIONS  8 • Communication • unchanged • heightened (the patient demands attention in an unusual manner) • lessened (the patient cuts him/herself off) • absence or refusal of any form of communication  9 • Social life • participates normally in every activity (meals, entertainment, therapy workshop) • participates in activities when asked to do so only • sometimes refuses to participate in any activity • sometimes refuses to participate in any activity		3	
8 • Communication  • unchanged		J	9
heightened (the patient demands attention in an unusual manner)  lessened (the patient cuts him/herself off)  absence or refusal of any form of communication  participates normally in every activity (meals, entertainment, therapy workshop)  participates in activities when asked to do so only  sometimes refuses to participate in any activity		^	
• lessened (the patient cuts him/herself off)	0 0	0	1
• absence or refusal of any form of communication		2	2
9 • Social life  • participates normally in every activity (meals, entertainment, therapy workshop)		3	
participates in activities when asked to do so only     sometimes refuses to participate in any activity	0 (	0	0
• sometimes refuses to participate in any activity	1	1	1
		2	2
	3 3	3	3
10 • Problems of • normal behaviour	0 (	0	0
behaviour • problems of repetitive reactive behaviour	1   1	1	1
problems of permanent reactive behaviour		2	

## **DOLOPLUS-2 SCALE: LEXICON**

#### Somatic complaints

The patients expresses pain by word, gesture, cries, tears or moans.

#### Protective body postures adopted at rest

Unusual body positions intended to avoid or relieve pain.

#### Protection of sore areas

The patient protects one or several areas of his/her body by a defensive attitude or gestures.

#### **Expression**

The facial expression appears to express pain (grimaces, drawn, atonic) as does the gaze (fixed gaze, empty gaze, absent, tears).

#### Investigation

Any investigation whatsoever (approach of a caregiver, mobilization, care procedure, etc.).

#### Washing/dressing

Pain assessment during washing and/or dressing, alone or with assistance.

## Mobility

Evaluation of pain in movement: change of position, transfer, walking alone or with assistance.

#### Communication

Verbal or non-verbal.

#### Social life

Meals, events, activities, therapeutic workshops, visits, etc.

#### Problems of behaviour

Aggressiveness, agitation, confusion, indifference, lapsing, regression, asking for euthanasia, etc.

#### **DOLOPLUS-2 SCALE: INSTRUCTIONS FOR USE**

#### 1 • Scale use requires learning

As is the case with any new instrument, it is judicious to test it before circulating it. Scale scoring time decreases with experience (at most a few minutes). Where possible, it is of value to appoint a reference person in a given care structure.

#### 2 • Pluridisciplinary team scoring

Irrespective of the health-care, social-care or home structure, scoring by several caregivers is preferable (physician, nurse, nursing assistant, etc.). At home, the family and other persons can contribute using a liaison notebook, telephone or even a bedside meeting. The scale should be included in the 'care' or 'liaison notebook' file.

#### 3 • Do not score if the item is inappropriate

It is not necessary to have a response for all the items on the scale, particularly given an unknown patient on whom one does not yet have all the data, particularly at psychosocial level. Similarly, in the event of coma, scoring will be mainly based on the somatic items.

#### 4 • Compile score kinetics

Re-assessment should be twice daily until the pain is sedated, then at longer intervals, depending on the situation. Compile score kinetics and show the kinetics on the care chart (like temperature or blood pressure). The scale will thus become an essential argument in the management of the symptom and in treatment initiation.

#### 5 • Do not compare scores on different patients

Pain is a subjective and personal sensation and emotion. It is therefore of no value to compare scores between patients. Only the time course of the scores in a given patient is of interest.

- 6 If in doubt, do not hesitate to conduct a test treatment with an appropriate analgesic It is now accepted that a score greater than or equal to 5/30 is a sign of pain. However, for borderline scores, the patient should be given the benefit of the doubt. If the patient's behavior changes following analgesic administration, pain is indeed involved.
- 7 The scale scores pain and not depression, dependence or cognitive functions Numerous instruments are available for each situation. It is of primary importance to understand that the scale is used to detect changes in behavior related to potential pain. Thus, for items 6 and 7, we are not evaluating dependence or independence but pain.

