

**Masterthesis**

**Intrahospitales Akutschmerzmanagement  
Implementierung der Schmerzleitlinie für Akutpatientinnen  
und -patienten am LKH - Univ. Klinikum Graz**

eingereicht von

**Andrea Kranz, BSc.**

Mat.Nr.: 0433448

zur Erlangung des akademischen Grades

**Master of Science  
(MSc.)**

an der

**Medizinischen Universität Graz**

ausgeführt

**am Institut für Pflegewissenschaft**

unter der Anleitung von

**Univ.-Prof. Dr. Andreas Sandner - Kiesling (Univ. Klinik für  
Anästhesiologie und Intensivmedizin)**

**& Mag. Christine Foussek (Stabsstelle Organisationsentwicklung /  
Qualitätsmanagement am LKH-Univ. Klinikum Graz)**

Juni 2009

*Eidesstattliche Erklärung*

*Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.*

*Graz, am 9. Juni 2009*

*Unterschrift*

## **Danksagungen**

In den Jahren meines Studiums sowie während der Erstellung dieser Masterthesis haben mich viele Menschen begleitet und unterstützt – dafür möchte ich mich an dieser Stelle herzlich bedanken.

Ohne die Betreuung und Unterstützung von Herrn Univ.-Prof. Dr. Andreas Sandner- Kiesling und Frau Mag. Christine Foussek wäre diese Arbeit nicht in dieser Form entstanden. Ihnen möchte ich für die Betreuung, die umfassende Hilfestellung und das Anregen vieler Ideen und die stets menschliche Unterstützung herzlich danken. Ohne die intensive, gemeinsame Arbeit am Projekt „Optimierung des Akut-Schmerzmanagements“ hätte ich viele Impulse für die vorliegende Arbeit nicht bekommen.

Über diese Arbeit hinaus gebührt meinen Eltern ein spezieller Dank, da sie mir durch ihre finanzielle und moralische Unterstützung ein Universitätsstudium ermöglicht haben.

Ein besonderer Dank gilt meinen Familienangehörigen, Freunden und Studienkollegen die mich in den unterschiedlichsten Phasen des Studiums tatkräftig unterstützt haben. Vor allem meine Mutter hat meine Launen in den Phasen der Erstellung dieser Arbeit mit Empathie ertragen und mich stets motiviert.

## **Zusammenfassung**

Studien weisen daraufhin, dass in österreichischen Gesundheitseinrichtungen oft kein adäquates Schmerzmanagement stattfindet. Am LKH-Univ. Klinikum Graz startete 2007 das Projekt „Optimierung des Akut-Schmerzmanagements“ im Auftrag der Anstaltsleitung. In diesem Projekt wird in Qualitätszirkeln aktiv an der Erstellung einer Akut-Schmerzleitlinie gearbeitet. Da für das Jahr 2009 eine externe Auditierung und Zertifizierung des Schmerzmanagements angestrebt wird, ist eine gut geplante Implementierung und Disseminierung von großer Bedeutung. In der Literatur wird beschrieben, dass Innovationen in der Praxis häufig scheitern beziehungsweise gar nicht angewandt werden. Um dies zu verhindern werden in der vorliegenden Arbeit Vorschläge gegeben, um eine Umsetzung in der täglichen Praxis zu gewährleisten.

## **Abstract**

Studies show that there is no appropriate management of pain in health care settings in Austria. Since 2007 there is a project named „Improvement of the acute-pain-management“ which takes place in the University clinic of Graz by order of its clinical administration. The participants develop an acute-pain-guidelines and aim for an audit and certificate for a „qualifying pain-management“. Innovations like guidelines are often not used in daily routines, which make it necessary to plan the implementation and dissemination well elaborated from the beginning. This master thesis tries to propose a plan based on research and literature.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Danksagungen</b> .....	<b>iii</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>iv</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>v</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>vi</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>viii</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>ix</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Begriffsklärung</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Qualität im Gesundheitswesen und das Gesundheitsqualitätsgesetz</b> .....	<b>4</b>
3.1 Methoden und Modelle des Qualitätsmanagements .....	5
3.1.1 PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act – Zyklus) nach Deming .....	5
3.1.2 Die RADAR®-Logik.....	7
3.1.3 Qualitätszirkel .....	8
3.1.4 Das EFQM-Modell .....	9
3.2 Zertifizierung „Qualifizierte Schmerztherapie“ .....	10
<b>4 Charakteristika einer erfolgreichen Innovation</b> .....	<b>16</b>
4.1 Relative advantage.....	17
4.2 Compatibility.....	17
4.3 Complexity .....	17
4.4 Trialability .....	18
4.5 Observability .....	18
4.6 Relevance .....	19
4.7 Reinvention .....	19
<b>5 Effektivität von Implementierungsmaßnahmen</b> .....	<b>20</b>
5.1 Generell ineffektive Implementierungsstrategien .....	20
5.2 Teilweise effektive Implementierungsstrategien .....	20
5.3 Generell effektive Implementierungsstrategien .....	21
<b>6 Ten Stages Model For Planning Change von Grol et al. (2004)</b> .....	<b>22</b>
6.1 Orientation.....	22
6.2 Insight.....	23
6.3 Acceptance .....	23
6.4 Change.....	24
6.5 Maintenance.....	25
<b>7 Barrieren bei der Implementierung von Leitlinien und Innovationen</b> .....	<b>26</b>

<b>8</b>	<b>Lösungsmöglichkeiten.....</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>Innovation Adoption Curve von Rogers (1962).....</b>	<b>32</b>
<b>10</b>	<b>Ausgangssituation der Leitlinie für das Akut-Schmerzmanagement am LKH - Univ. Klinikum Graz.....</b>	<b>34</b>
<b>11</b>	<b>Auszug der aktuellen Leitlinie .....</b>	<b>35</b>
<b>12</b>	<b>Gespräch mit einer leitenden Pflegeperson.....</b>	<b>40</b>
<b>13</b>	<b>Plan für die Implementierung .....</b>	<b>41</b>
13.1	Übersichtsplan und Checkliste Zertifizierung "Qualifizierte Schmerztherapie" 2009 .....	42
13.2	Vorschläge für die Implementierungsmaßnahmen der Leitlinie.....	45
13.2.1	Fertigstellen und Auflegen der Informationsfaltblätter für Patientinnen und Patienten und Schmerzlineale auf den Organisationseinheiten .....	46
13.2.2	Schulungskonzepte bzgl. Akut-Schmerzmanagement für Ärztinnen bzw. Ärzte und Pflegepersonen erstellen .....	46
13.2.3	Schulungen durchführen.....	47
13.2.4	Besuche auf den Stationen selbst, um die Anwendung der Leitlinie vor Ort einzusehen.....	47
13.2.5	Regelmäßige Qualitätszirkelsitzungen.....	47
<b>14</b>	<b>Vorschläge für die Disseminierung der Leitlinie.....</b>	<b>48</b>
14.1	Maßnahmen für die internen Dialoggruppen .....	48
14.1.1	Intranet.....	49
14.1.2	openMEDOCS .....	50
14.1.3	Rundmails.....	50
14.1.4	Besprechungen.....	50
14.1.5	Poster .....	51
14.1.6	Grazer Schmerztag.....	51
14.1.7	Zeitschriften für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.....	51
14.2	Maßnahmen für die externen Dialoggruppen .....	52
14.2.1	Internet / Schmerzhomepage.....	53
14.2.2	Publikationen in Fachzeitschriften.....	53
14.2.3	Pressearbeit.....	53
14.2.4	Vorträge .....	53
14.2.5	Ergänzung in Curricula.....	53
14.2.6	Informationsfaltblätter und -poster für Patientinnen und Patienten ..	54
<b>15</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>55</b>
<b>16</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>56</b>
<b>17</b>	<b>Lebenslauf.....</b>	<b>59</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der PDCA.Zyklus .....	6
Abbildung 2: Die RADAR®-Logik (EFQM 2000).....	7
Abbildung 3: Das EFQM-Modell ( <a href="http://www.deutsche-efqm.de/inhseiten/247.htm">http://www.deutsche-efqm.de/inhseiten/247.htm</a> , Zugriff am 23.05.2009) .....	9
Abbildung 4: Bewertung der Strukturkriterien (Certkom e. V. 2007).....	12
Abbildung 5: Operationalisierung der Strukturkriterien (Certkom e. V. 2007).....	13
Abbildung 6: Bewertung der Prozesskriterien (Certkom e. V. 2007) .....	14
Abbildung 7: Operationalisierung der Prozesskriterien (Certkom e. V. 2007) .....	15
Abbildung 9: Bewertung der Ergebniskriterien (Certkom e. V. 2007) .....	16
Abbildung 10: Innovation Adoption Curve von Rogers (Rogers 1962 in Crookes & Davies 2004) .....	33

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Phasenmodell von Grol, Wensing & Eccles 2005) .....	22
Tabelle 2: Barrieren in den Phasen (Grol und Wensing 2004 in Grol, Wensing & Eccles 2005).....	27

# **Allgemeiner Teil**

## **1 Einleitung**

Das Projekt „Optimierung des Akut-Schmerzmanagements, Modul I“ zeigt einerseits die Relevanz eines adäquaten intrahospitalen Schmerzmanagements mittels Leitlinie auf, andererseits die Bedeutung einer geplanten Umsetzung einer solchen.

Zahlreiche Studien deuten darauf hin, dass das Schmerzmanagement in der Praxis Optimierungspotenzial aufweist. Ebenfalls geht aus der Literatur hervor, dass Innovationen wie Leitlinien in der täglichen Praxis nicht angewandt werden.

Um dies zu verhindern, ist das Ziel der vorliegenden Arbeit, relevante Aspekte bei der Planung der Implementierung einer Leitlinie mittels vorhergehender Literaturrecherche zu berücksichtigen.

Im allgemeinen Teil der Arbeit werden Methoden und Modelle des Qualitätsmanagements, welche über die Stabsstelle Organisationsentwicklung / Qualitätsmanagement am LKH-Univ. Klinikum Graz aktiv eingesetzt werden, vorgestellt. Desweiteren werden Charakteristika einer erfolgreichen Innovation, sowie die Effektivität von Implementierungsmaßnahmen dargestellt. Um die Phasen bei der Einführung einer Innovation zu verstehen, wird ein Modell von Grol und Wensing (2004) herangezogen, welches gleichzeitig die Barrieren mit Lösungsvorschlägen in den einzelnen Phasen beschreibt. Letztendlich zeigt Rogers (1983) mit einer Verteilungskurve die verschiedenen Reaktionen der Personen auf, welche mit einer Innovation konfrontiert werden.

Der spezielle Teil befasst sich mit der Akut-Schmerzleitlinie am LKH-Univ. Klinikum Graz und deren Plan zur Implementierung und Disseminierung. Dazu wurde im Vorfeld ein Gespräch mit einer leitenden Pflegeperson geführt, welche die Leitlinie bereits weitgehend auf ihrer Station implementiert hat und in der täglichen Praxis anwendet.

## 2 Begriffsklärung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Implementierung der Leitlinie für das Akut-Schmerzmanagement am LKH – Univ. Klinikum Graz.

Um sicher zu stellen, dass die Leserinnen und Leser dieser Arbeit dasselbe unter den von mir verwendeten Begriffen verstehen, werden die wichtigsten Definitionen in diesem Kapitel angeführt.

### **Schmerz:**

*„Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potenzieller Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird“ (IASP o.A. in Specht-Tomann & Sandner-Kiesling 2007).*

### **Unterscheidung von akuten und chronischen Schmerzen:**

Akute Schmerzen entstehen aufgrund von Verletzungen oder von spezifischen Schädigungen und begleiten Erkrankungen oder andere nicht pathologische Prozesse. Durch eine passende Schmerztherapie, verschwinden diese jedoch wieder. Der Akutschmerz dient als Warnsignal.

Chronische Schmerzen hingegen halten drei bis sechs Monate an und agieren nicht mehr als Warnsignale für die primär ausgelöste Ursache. Körperliche und seelische Veränderungen gehen mit chronischen Schmerzen einher. Die Schmerztherapie hierbei ist etwas schwieriger, weshalb die Ursache dafür (tumorbedingt oder nicht-tumorbedingt) wichtig zu kennen ist (Specht-Tomann & Sandner Kiesling 2007).

### **Leitlinie:**

*„Leitlinien sind wissenschaftlich begründete und praxisorientierte Handlungsempfehlungen bzw. Orientierungshilfen im Sinne von Handlungs- bzw. Entscheidungskorridoren, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss“ (Ollenschläger, Oesingmann, Kolkmann 2000).*

Diese Definition beinhaltet die wichtigsten Merkmale einer Leitlinie.

Die Vertreterinnen und Vertreter der verschiedenen Fachdisziplinen, die in den Qualitätszirkel an der Entwicklung der Leitlinie für die Optimierung des

Akutschmerzmanagements arbeiten, ziehen ebenfalls diese Begriffserklärung als Arbeitsdefinition heran.

### **Therapiealgorithmen / Therapieschemata:**

Als Therapiealgorithmen bzw. Therapieschemata werden in der Leitlinie für die Akutschmerztherapie am LKH – Universitätsklinikum Graz Dokumente bezeichnet, welche je nach klinischen Bereich, die Schmerztherapie, entweder nach Eingriff, Erkrankung oder Schmerzwert, vorschlagen.

### **Implementierung:**

Mit Implementierung einer Leitlinie ist die konkrete Festlegung von Strukturen und Abläufen in einer Klinik unter Berücksichtigung von vorhandenen Rahmenbedingungen und Regeln, so dass die Leitlinie Anwendung in der täglichen Praxis findet (Field & Lohr 1992).

Angelehnt an die Definition einer Implementierung von Centers for Disease Control and Prevention (CDC) kann gesagt werden, dass eine Implementierung als Transfer von Leitlinien bzw. Handlungsempfehlungen in das Verhalten von Angehörigen der Gesundheitsberufe, Patientinnen und Patienten, Leistungserbringerinnen und Leistungserbringern und anderen Betroffenen verstanden wird. Erstellung, Gestaltung, Disseminierung und Implementierung von Leitlinien sollten einhergehen und als Bestandteil des Erstellungsprozesses geplant werden (Schubert et al. 2006).

### **3 Qualität im Gesundheitswesen und das Gesundheitsqualitätsgesetz**

Mit 1. Januar 2005 ist in Österreich das Gesundheitsqualitätsgesetz, kurz, GQG, in Kraft getreten, mit dem Ziel, ein gesamtösterreichisches Qualitätssystem zu schaffen. Verbindliche Qualitätsarbeit soll bundesländer-, sektoren- und berufsübergreifend geleistet werden (Gesundheitsqualitätsgesetz 2004).

Von Aves Donabedian wurden drei Qualitätsdimensionen festgelegt; Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität. Die Strukturqualität beinhaltet Voraussetzungen und Bedingungen wie beispielsweise die Anzahl und Qualifikation des Personals sowie räumliche Rahmenbedingungen. Hingegen die Prozessqualität bezieht sich auf die Charakteristika der Aktivitäten, die zur Zielerreichung führen. Der Grad der Zielerreichung ist umso höher, desto besser die Prozesse erarbeitet werden und permanent optimiert werden. Die Ergebnisqualität gibt den Grad der Zielerreichung an. Dies kann in Form von Kennzahlen, Statistiken, Befragungen u.v.m. bezüglich der Kundinnen- und Kundenzufriedenheit angegeben werden (Herrgesell & Runde 2005).

Der Strukturprozess, sowie die für Patientinnen und Patienten wichtige Ergebnisqualität sind im GQG beinhaltet. Die Ergebnisqualität definiert sich hierbei als Zielerreichungsgrad des professionell eingeschätzten Ergebnisses der Gesundheitsleistung unter Berücksichtigung der Zufriedenheit der Patientin bzw. des Patienten und der durch die Leistung gewonnene Lebensqualität. Als Qualität wurde der Grad der Erfüllung der Merkmale von patientinnen- bzw. patientenorientierter, transparenter, effektiver, effizienter Erbringung der Gesundheitsleistung definiert. Das übergeordnete Ziel des Gesundheitsqualitätsgesetzes ist die Optimierung der Struktur-, Prozess- und vor allem der Ergebnisqualität (Gesundheitsqualitätsgesetz 2004).

Die Entwicklung und Implementierung von klinischen Leitlinien ist ein effektives Werkzeug, um die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten zu verbessern. Oft werden Leitlinien nach ihrer Verbreitung in der klinischen Praxis nicht angewandt und/oder Implementierungsmaßnahmen erzielen nicht die gewünschten Ergebnisse (Grol 2001). Studien weisen daraufhin, dass

Veränderungen im Gesundheitswesen schwierig umzusetzen sind. Um die Qualität der klinischen Praxis zu steigern, sollten in der Planung und Evaluierung, Theorien berücksichtigt werden (Grol et al. 2007).

Leitlinien sollten als integraler Bestandteil von Qualitätsverbesserungssystemen im Gesundheitswesen angesehen werden und somit in interne Steuerungsmaßnahmen und Prozessen der Organisation integriert werden. Bei Entwicklung, Disseminierung, Implementierung und Evaluation von Leitlinien ist ein systematisches Vorgehen unabdingbar. Die wichtigsten Elemente von qualitativ hochwertiger Arbeit beinhalten folgende Handlungen:

- Planen
- Ausführen / Durchführen
- Prüfen und
- Handeln / Eingreifen,

welche im so genannten PDCA-Zyklus widergespiegelt werden (Europarat 2001).