#### 8 • Do not use the DOLOPLUS 2 scale systematically

When the elderly patient is communicative and cooperative, it is logical to use the self-assessment instruments. When pain is patent, it is more urgent to relieve it than to assess it ... However, if there is the slightest doubt, hetero-assessment will avoid underestimation.

Quelle: http://prc.coh.org/PainNOA/Doloplus%202\_Tool.pdf

## 22.4.3 ECPA-Schmerzskala

#### Schmerzskala ECPA

Dimoneio	on 1 : Beobachtungen außerhalb der Pflege
	erbale Äußerungen: Stöhnen, Klagen, Weinen, Schreien
0	Patient macht keine Äußerungen
1	Schmerzäußerungen, wenn Patient angesprochen wird
2	Schmerzäußerungen, sobald jemand beim Patienten ist
3	Spontane Schmerzäußerungen oder spontanes leises Weinen, Schluchzen
4	Spontanes Schreien bzw. qualvolle Äußerungen
Item 2 - G	esichtsausdruck: Blick und Mimik
0	entspannter Gesichtsausdruck
1	besorgter, gespannter Gesichtsausdruck
2	ab und zu Verziehen des Gesichts, Grimassen
3	verkrampfter und/oder ängstlicher Blick
4	vollständig starrer Blick/Ausdruck
Item 3 - S	pontane Ruhehaltung
0	keinerlei Schonhaltung
1	Vermeidung bestimmter Position, Haltung
2	Patient wählt eine Schonhaltung, aber kann sich bewegen
3	Patient sucht erfolglos eine schmerzfreie Schonhaltung
4	Patient bleibt vollständig immobil
	on 2 : Beobachtungen während der Pflege
	ngstliche Abwehr bei der Pflege
0	Patient zeigt keine Angst
1	ängstlicher Blick, angstvoller Ausdruck
2	Patient reagiert mit Unruhe
3	Patient reagiert aggressiv
4	Patient schreit, stöhnt, jammert
tem 5 - R	eaktionen bei der Mobilisation
0	Patient steht auf / läßt sich mobilisieren ohne spezielle Beachtung
1	Patient hat gespannten Blick / scheint Mobilisation und Pflege zu fürchten
2	Patient klammert mit den Händen / macht Gebärden bei Mobilisation und Pflege
3	Patient nimmt während Mobilisation und Pflege Schonhaltung ein
4	Patient wehrt sich gegen Mobilisation und Pflege
tom 6 D	eaktionen während Pflee von schmerzhaften Zonen
0	keinerlei negative Reaktionen während Pflege
1	
2	Reaktionen während Pflege, ohne weitere Bezeichnung Reaktionen beim Anfassen oder Berühren schmerzhafter Zonen
3	Reaktion bei flüchtiger Berührung schmerzhafter Zonen
4	Unmöglichkeit, sich schmerzhaften Zonen zu nähern
•	
	erbale Äußerungen während der Pflege
0	keine Äußerungen während der Pflege
11	Schmerzäußerungen, wenn man sich an den Patienten wendet
2	Schmerzäußerungen, sobald Pflegende beim Patienten ist
3	Spontane Schmerzäußerungen oder spontanes leises Weinen, Schluchzen
4	Spontanes Schreien bzw. qualvolle Äußerungen
Dimensio	n 3 : Auswirkungen auf Aktivitäten
tem 8 - Aı	uswirkungen auf Appetit
0	keine Veränderungen bezüglich Appetit
1	leicht reduzierter Appetit, ißt nur einen Teil der Mahlzeiten
2	muß animiert werden, einen Teil der Mahlzeiten zu essen
3	ißt trotz Aufforderung nur ein paar Bissen
4	verweigert jegliche Nahrung
	uswirkungen auf Schlaf
0	guter Schlaf, beim Aufwachen ist Patient ausgeruht