### ***3.1 Methoden und Modelle des Qualitätsmanagements***

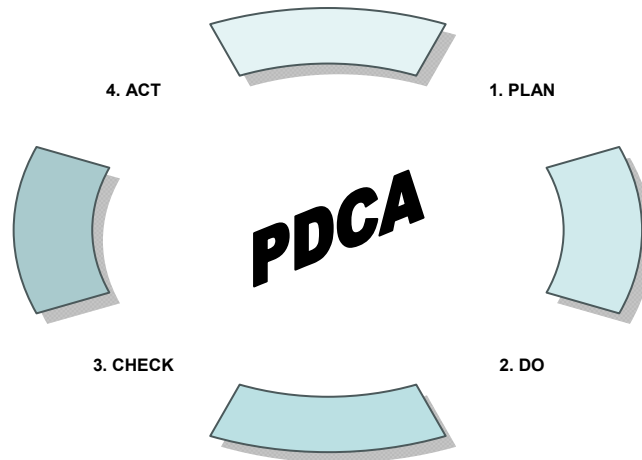
In diesem Kapitel werden grundlegende Methoden und Modelle beschrieben, welche im Qualitätsmanagement angewandt werden. Das Projekt „Optimierung des Akutschmerzmanagements“ wurde unter Rücksicht dieser Aspekte aufgebaut und durchgeführt.

#### **3.1.1 PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act – Zyklus) nach Deming**

Das Ziel des PDCA-Zyklus ist es, eine Verbesserung der Prozesse und Abläufe in die Wege zu leiten. Jeder Vorgang wird als Prozess angesehen, welcher verbessert werden kann.

Folgende Phasen beinhaltet der PDCA-Zyklus:

- „Plan“
- „Do“
- „Check“
- „Act“



**Abbildung 1: Der PDCA.Zyklus**

In der ersten Phase, der Planungsphase, wird der Prozess, der verbessert werden soll, analysiert. Die wichtigsten Einflussgrößen werden hierbei identifiziert und bilden somit die Grundlage für den Veränderungsplan. Aufbauend auf diesen Plan geschieht eine Implementierung und Umsetzung des Prozesses. Dadurch werden Änderungen des Prozesses entstehen, welche sich in den dokumentierten Ergebnissen auswirken. In der dritten Phase des Zyklus wird ausgehend von diesen neuen Ergebnissen, ein Soll-Ist-Abgleich, also ein Vergleich mit der Ausgangssituation, erstellt. Dadurch werden Veränderungen und Abweichungen sichtbar gemacht. Die Maßnahmen werden hinsichtlich ihrer Zielwirksamkeit beurteilt und kontrolliert. In der letzten Phase wird gehandelt. Dabei werden Korrekturmaßnahmen eingeleitet und Ursachen für die Abweichungen eingestellt. Danach kann der Verbesserungsprozess wieder ausgehend von der Planungsphase beginnen (Uhl 2008).

Um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu gewährleisten, müssen nach jedem PDCA-Zyklus, die Maßnahmen standardisiert werden. Ist der Standard eingeführt, wird dieser angewandt („Do-Phase“), nach Richtigkeit und Funktionstüchtigkeit überprüft („Check-Phase“) und, falls erforderlich, verändert („Act-Phase“). Eine Änderung in der letzten Phase bewirkt nun wieder einen neuerlichen PDCA-Zyklus, um eine kontinuierliche Verbesserung zu erzielen (Uhl 2008).

### 3.1.2 Die RADAR®-Logik

Die RADAR®-Logik basiert auf den PDCA-Zyklus und wurde ausgehend davon weiterentwickelt. Diese Logik ist das Kernstück des EFQM-Modells für Excellence (EFQM, 2000).

Das Wort „RADAR“ ist eine Zusammensetzung folgender Worte:

- Results (Ergebnisse)
- Approach (Vorgehen)
- Deployment (Umsetzung)
- Assessment (Bewertung) und
- Review (Überprüfung) (Jankulik, Kuhlang & Piff 2005).

Der Regelkreisgedanke wird durch die Anwendung dieser Logik verstärkt. Organisationen nutzen dadurch ihre Lernchancen konsequenter. Ausgehend von Ergebnissen werden Vorgehensweisen, deren Umsetzung und Bewertung festgelegt (Jankulik, Kuhlang & Piff 2005).

Die folgende Abbildung veranschaulicht die RADAR®-Logik:

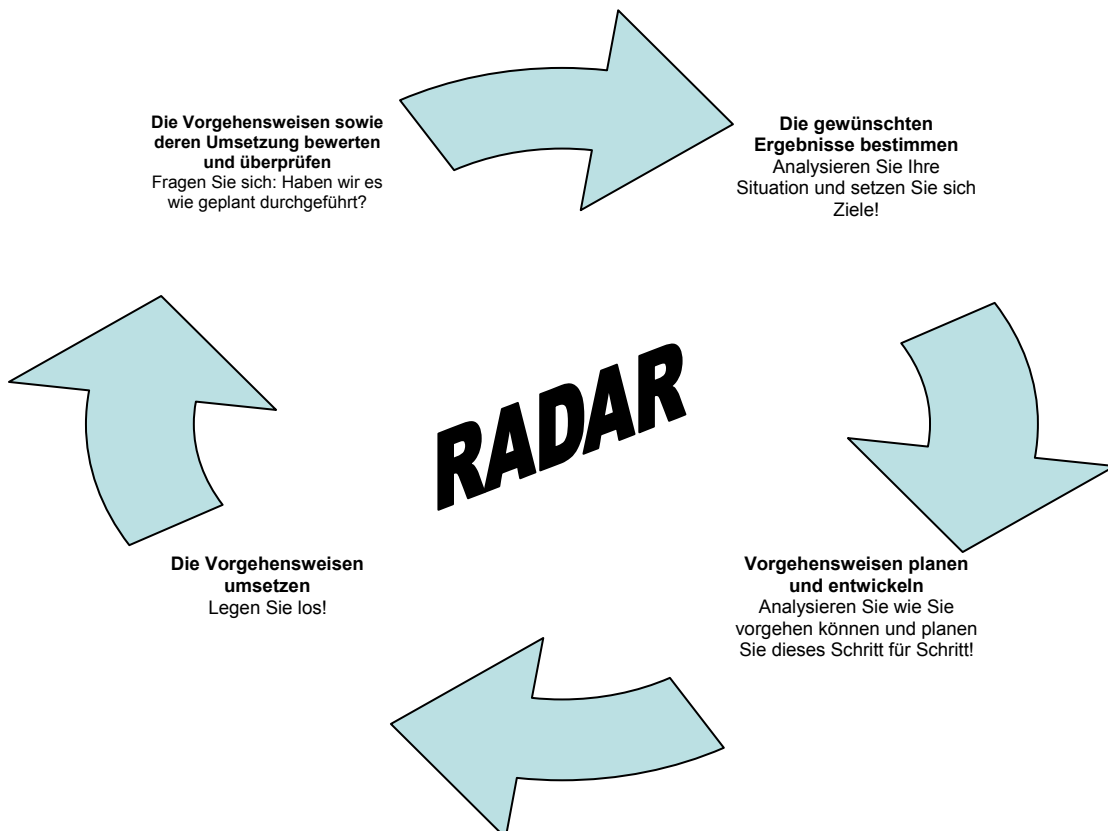


Abbildung 2: Die RADAR®-Logik (EFQM 2000)

### 3.1.3 Qualitätszirkel

Qualitätszirkel sind eine mögliche Methode zur Qualitätssicherung. Die Qualitätszirkelmethode eignet sich besonders dazu, um Erfahrungen und Kenntnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus der Praxis für die Qualitätssicherung und -entwicklung zu nutzen. Das Personal, das an Qualitätszirkel teilnimmt, gilt als Experte auf seinem Gebiet und nicht mehr als nur betroffen, sondern als beteiligt. Qualitätszirkel entwickeln nicht nur das Arbeitsumfeld, sondern tragen auch einen Teil zur Personalentwicklung bei.

Da Gruppen bessere Ergebnisse als Einzelpersonen erzielen können, kann diese Methode als „*Gruppenarbeit zur Förderung der Qualität und Qualifikation*“ gesehen werden. Qualitätszirkel stellen ein gestaltendes Element, aber auch ein Instrument für die Umsetzung der Qualitätspolitik dar (Müller 2008).

An Qualitätszirkel sollten zwischen sechs und zehn Personen teilnehmen, welche bestimmte Probleme aus der Praxis analysieren und lösen oder andere Themengebiete vertiefen. Die regelmäßigen Treffen dauern ein bis ein und halb Stunden und ihre Abhaltung findet in einem zuvor vereinbarten Zeitraum statt. Zu betonen ist, dass die Teilnahme an Qualitätszirkelsitzungen freiwillig ist, jedoch nicht unverbindlich. Qualitätszirkel werden nach Erledigung der gestellten Aufgabe aufgelöst und beendet. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Zirkels müssen sachkundig sein und ihr Wissen bei den Sitzungen einbringen. Bei den Abhaltungen der Qualitätszirkel fallen sämtliche, sonst bestehende, Hierarchien in der Gruppe weg, wodurch alle teilnehmenden Personen gleichrangig sind.

Die Methode des Qualitätszirkels bietet Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die nicht in der Führungsebene tätig sind, die Möglichkeit einen Beitrag zur Verbesserung der Qualität zu leisten. Dabei denken sie aktiv über Veränderungen nach und können auch mitentscheiden. Somit zeigt das Unternehmen, dass es sein Personal wertschätzt und auch mitentscheiden lässt.

Durch die gegebene Multidisziplinarität in den Zirkeln, werden verschiedene Perspektiven zur Thematik erkannt, welches die Teamarbeit und gegenseitige Kommunikation unterstützt.

Es ist wichtig, dass der Beginn der Zirkelarbeit positiv verläuft, ist dem nicht so, ist es sehr schwierig die teilnehmenden Personen neu zu motivieren. Ebenfalls am Beginn müssen Rahmenbedingungen und Entscheidungskompetenzen festgelegt

werden. Um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu motivieren, ist es von Bedeutung, dass ausreichende und klare Informationen gegeben werden, Interesse für die Thematik des Zirkels besteht, der Wunsch nach Veränderung herrscht und, dass sich das eingebrachte Engagement lohnt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Qualitätszirkels werden über Ergebnisse oder möglicherweise Ablehnung ihres erarbeiteten Vorschlags informiert (Müller 2008).

### 3.1.4 Das EFQM-Modell

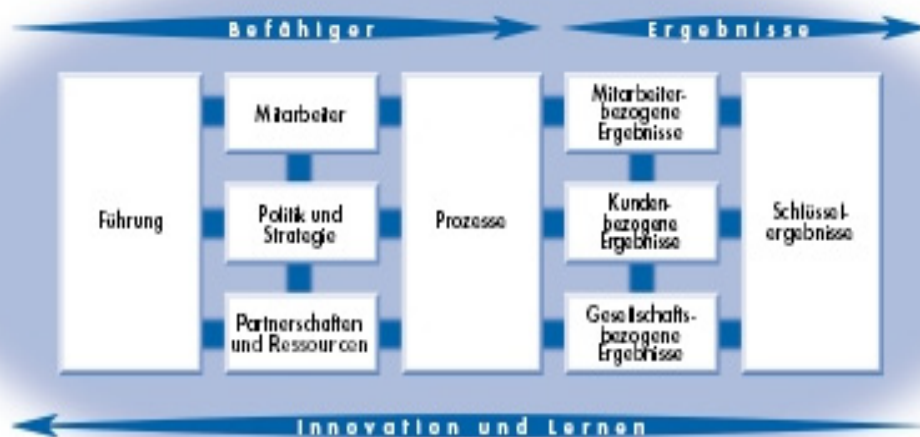


Abbildung 3: Das EFQM-Modell (<http://www.deutsche-efqm.de/inhseiten/247.htm>, Zugriff am 23.05.2009)

Das EFQM-Modell der European Foundation for Quality Management stellt für Excellence eine unverbindliche Rahmenstruktur dar, welches neun Kriterien beinhaltet (EFQM 1999-2003).

Excellence bedeutet eine „*überragende Vorgehensweisen in der Führung der Organisation und beim Erzielen von Ergebnissen basierend auf Grundkonzepten der Excellence*“ (Deutsches EFQM Center 2001).

Die fünf „Befähiger“-Kriterien fokussieren sich auf das Vorgehen einer Organisation, die vier „Ergebnis-Kriterien“ beschäftigen sich mit dem, was eine

Organisation erzielt. Ergebnisse entstehen durch die Befähiger. Die Befähiger selbst können durch die Ergebnisse verbessert werden (EFQM 1999-2003).

Dabei werden viele Vorgehensweisen berücksichtigt, welche zum nachhaltigen Level of Excellence führen können (EFQM 1999-2003).

Dem vorliegenden Modell liegt folgende Prämisse zugrunde:

*Exzellente Ergebnisse im Hinblick auf Leistung, Kunden, Mitarbeiter und Gesellschaft werden durch eine Führung erzielt, die Politik und Strategie mit Hilfe der Mitarbeiter, Partnerschaften und Ressourcen wieder Prozesse umsetzt (EFQM 1999-2003).*

Die im Modell integrierten Teile stellen die Dynamik des Modells dar und unterstreichen, dass die Befähiger durch Innovation und Lernen verbessert werden, wodurch bessere Ergebnisse entstehen (EFQM 1999-2003).

Durch die neun dargestellten Kriterien kann der Fortschritt einer Organisation auf dem Weg zu Excellence bewertet werden. Jedes der Kriterien ist definiert und beinhaltet weitere drei Kriterien. Auf diese wird im Falle einer Bewertung eingegangen. Jedes Teilkriterium weist wiederum Orientierungspunkte auf, welche nicht alle bewertet werden müssen, aber jedoch die Bedeutung des Teilkriteriums detaillierter darstellen (EFQM 1999-2003).

### **3.2 Zertifizierung „Qualifizierte Schmerztherapie“**

Die Certkom e. V. ist eine Gesellschaft in Deutschland, welcher bei der Zertifizierung „Qualifizierte Schmerztherapie“ die Kliniken bei Bedarf berät, schult und assistiert. Die Datenerhebung und -analyse erfolgt ebenfalls durch diesen Verein. Das Audit an der Klinik, sowie das Ausstellen des Zertifikats erfolgt durch die painCert GmbH.

Um die interessierten Kliniken bewerten zu können, wurden Kriterien, bezogen auf Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität erstellt. Struktur- und Prozessqualität werden anhand festgelegter Kriterien, je nach Erfüllungsgrad, mit Punktesystem beurteilt. Die Ergebnisqualität wird durch Befragungen von Patientinnen bzw. Patienten, dem Pflegepersonal, Stationsärztinnen bzw. Stationsärzte und Anästhesistinnen bzw. Anästhesisten erhoben. Bewertet werden hierbei die Kriterien Schmerzintensität, Therapieprozess und Therapieeffekt. Bei jedem

Kriterium wird ein Score zwischen null und eins berechnet. Wobei „1“ als optimal gilt.

Im Folgenden werden die Kriterien und deren Bewertung und Operationalisierung der Certkom e. V. für Struktur- und Prozessqualität sowie die der Ergebnisqualität gezeigt.

<b>Kriterium</b>	<b>0 Punkte</b>	<b>1 Punkt</b>	<b>2 Punkte</b>	<b>3 Punkte</b>
<b>Implementierung einer multiprofessionellen Arbeitsgruppe Schmerz</b>	Anforderungen sind nicht erfüllt	Anforderungen sind ansatzweise erfüllt	Anforderungen sind teilweise erfüllt	Anforderungen sind überwiegend erfüllt
<b>Regelung zur quantifizierbaren Schmerzerfassung</b>	Anforderungen sind nicht erfüllt	Anforderungen sind ansatzweise erfüllt	Anforderungen sind teilweise erfüllt	Anforderungen sind überwiegend erfüllt
<b>Regelung zur Dokumentation von Schmerzen und Vorhalten von Dokumentationsvorlagen</b>	Anforderungen sind nicht erfüllt	Anforderungen sind ansatzweise erfüllt	Anforderungen sind teilweise erfüllt	Anforderungen sind überwiegend erfüllt
<b>Fachübergreifende Verfahrensregelungen zur medikamentösen Schmerztherapie</b>	Anforderungen sind nicht erfüllt	Anforderungen sind ansatzweise erfüllt	Anforderungen sind teilweise erfüllt	Anforderungen sind überwiegend erfüllt
<b>Fachübergreifende Verfahrensregelungen zur nicht-medikamentösen Schmerztherapie</b>	Anforderungen sind nicht erfüllt	Anforderungen sind ansatzweise erfüllt	Anforderungen sind teilweise erfüllt	Anforderungen sind überwiegend erfüllt
<b>Fortbildungsveranstaltungen Schmerz</b>	Anforderungen sind nicht erfüllt	Anforderungen sind ansatzweise erfüllt	Anforderungen sind teilweise erfüllt	Anforderungen sind überwiegend erfüllt
<b>Information und Beratung des Patienten</b>	Anforderungen sind nicht erfüllt	Anforderungen sind ansatzweise erfüllt	Anforderungen sind teilweise erfüllt	Anforderungen sind überwiegend erfüllt

Abbildung 4: Bewertung der Strukturkriterien (Certkom e. V. 2007)