#### Schmerzskala ECPA

1	Einschlafschwierigkeiten oder verfrühtes Erwachen
2	Einschlafschwierigkeiten und verfrühtes Erwachen
3	zusätzliches nächtliches Erwachen
4	seltener oder fehlender Schlaf
Item 10 - A	uswirkungen auf Bewegung
0	Patient mobilisiert und bewegt sich wie gewohnt
1	Pat. bewegt sich wie gewohnt, vermeidet aber gewisse Bewegungen
2	seltenere / verlangsamte Bewegungen
3	Immobilität
4	Apathie oder Unruhe
Item 11 - A	uswirkungen auf Kommunikation / Kontaktfähigkeit
0	üblicher Kontakt
1	Herstellen von Kontakt erschwert
2	Patient vermeidet Kontaktaufnahme
3	Fehlen jeglichen Kontaktes
4	Totale Indifferenz
	Total Punkte (0= kein Schmerz, 44= maximaler Schmerz

ECPA: Echelle comportementale de la douleur pour personnes agees non communicates

Quelle: <a href="http://www.gemidas-qm.geriatrie-web.de/docs/ECPA.pdf">http://www.gemidas-qm.geriatrie-web.de/docs/ECPA.pdf</a>

## 22.4.4 BESD (Beurteilung von Schmerzen bei Demenz)

BEurteilung von Schmerzen bei Demenz (BESD)			
Name des/der Beobachteten:			
Beobachten Sie den Patienten/die Patientin zunächst zwei Minuten kreuzen Sie die beobachteten Verhaltensweisen an. Im Zweifelsfall sich für das vermeintlich beobachtete Verhalten. Setzen Sie die Krevorgesehen Kästchen. Mehrere positive Antworten (außer bei Trost) sind möglich.	entsche	eiden	Sie
□ Ruhe □ Mobilisation und zwar durch folgender Tätigkeit: Beobachter/in:			
Atmung (unabhängig von Lautäußerung)	nein	ja	Punkt- wert
normal			0
gelegentlich angestrengt atmen			
<b>kurze</b> Phasen von Hyperventilation (schnelle und tiefe Atemzüge)			1
lautstark angestrengt atmen			
lange Phasen von Hyperventilation (schnelle und tiefe Atemzüge)			2
Cheyne Stoke Atmung (tiefer werdende und wieder abflachende Atemzüge mit Atempausen)			
Negative Lautäußerung			is .
keine			0
gelegentlich stöhnen oder ächzen			1
sich leise negativ oder missbilligend äußern			1
wiederholt beunruhigt rufen			
laut stöhnen oder ächzen			2
weinen			

ichelnd oder nichts sagend rauriger Gesichtsausdruck ngstlicher Gesichtsausdruck orgenvoller Blick rimassieren		0
ngstlicher Gesichtsausdruck orgenvoller Blick rimassieren		
orgenvoller Blick rimassieren		
rimassieren		1
örpersprache		2
ntspannt		0
ngespannte Körperhaltung		
ervös hin und her gehen		1
esteln		
örpersprache starr		
eballte Fäuste		]
ngezogene Knie		2
ch entziehen oder wegstoßen		]
chlagen		1
rost		
östen nicht notwendig		0
timmt es, dass bei oben genanntem Verhalten ablenken der beruhigen durch Stimme oder Berührung <b>möglich ist</b> ?		1
timmt es , dass bei oben genanntem Verhalten trösten, blenken, beruhigen <b>nicht</b> möglich ist?		2
OTAL / on max.		/10

#### Quelle:

Name .....

http://www.altenpflege.vincentz.net/fileserver/vincentzverlag/files/21800/21864/BESD -Skala.pdf

# 22.5 Expertenstandard "Schmerzmanagement in der Pflege"

Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP)