Kriterium	Anforderungen sind nicht erfüllt	Anforderungen sind ansatzweise erfüllt	Anforderungen sind teilweise erfüllt	Anforderungen sind überwiegend erfüllt
<b>Implementierung einer multiprofessionellen Arbeitsgruppe Schmerz</b>	Es besteht keine Arbeitsgruppe „Schmerz“ in der Klinik	Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sind benannt, die Arbeitsgruppe hat sich bereits zu einer konstituierenden Sitzung getroffen	Die Arbeitsgruppe hat erste Entwürfe zur Umsetzung der Struktur- und Prozesskriterien zum Schmerzmanagement in Kooperation mit den Verantwortlichen der Fachbereiche der Klinik erarbeitet	Die Arbeitsgruppe hat bereits erarbeitete Struktur- und Prozesskriterien zum Schmerzmanagement der Krankenhausbetriebsleitung zur Beschlussfassung vorgelegt
<b>Regelung zur quantifizierbaren Schmerzerfassung</b>	Es gibt keinen fachübergreifenden Konsens zur Nutzung von Skalen zur Selbst- und Fremdeinschätzung von Schmerzen	Es gibt einen fachübergreifenden Konsens zur Nutzung von Skalen zur Selbst- und Fremdeinschätzung von Schmerzen	Fachübergreifender Konsens zur Nutzung von Schmerzskalen, Zuständigkeiten und Intervalle zur Schmerzeinschätzung werden aktuell erarbeitet	Fachübergreifender Konsens zur Nutzung von Schmerzskalen, Zuständigkeiten und Intervalle zur Schmerzeinschätzung sind erarbeitet
<b>Regelung zur Dokumentation von Schmerzen und Vorhalten von Dokumentationsvorlagen</b>	Es gibt keine Dokumentationsorte in der pflegerischen oder medizinischen Dokumentation	Es gibt klinikintern uneinheitliche Dokumentationsorte für die Schmerzanamnese, den Schmerzverlauf, die medikamentöse und nichtmedikamentöse Schmerztherapie sowie Schmerzprotokolle	Dokumentationsorte für die Schmerzanamnese, den Schmerzverlauf, die medikamentöse und nichtmedikamentöse Schmerztherapie und Schmerzprotokolle werden aktuell fachübergreifend erarbeitet	Dokumentationsorte für die Schmerzanamnese, den Schmerzverlauf, die medikamentöse und nichtmedikamentöse Schmerztherapie sowie Schmerzprotokolle sind erarbeitet
<b>Fachübergreifende Verfahrensregelungen zur medikamentösen Schmerztherapie</b>	Es gibt keine Interventionsgrenzen, Therapieschemata und Verfahrensregelungen zur medikamentösen Schmerztherapie und das grundsätzliche Vorgehen bei Schmerzen	Es bestehen nur klinikintern Interventionsgrenzen, Therapieschemata und Verfahrensregelungen zur medikamentösen Schmerztherapie und das grundsätzliche Vorgehen bei Schmerzen	Es werden aktuell fachübergreifende Interventionsgrenzen, Therapieschemata und Verfahrensregelungen zur medikamentösen Schmerztherapie, und das grundsätzliche Vorgehen bei Schmerzen erarbeitet	Interventionsgrenzen und Zuständigkeiten für die Anordnung und Durchführung der medikamentösen Schmerztherapie (inkl. Einsatz PCA-pumpe, Katheter und anderen Analgesieformen) sind fachübergreifend festgelegt, Maßnahmen zur Prophylaxe und Therapie von Nebenwirkungen sind fachübergreifend festgelegt
<b>Fachübergreifende Verfahrensregelungen zur nicht-medikamentösen Schmerztherapie</b>	Es gibt keine Festlegungen in der Auswahl nicht-medikamentöser Maßnahmen zur Schmerztherapie	Es bestehen nur klinikintern Vorgaben zur Anwendung nicht-medikamentöser Maßnahmen zur Schmerztherapie	Es werden aktuell fachübergreifende Vorgaben zur Anwendung nicht-medikamentöser Maßnahmen zur Schmerztherapie erarbeitet	Es wurden fachübergreifende Vorgaben zur Anwendung nicht-medikamentöser Maßnahmen zur Schmerztherapie festgelegt
<b>Fortbildungsveranstaltungen Schmerz</b>	Es werden keine fachübergreifenden Veranstaltungen mit schmerztherapeutischen Themen angeboten	Es werden nur klinikintern Veranstaltungen mit schmerztherapeutischen Themen angeboten	Es werden aktuell fachübergreifende Veranstaltungen mit schmerztherapeutischen Themen konkret geplant	Fachübergreifende Veranstaltungen mit schmerztherapeutischen Themen wurden bereits durchgeführt
<b>Information und Beratung des Patienten</b>	Es gibt keine schriftlichen Informationsbroschüren für Patienten zu akuten und chronischen Schmerzen	Es gibt nur klinikintern schriftliche Informationsbroschüren für Patienten zu akuten und chronischen Schmerzen	Fachübergreifende schriftliche Informationsbroschüren werden aktuell erarbeitet	Es gibt fachübergreifende schriftliche Informationsbroschüren für Patienten zu akuten und chronischen Schmerzen

Abbildung 5: Operationalisierung der Strukturkriterien (Certkom e. V. 2007)

<b>Kriterien</b>	<b>0 Punkte</b>	<b>1 Punkt</b>	<b>2 Punkte</b>	<b>3 Punkte</b>
<b>Schmerzanamnese bei Aufnahme</b>	Anforderungen sind in keiner Abteilung umgesetzt	Anforderungen sind in wenigen Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in mehreren Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in den meisten Abteilungen umgesetzt
<b>Messung und Dokumentation des Schmerzverlaufes</b>	Anforderungen sind in keiner Abteilung umgesetzt	Anforderungen sind in wenigen Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in mehreren Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in den meisten Abteilungen umgesetzt
<b>Umsetzung der interprofessionellen Verfahrensregelung zur medikamentösen Schmerztherapie</b>	Anforderungen sind in keiner Abteilung umgesetzt	Anforderungen sind in wenigen Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in mehreren Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in meisten Abteilungen umgesetzt
<b>Beachtung der klinikinternen Interventionsgrenzen</b>	Anforderungen sind in keiner Abteilung umgesetzt	Anforderungen sind in wenigen Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in mehreren Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in den meisten Abteilungen umgesetzt
<b>Prophylaxe von Schmerzen</b>	Anforderungen sind in keiner Abteilung umgesetzt	Anforderungen sind in wenigen Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in mehreren Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in den meisten Abteilungen umgesetzt
<b>Prophylaxe und Behandlung von Nebenwirkungen</b>	Anforderungen sind in keiner Abteilung umgesetzt	Anforderungen sind in wenigen Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in mehreren Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in den meisten Abteilungen umgesetzt
<b>Information und Beratung des Patienten</b>	Anforderungen sind in keiner Abteilung umgesetzt	Anforderungen sind in wenigen Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in mehreren Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in den meisten Abteilungen umgesetzt

**Abbildung 6: Bewertung der Prozesskriterien (Certkom e. V. 2007)**

Kriterien	Anforderungen sind in keiner Abteilung umgesetzt	Anforderungen sind in wenigen Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in mehreren Abteilungen umgesetzt	Anforderungen sind in den meisten Abteilungen umgesetzt
<b>Schmerzanamnese bei Aufnahme</b>	Eine umfassende Schmerzanamnese wird bei Aufnahme des Patienten in keiner Abteilung erhoben	Eine umfassende Schmerzanamnese wird bei Aufnahme des Patienten in mehr als 25% der teilnehmenden Abteilungen erhoben	Eine umfassende Schmerzanamnese wird bei Aufnahme des Patienten in mehr als 50% der teilnehmenden Abteilungen erhoben	Eine umfassende Schmerzanamnese wird bei Aufnahme des Patienten in mehr als 75% der teilnehmenden Abteilungen erhoben
<b>Messung und Dokumentation des Schmerzverlaufes</b>	Der Schmerzverlauf kann anhand der Dokumentation auf keiner Abteilung nachvollzogen werden	Der Schmerzverlauf kann anhand der Dokumentation in mehr als 25% der teilnehmenden Abteilungen nachvollzogen werden	Der Schmerzverlauf kann anhand der Dokumentation in mehr als 50% der teilnehmenden Abteilungen nachvollzogen werden	Der Schmerzverlauf kann anhand der Dokumentation in mehr als 75% der teilnehmenden Abteilungen nachvollzogen werden
<b>Umsetzung der interprofessionellen Verfahrensregelung zur medikamentösen Schmerztherapie</b>	Die interprofessionellen Verfahrensregelungen und Therapieschemata zur medikamentösen Schmerztherapie werden in keiner Abteilung umgesetzt	Die interprofessionellen Verfahrensregelungen und Therapieschemata zur medikamentösen Schmerztherapie werden in mehr als 25% der teilnehmenden Abteilungen umgesetzt	Die interprofessionellen Verfahrensregelungen und Therapieschemata zur medikamentösen Schmerztherapie werden in mehr als 50% der teilnehmenden Abteilungen umgesetzt	Die interprofessionellen Verfahrensregelungen und Therapieschemata zur medikamentösen Schmerztherapie werden in mehr als 75% der teilnehmenden Abteilungen umgesetzt
<b>Beachtung der klinikinternen Interventionsgrenzen</b>	Die festgelegten Interventionsgrenzen werden in keiner Abteilung beachtet	Die festgelegten Interventionsgrenzen werden in mehr als 25% der teilnehmenden Abteilungen beachtet	Die festgelegten Interventionsgrenzen werden in mehr als 50% der teilnehmenden Abteilungen beachtet	Die festgelegten Interventionsgrenzen werden in mehr als 75% der teilnehmenden Abteilungen beachtet
<b>Prophylaxe von Schmerzen</b>	Eine Schmerzprophylaxe wird in keiner Abteilung durchgeführt	Eine Schmerzprophylaxe wird in mehr als 25% der teilnehmenden Abteilungen durchgeführt	Eine Schmerzprophylaxe wird in mehr als 50% der teilnehmenden Abteilungen durchgeführt	Eine Schmerzprophylaxe wird in mehr als 75% der teilnehmenden Abteilungen durchgeführt
<b>Prophylaxe und Behandlung von Nebenwirkungen</b>	Nebenwirkungen werden sowohl kurativ wie auch prophylaktisch in keiner Abteilung behandelt	Nebenwirkungen werden sowohl kurativ wie auch prophylaktisch in mehr als 25% der teilnehmenden Abteilungen behandelt	Nebenwirkungen werden sowohl kurativ wie auch prophylaktisch in mehr als 50% der teilnehmenden Abteilungen behandelt	Nebenwirkungen werden sowohl kurativ wie auch prophylaktisch in mehr als 75% der teilnehmenden Abteilungen behandelt
<b>Information und Beratung des Patienten</b>	Der Patient erhält keine Informationen zu akuten oder chronischen Schmerzen in schriftlicher Form	Der Patient erhält in mehr als 25% der teilnehmenden Abteilungen eine Informationen zu akuten oder chronischen Schmerzen in schriftlicher Form	Der Patient erhält in mehr als 50% der teilnehmenden Abteilungen eine Informationen zu akuten oder chronischen Schmerzen in schriftlicher Form	Der Patient erhält in mehr als 75% der teilnehmenden Abteilungen eine Informationen zu akuten oder chronischen Schmerzen in schriftlicher Form

Abbildung 7: Operationalisierung der Prozesskriterien (Certkom e. V. 2007)

**Ergebniskriterium: Schmerzkontrolle (Schmerzintensität)**

Zu erreichender Wert operativ:  **$\geq 0,52$**  (Wert bei Rezertifizierung:  $\geq 0,58$ )

Zu erreichender Wert konservativ:  **$\geq 0,52$**  (Wert bei Rezertifizierung:  $\geq 0,58$ )

**Ergebniskriterium: Therapieeffekt**

Zu erreichender Wert operativ:  **$\geq 0,70$**  (Wert bei Rezertifizierung:  $\geq 0,80$ )

Zu erreichender Wert konservativ:  **$\geq 0,70$**  (Wert bei Rezertifizierung:  $\geq 0,80$ )

**Ergebniskriterium: Therapieprozess**

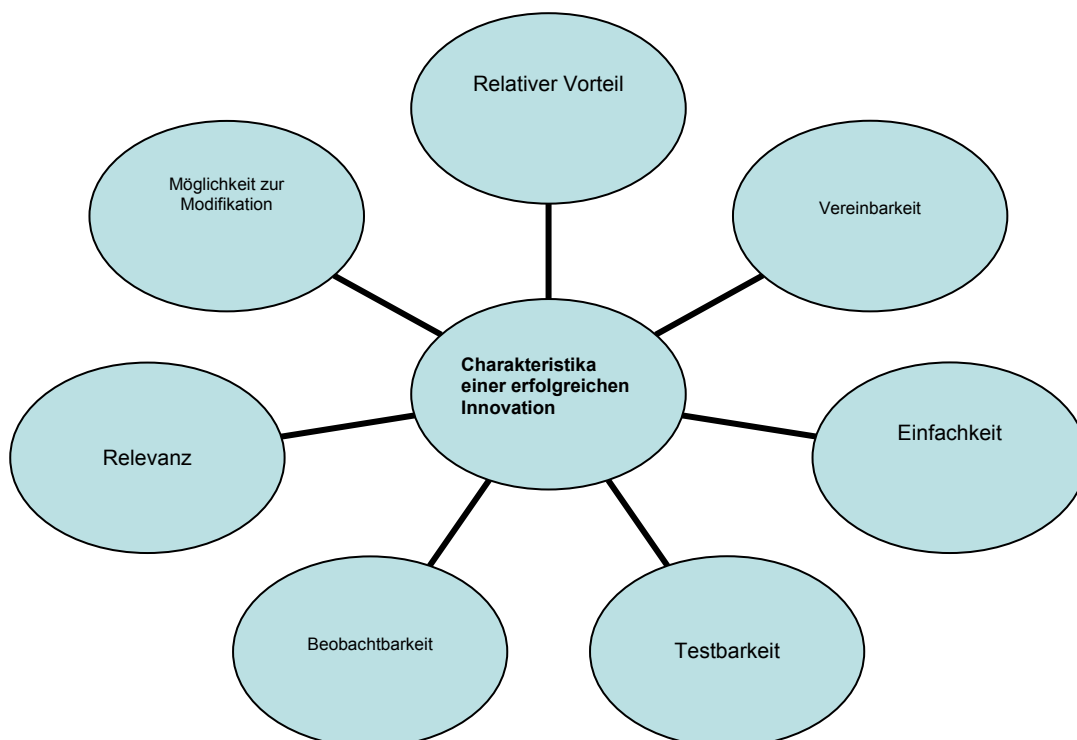
Zu erreichender Wert operativ:  **$\geq 0,70$**  (Wert bei Rezertifizierung:  $\geq 0,80$ )

Zu erreichender Wert konservativ:  **$\geq 0,60$**  (Wert bei Rezertifizierung:  $\geq 0,80$ )

**Abbildung 8: Bewertung der Ergebniskriterien (Certkom e. V. 2007)**

## 4 Charakteristika einer erfolgreichen Innovation

Viele Innovationen werden von Einzelpersonen adaptiert und weiter verbreitet. Damit dies geschieht, sollte eine Innovation gewisse Charakteristika aufweisen. Die Evidenzlage aus der Soziologie besagt, dass Schlüsselcharakteristika einer Innovation gegeben sein sollten um eine Adaption zu unterstützen (Greenhalgh et al. 2004).



**Abbildung 9: Charakteristika einer erfolgreichen Innovation (Greenhalgh et. al 2004)**

## **4.1 Relative advantage**

Es ist essentiell, dass die potentiellen Anwenderinnen und Anwender einen relativen Vorteil durch die Innovation sehen, damit diese adaptiert wird (Dirksen, Ament & Go 1996; Marshall 1990; Meyer, Johnson & Ethington 1997; and Rogers 1995 in Greenhalgh et al. 2004).

Durch die Innovation sollte eine Verbesserung der Ist-Situation geschaffen werden. Ausschlaggebend ist, dass vor allem die betroffenen Personen einen relativen Vorteil durch die Innovation erkennen; und nicht ausschließlich die Initiatorinnen und Initiatoren der Innovation (Crookes & Froggatt in Crookes & Davies 2004).

## **4.2 Compatibility**

Die Vereinbarkeit der Innovation mit derzeit existierenden Meinungen, Bedürfnissen, Normen, Werten und Routinen ist von großer Bedeutung. Aus diesem Grund sollte die Zielgruppe bei der Entwicklung der Innovation mitwirken, um die Erneuerung zu verstehen und um eine Vereinbarkeit mit der täglichen Praxis zu gewährleisten (Grol, Wensing & Eccles 2005).

## **4.3 Complexity**

Sehen Schlüsselpersonen der potentiellen Anwenderinnen und Anwender die Innovation als simpel anwendbar an, wird diese einfacher adaptiert (Denis et al. 2002; Grilli & Lomas 1994; Marshall 1990; Meyer & Goes 1988; Meyer, Johnson & Ethington 1997; and Rogers 1995 in Greenhalgh et al. 2004). Komplexe Innovationen sind schwieriger zu implementieren, da die Anwenderinnen und Anwender viel Zeit investieren müssen um diese zu verstehen (Crookes & Davies 2004). Die Adaption geschieht vorzugsweise, wenn die Innovation in handhabbarere Teile herunter gebrochen und in einzelnen Bestandteilen adaptiert werden kann. Wenn eine Innovation in einer Organisation auf wenige Barrieren stößt, wird diese von der Zielgruppe besser angenommen (Rogers in Greenhalgh et.al 2004). Die Komplexität einer Innovation spielt eine wichtige Rolle bei der

Implementierung, weshalb auf folgende Punkte geachtet werden sollte: Verständlichkeit und einfacher Zugang, Zusammenfassungen, eine Vielzahl von Medien, klare Texte oder Auszüge der Innovation um den Zugriff zu erleichtern (Crookes & Davies 2004).

#### **4.4 Trialability**

Die Zielgruppe kann die Inhalte der Innovation in einem kleinen Rahmen ausprobieren ohne Konsequenzen zu erfahren. Durch das Erproben in einem begrenzten Bereich kann die Zielgruppe den Wert der Innovation erkennen. Hiermit kann man der Unsicherheit, die eine Innovation mit sich bringt, entgegenwirken. Das Erproben der Innovation ist vor allem für Personen, die als erstes damit in Berührung kommen, von großer Bedeutung. Nachfolgende Personen können von den Erfahrungen der voran gegangenen Kolleginnen und Kollegen profitieren (Grol & Wensing 2005).