pertenstandard Schmerzmans	agement in der Pflege bei akuten Schmerzen, 1. Aktualisierung 2011	ualisierung 2011 Stand: Dezember 2011
Zielsetzung: Jeder Patient/Bewonner mit akuten oder zu erwa erträgliches Maß reduziert oder beseitigt.	zu erwartenden Schmerzen erhalt ein angemessenes Schmerzmanagement, das dem Entstehen von Schmerzen vorbeugt, sie auf ein	ent, das dem Entstehen von Schmerzen vorbeugt, sie auf ein
Begründung: Eine unzureichende Schmerzbehandlung kann für Patie Chronifizierung der Schmerzen. Durch eine rechtzeitig und ihren Angehörigen tragen Pflegefachkräfte maßgeb	Begründung: Eine unzureichende Schmerzbehandlung kann für Patienten/Bewohner gravierende Folgen haben, z. B. physische und psychische Beeinträchtigungen, Verzögerungen des Genesungsverlaufs oder Chronifizierung der Schmerzeinschätzung, Schmerzbehandlung sowie Information, Anleitung und Schulung von Patienten/Bewohnern und ihren Angehörigen tragen Pflegefachkräfte maßgeblich dazu bei, Schmerzen und deren Auswirkungen zu kontrollieren bzw. zu verhindern.	sche Beeinträchtigungen, Verzögerungen des Genesungsverlaufs oder sowie Information, Anleitung und Schulung von Patienten/Bewohnern zu verhindern.
Struktur	Prozess	Ergebnis
Die Pflegefachkraft S1a - verfügt über aktuelles Wissen zur systematischen Schmerzeinschätzung. Die Einrichtung S1b - stellt aktuelle zielgruppenspezifische Einschätzungsinstrumente	Die Pflegefachkraft P1 - erhebt zu Beginn des pflegerischen Auftrags mittels eines initialen Assessments, ob der Patient/Bewohner zu erwartende Schmerzen, Schmerzen oder schmerzbedingte Probleme hat. Ist dies nicht der Fall, wird die Einschätzung in individuell festzulegenden Zeitabständen wiederholt.	E1 Eine aktuelle, systematische und zielgruppenspezifische Schmerzeinschätzung und Verlaufskontrolle liegen vor.
und Dokumentationsmaterialien zur Verfügung.	- führt bei festgestellten Schmerzen, zu erwartenden Schmerzen oder schmerzbedingten Problemen ein differenziertes Schmerzassessment mittels geeigneter Instrumente durch.	
	<ul> <li>wiederholt die Einschätzung der Schmerzen sowie der schmerzbedingten Probleme in Ruhe und bei Belastung oder Bewegung in individuell festzulegenden Zeitabständen.</li> </ul>	
Die Pflegefachkraft Sza - verfügt über aktuelles Wissen zur medikamentösen Schmerzbehandlung.	P2 - setzt spätestens bei einer Ruheschmerzintensität von mehr als 3/10 oder einer Belastungs-/Bewegungsschmerzintensität von mehr als 5/10 analog der Numerischen Rangskala (NRS) die ärztliche	<b>E2</b> Der Patient/Bewohner ist schmerzfrei bzw. hat Schmerzen von nicht mehr als 3/10 in Ruhe bzw. 5/10 unter Belastung oder Bewegung analog der Numerischen Rangskala (NRS).
Die Einrichtung SZb verügt über eine interprofessionell geltende Vorbebrackendeling und interprofessionell geltende	Anordnung zur Einleitung oder Anpassung der Schmerzbehandlung nach dem patienten-/bewohnerbezogenen interprofessionellen Behandlungsplan um.	
	<ul> <li>uberputt den bertandungssertoig in der Zeitabstanden, die dem eingesetzten Analgesieverfahren entsprechen.</li> <li>sorgt dafür, dass bei zu erwartenden Schmerzen präventiv ein adäquates Analgesieverfahren erfolgt.</li> </ul>	
Die Pflegefachkraft S3 - verfügt über aktuelles Wissen zu schmerzmittelbedingten Nebenwirkungen, deren Prophylaxe und Behandlungsmöglichkeiten.	P3 - erfasst und dokumentiert schmerzmittelbedingte Nebenwirkungen und führt in Absprache mit dem zuständigen Arzt Maßnahmen zu ihrer Prophylaxe und Behandlung durch.	E3 Eine aktuelle Dokumentation schmerzmittelbedingter Nebenwirkungen liegt vor. Schmerzmittelbedingte Nebenwirkungen wurden verhindert bzw. erfolgreich behandelt.
Die Pflegefachkraft S4a - verfügt über zielgruppenspezifisches, aktuelles Wissen zu nicht-medikamentösen Maßnahmen der Schmerzlinderung sowie deren möglichen Kontraindikationen.	P4 - bietet in Absprache mit den beteiligten Berufsgruppen dem Patienten/Bewohner und seinen Angehörigen als Ergänzung zur medikamentösen Schmerztherapie nicht-medikamentöse Maßnahmen an und überprüft ihre Wirkung.	E4 Die angewandten Maßnahmen haben sich positiv auf die Schmerzsituation oder die Eigenaktivität des Patienten/Bewohners ausgewirkt.
Die Einrichtung S4b - stellt sicher, dass nicht-medikamentöse Maßnahmen umgesetzt werden können.		
Die Pflegefachkraft SSa - verfügt über die notwendigen Schulungskompetenzen in Bezug auf Schmerz und schmerzbedingte Probleme für Patienten/Bewohner und Angehörige.	P5 - gewährleistet eine zielgruppenspezifische Information, Anleitung und Schulung für den Patienten/Bewohner und seine Angehörigen.	E5 Der Patient/Bewohner und ggf. seine Angehörigen sind über die Bedeutung systematischer Schmerzeinschätzung informiert, können Schmerzen mitteilen und sind befähigt, situationsgerechte Maßnahmen zu ihrer Beeinflussung anzuwenden.
Die Einrichtung S5b - stellt die erforderlichen Informations-, Anleitungs- und Schulungsunterlagen zur Verfügung.		

© Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) 2011

Quelle: <a href="http://www.dnqp.de/ExpertenstandardSchmerzmanagement\_Akt.pdf">http://www.dnqp.de/ExpertenstandardSchmerzmanagement\_Akt.pdf</a>

#### 22.6 Curriculum Vitae

#### Persönliche Daten

Name: Nathalie Anna Magdalena Hanzl

Adresse: Mühlhäuser 85

7535 St. Michael im Burgenland

Telefon: 0676/9321513

E-Mail: biofeedback.projekt@gmx.at

Geburtsdatum: 18.08.1983 Geburtsort: Lörrach (D)

Familienstand: ledig

Staatsbürgerschaft: Österreich

### **Schulbildung und Studium**

ab 10/2005 Studium der Pflegewissenschaft an der Universität Wien

10/2002 – 10/2005 Studium der Humanmedizin an der Medizinischen

Universität Wien (abgebrochen)

09/1997 – 06/2002 BHAK Stegersbach (Schwerpunkt: Controlling)

09/1993 – 06/1997 Hauptschule St. Michael im Bgld.
09/1989 – 07/1993 Volksschule St. Michael im Bgld.

## Berufliche Erfahrungen

seit 09/2011 Vollzeit beschäftigt als Clinical Research Associate bei

Grünenthal

04/2011 – 08/2011 Vollzeit beschäftigt als Clinical Study Assistant bei

Grünenthal

10/2008 – 03/2011 Teilzeit beschäftigt als Clinical Trial Assistant bei

Grünenthal

08/2008 – 10/2008 Ferialpraktikum bei Grünenthal (Abteilung Medizin –

Klinische Forschung)

2006 – 08/2008 Geringfügig beschäftigt beim Massageinstitut Hanzl,

St. Michael im Bgld.

07/2003 freiwilliger sozialer Dienst im Altenheim in Güssing

02/2003 Berufsfelderkundung im Rahmen des Medizinstudiums

am SMZ Baumgartner Höhe, Otto-Wagner-Spital sowie

bei MedR DDr. Andreas Kyriakoulis, 1150 Wien

#### **Auslandsaufenthalt**

04/2001 Zagreb (Kroatien), Sprachaufenthalt und

Projektpräsentation

10/2000 Zagreb (Kroatien), Sprachaufenthalt

## **Sonstige Kenntnisse**

sehr gute Englisch-Kenntnisse

Kroatisch-Kenntnisse (Maturaniveau)

Medizinische Terminologie (Fachausdrücke aus dem

Lateinischen und dem Griechischen)

Teilnahme an diversen Seminaren im Bereich der

Klinischen Prüfung (ICH-GCP, Monitor-Lehrgang,...)

Basisausbildung für Massage

Manuelle Lymphdrainage

Microsoft-Office-Kenntnisse

Buchhaltungsprogramm WinLine

B-Führerschein