In der Praxis wäre es beispielsweise möglich, dass man in einem klinischen Bereich die Innovation ausprobiert bevor eine Einführung auf weiteren Bereichen stattfindet. Eine Alternative dazu wäre, dass über einen festgelegten Zeitraum die Innovation als Pilotmodell erprobt wird. Beide Varianten bieten die Möglichkeiten mit Anfangsschwierigkeiten in der Praxis umzugehen. Bei massiven unvorhergesehenen Schwierigkeiten mit der Innovation sollte eine Rückkehr in die traditionelle Struktur nicht ausgeschlossen werden. Durch das Anbieten einer Testphase wirkt die Veränderung auf die Zielgruppe weniger bedrohlich und die Abneigung gegenüber der Innovation kann verringert werden. Wenn die Veränderung in dieser Testphase erfolgreich war, werden die Personen, die von Anfang an, an die Innovation geglaubt und sie adaptiert haben, dadurch zu Protagonisten der Innovation (Crookes & Froggatt in Crookes & Davies 2004).

#### **4.5 Observability**

Sind die Vorteile der Innovation für die potentiellen Anwender sichtbar, wird diese eher in die Praxis adaptiert (Denis et al. 2002; Grilli & Lomos 1994; Meyer & Goes 1988; and Øveretveit et al. 2002 in Greenhalgh et al. 2004).

Die Beobachtbarkeit der Innovation weist darauf hin, wie sichtbar die Ergebnisse, Vorteile und Möglichkeiten für die Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer und Beobachterinnen bzw. Beobachter sind. Wenn Personen die Vorteile der Innovation beobachten können, glauben sie auch eher daran, als wenn man ihnen vom Vorteil der Innovation nur erzählt. Somit wird die Wahrscheinlichkeit dass die Innovation erfolgreich wird, erhöht (Crookes & Froggatt in Crookes & Davies 2004).

Sieht die Zielgruppe, dass die Veränderung in der Praxis durchführbar ist, und rasch zu den erwünschten Ergebnissen führt, forciert sie die Implementation. Beim Fällen von Entscheidungen sind die meisten Menschen gegenüber Meinungen anderer Personen empfindlich, vor allem wenn es sich dabei um Vorbilder handelt. Aus diesem Grund ist es wichtig, beim Implementierungsplan Personen einzusetzen, welche bereits Erfahrungen mit der Innovation sammeln konnten, indem sie zeigen, wie sie sie anwenden, und welche Ergebnisse sie dadurch erreichen konnten (Grol & Wensing 2005).

#### **4.6 Relevance**

Sehen die potentiellen Anwenderinnen und Anwender die Innovation als relevant an, wird diese eher angenommen (Crookes & Froggatt in Crookes & Davies 2004).

#### **4.7 Reinvention**

Besteht die Möglichkeit, dass die Anwenderinnen und Anwender die Innovation adaptieren, aufbereiten oder modifizieren, um diese auf ihre Bedürfnisse anzupassen, wird die Erneuerung besser angenommen (Meyer, Johnson, and Ethington 1997; and Rogers 1995 in Greenhalgh et al. 2004).

## **5 Effektivität von Implementierungsmaßnahmen**

Es gibt eine Vielzahl von Maßnahmen um eine Implementierung zu gewährleisten. 2001 traf sich eine internationale Expertengruppe um das Wissen über effektive evidenzbasierende Implementierung zusammen zu fassen. Dabei ergaben sich drei Gruppen (Gross et al. 2001):

- Generell ineffektive Implementierungsstrategien
- Teilweise effektive Implementierungsstrategien
- Generell effektive Implementierungsstrategien

### **5.1 Generell ineffektive Implementierungsstrategien**

Um eine Verhaltensänderung herbeizuführen, sind passiv aufklärende Annäherungen, wie beispielsweise die Verbreitung von Leitlinien und Publikationen von Forschungsergebnissen, generell ineffektiv und schärfen lediglich das Bewusstsein für die Innovation (Gross et al. 2001).

Frontalvorträge in Großgruppen sind zwar in der medizinischen Ausbildung recht populär, sind jedoch nicht effektiv, wenn Arbeitsweisen von Ärztinnen bzw. Ärzten verändert werden soll (Davis, O'Brien, Freemantle et al. 1999 in Gross et al. 2001).

### **5.2 Teilweise effektive Implementierungsstrategien**

Folgende Maßnahmen befinden Gross et al. (2001) als teilweise effektiv:

Durch Audits, also Prüfungen, ob die Inhalte der Leitlinie angewandt wird und Rückmeldung darüber, kann die Leistung von Ärztinnen bzw. Ärzten überwacht werden. Dies erscheint vor allem bei Verordnungen als effektiv (Gross et al. 2001). Lokale Meinungsbildnerinnen bzw. -bildner, also Personen, die innerhalb ihrer Gruppe Einfluss auf Meinung anderer haben, sind häufig effektiv (Gross et al. 2001).

Regionale Sitzungen, um einen Konsens zu finden bezüglich der Übernahme und Adaptierung von Leitlinien bringen lokale Meinungsbildnerinnen bzw. -bildner und Personen die das Verhalten in der Praxis verändern möchten zusammen (Gross et al. 2001).

Das Aufklären von Patientinnen bzw. Patienten, beispielsweise mittels Informationsblätter, hat einen positiven Effekt, aber ist jedoch von den klinischen Gegebenheiten abhängig (Gross et al. 2001).

Als förderlicher Faktor für die Implementierung erscheint auch die Wissbegierde der Patientin / des Patienten und das Vermögen des Leistungsanbieters die Patientinnen und Patienten in der klinischen Entscheidungsfindung mit einzubeziehen (Gross et al. 2001).

### **5.3 Generell effektive Implementierungsstrategien**

Erinnerungsstützen für Praktikerinnen und Praktiker im Gesundheitswesen sind effektiv, wenn sie sparsam verwendet werden. Sie können in das Computerinformationssystem des Krankenhauses integriert werden. Bei Bedarf wird eine Erinnerung, Warnung oder ein Therapievorschlag am Bildschirm erscheinen, um beispielsweise leitlinienkonform zu behandeln.

„Educational Outreach“, was soviel wie „Bildungskontakt“ bedeutet ist effektiv. Beispielsweise ist eine wissenschaftliche Weiterbildung direkt vor Ort, also ein wissenschaftlicher Dialog zwischen zwei Personen, um die Wirkung von einem neuen Medikament zu besprechen effektiv, wobei dies für andere Interventionen nicht bewiesen ist (Wyatt, Paterson-Brown & Johanson in Gross et al. 2001).

Interaktive Bildungsmaßnahmen zeigten einen Effekt, wobei es hierbei um Maßnahmen geht, die den Austausch in beide Richtungen ermöglichen, und nicht um Frontalvorträge.

Maßnahmen, die sich auf die Barrieren beziehen sind erfolgreich, sofern diese auf die zuvor spezifischen Implementierungsbarrieren zugeschnitten sind.

Vielfältige Maßnahmen bzw. eine Kombination der zuvor genannten Maßnahmen haben eine größere Chance erfolgreich zu sein als die Anwendung von einer einzelnen.

Des Weiteren hat sich gezeigt, dass es wichtig ist, dass Ärztinnen bzw. Ärzte mit andere Berufsgruppen, wie die Pflege und / oder Pharmakologie bei der Erstellung der Leitlinie kommunizieren. Mehrere Studien haben gezeigt, dass diese Maßnahme in der Kombination von Maßnahmen beinhaltet sein sollte.

## 6 Ten Stages Model For Planning Change von Grol et al. (2004)

In der Literatur werden einige verschiedenen Modelle beschrieben, welche sich mit den einzelnen Schritten des Veränderungsprozesses bei der Einführung einer Innovation, den Gruppen von Individuen und Institutionen durchlaufen, beschäftigen (Grol und Wensing 2004).

Grol und Wensing (2004) fassten einige Modelle zusammen und entwickelten ein Phasenmodell, welches die Phasen des Änderungsprozesses für Leistungserbringer und Gruppen im Gesundheitswesen beschreibt.

Die folgende Tabelle von Grol und Wensing (2004) soll die verschiedenen Phasen veranschaulichen, diese werden anschließend einzeln erläutert:

<b><u>Orientation</u></b>	Promote awareness of the innovation Stimulate interest and involvement
<b><u>Insight</u></b>	Create understanding Develop insight into own routines
<b><u>Acceptance</u></b>	Develop a positive attitude, a motivation to change Create positive intentions or decisions to change
<b><u>Change</u></b>	Promote actual adoption in practice Confirm the benefit, value of change
<b><u>Maintenance</u></b>	Integrate new practice into routines Embed new practice within the organisation

Tabelle 1: Phasenmodell von Grol, Wensing & Eccles 2005)

### 6.1 Orientation

- Promote awareness of the innovation:  
In erster Linie ist es wichtig, dass die Leistungserbringer, Gruppen oder Institutionen ein Bewusstsein für die Innovation entwickeln, auch wenn die

Details der Innovation nicht bekannt sind. Für die Bekanntmachung der Innovation sollten Wege gewählt werden, welche möglichst viele Personen aus der Zielgruppe ansprechen und somit das Bewusstsein und die Existenz der Innovation manifestiert wird.

- Stimulate interest and involvement:

Die Neugierde der Zielgruppe soll geweckt werden und die Innovation so präsentiert werden, dass das Interesse der Zielgruppe geweckt wird und sie Näheres darüber erfahren möchte. Sie sollte das Gefühl haben, dass die Innovation für ihre eigene Tätigkeit wichtig ist.

## **6.2 *Insight***

- Create understanding:

Die Zielgruppe muss genau verstehen, was die Innovation beinhaltet und welche Veränderungen durch die Innovation, bzw. die neuen Verhaltensweisen erwartet werden. Der Informationstransfer muss in dieser Phase so gestaltet werden, dass die Personen klar verstehen, was die Innovation beinhaltet.

- Develop insight into own routines:

Die Zielgruppe sollte ihre gegenwärtige Praxis genau kennen und wissen, was durch die Innovation geändert werden würde.

## **6.3 *Acceptance***

- Develop a positive attitude, a motivation to change:

Die betroffenen Leistungserbringer, die Gruppe oder die Institution müssen mit allen involvierten Personen die Vor- und Nachteile der Innovation abwägen. Sie müssen überzeugt sein, dass die Erneuerung wertvoll, effektiv oder brauchbar ist, bzw. eine Kosten- oder Zeitersparnis bringt.

- Create positive intentions or decisions to change:  
Die Zielgruppe beschließt kurzfristig anders zu arbeiten. Wenn sie ihrer Entscheidung nachkommen, müssen sie auch Gedanken machen, wie die Innovation in ihrer täglichen Praxis umgesetzt werden kann, welche Probleme dadurch auftreten können und wie diese gelöst werden können. Die Zielgruppe muss das Gefühl haben in der Lage zu sein die Veränderung durchführen zu können, und dass die Anwendung der Innovation in der eigenen Arbeit realisierbar ist.

## **6.4 Change**

- Promote adoption in practice:  
Eine Möglichkeit, damit die Zielgruppe Erfahrungen mit dem Umgang mit der Innovation und ihrer Adaption in der Praxis und Organisation sammeln kann, ist es sie in einem kleinen Umfeld zu erproben.
- Confirm benefit, value of change:  
Nach der Implementierung der neuen Routinen in die Praxis der Zielgruppe, können diese beurteilen, ob die Innovation funktioniert, sie zufrieden stellend ist und implementiert werden konnte ohne größere Probleme, Kosten oder Schaden zu verursachen.

## **6.5 Maintenance**

- Integrate new practice in routines:

Die Inhalte der Innovation sollten in dieser Phase in existierende Abläufe bzw. Protokolle und Pläne integriert sein. Die Innovation sollte präsent sein und alte Routinen und Verhaltensweisen sollten abgelegt werden.

- Embed and practice in the organisation:

Die neuen Routinen sollten verankert sein und die Organisation sollte dies unterstützen, sodass eine kontinuierliche Implementierung möglich ist. Um eine Verankerung der Innovation zu gewährleisten, müssen passende organisationsbezogene, finanzielle und strukturelle Rahmenbedingungen erfüllt sein.

## 7 Barrieren bei der Implementierung von Leitlinien und Innovationen

Ein systematisches Review von Cabana et. al. (1999) über die Barrieren von Leitlinienanwendung kam zu folgendem Ergebnis:

55% der potentiellen Anwender kannten die Leitlinie nicht;

57% kannten den genauen Inhalt nicht;

zwischen 6% und 68% berichteten über wenig Selbstwirksamkeit;

13% erwarteten kein besseres Ergebnis nach Einführung der Leitlinie;

42% berichteten über einen Mangel an Motivation um etwas zu verändern;

zwischen 5% und 17% berichteten über externe Faktoren, wie beispielsweise Mangel an Zeit und Ressourcen.

Für die Implementierung einer Leitlinie bzw. Innovation ist es wichtig, einen klaren Einblick in die Zielgruppe und dem Setting zu erlangen. Ohne diesen Einblick kann es passieren, dass ineffektive Maßnahmen zur Implementierung gewählt werden. Die Motivation Neues auszuprobieren, ist bei Einzelpersonen, Leistungserbringern und Krankenhäusern sehr unterschiedlich. Deshalb ist es von großer Bedeutung, eine adäquate Analyse durchzuführen. Daraus folgend ist es möglich, einen effektiven Implementierungsplan zu erstellen (Wensing & Grol 2005).

Die folgende Tabelle veranschaulicht mögliche Barrieren in den jeweiligen Phasen

<b><u>Orientation</u></b>	No reading, no continuing education
<b>Know the innovation</b>	Little contact with colleagues
<b>Interest, involvement</b>	Little need for innovation, not perceived as relevant
	Lack of insight in to gaps in own performance
<b><u>Insight</u></b>	Lack of specific knowledge
<b>Understand the innovation</b>	No understanding of the new information
<b>Insight into own routines</b>	Forget the precise information
	Reject gaps in own performance
	Defensive attitude

<b><u>Acceptance</u></b>	Perceive more disadvantages than advantages
<b>Positive attitude</b>	
<b>Intention to or decision to change</b>	Doubts about scientific evidence Doubts about trustworthiness of developers No involvement in development process Expect problems for the implementation Lack of confidence in own skills to implement
<b><u>Change</u></b>	Practical barriers (time, money)
<b>Adoption in practice</b>	Lack of skills to perform innovation
<b>Confirmation of value</b>	No opportunity to experiment on a small scale First experiences are not positive Patients or colleagues are not positive Negative side effect
<b><u>Maintenance</u></b>	Relapse into old routines
<b>Integration in routines</b>	Forget new insights
<b>Integration in organisation</b>	Lack of resources No support from (top) management

**Tabelle 2: Barrieren in den Phasen (Grol und Wensing 2004 in Grol, Wensing & Eccles 2005)**

## 8 Lösungsmöglichkeiten

In diesem Kapitel werden anhand des Phasenmodells des Veränderungsprozesses von Grol und Wensing (2004) mögliche Lösungen für aufkommende Barrieren beschreiben.

### **Orientation**

#### *Promote awareness of the innovation:*

Leistungserbringer des Gesundheitssystems müssen mit einer Innovation in Kontakt kommen und über die Verfügbarkeit Bescheid wissen. Bereits daran kann eine Innovation scheitern, da die potentiellen Anwenderinnen und Anwender oft keine Bücher und Journals lesen, worin Informationen über die Innovation veröffentlicht wurden, bzw. keine Kurse zur Thematik besuchen. Wenn die betroffenen Personen lesen, handelt es sich dabei meist um selektiertes Material, welches ihre eigene Meinung bestärkt. Aus diesem Grund werden andere Wege benötigt, um sie über die Innovation zu informieren. Dabei bieten sich Massenmedien und/oder persönliche Kontakte an. Im Besonderen persönliche, ansprechend gestaltete Emails und das Einbeziehen von Kolleginnen und Kollegen und Schlüsselfiguren aus der näheren Umgebung und passende Maßnahmen.

#### *Stimulate interest and involvement:*

Die Implementierung muss so gestaltet werden, dass sie das Interesse der Zielgruppe erregt und sie mehr darüber erfahren möchte. Das kann sehr schwierig sein, wenn die Innovation als irrelevant angesehen wird und die Information darüber für die Empfängerinnen und Empfänger nicht anregend und lesbar gestaltet ist und sie sich dadurch nicht weiter damit beschäftigen. Die Information sollte aus der Sicht der Zielgruppe präsentiert werden, um die Umsetzung und Relevanz in der täglichen Praxis näher zu bringen. Die Zielgruppe kann durch das Aussenden von ansprechenden Broschüren und Diskussionen über die Probleme während Sitzungen mit den Leistungserbringern besser erreicht werden.

Des Weiteren kann es sehr hilfreich sein, wenn Personen, die bereits mit der Innovation arbeiten konnten, der Zielgruppe Positives über die neue Veränderung berichten können.

## ***Insight***

### *Create understanding:*

Die Zielgruppe sollte nicht nur Interesse an der Innovation zeigen, sondern auch verstehen, welche Veränderungen die Innovation mit sich bringt und den Sinn erkennen. Das Verstehen warum welche Interventionen erforderlich sind, ist von großer Bedeutung für das Umsetzen in die Praxis. Dafür sind sowohl das Hintergrundwissen als auch die Erfahrung wichtig. Ist die Präsentation der Innovation zu technisch, abstrakt oder detailliert, kann dies das Verständnis behindern. Bündige Informationen, Instruktionsmaterial oder gut organisierte kurze Präsentationen in Seminaren und das Übersetzen der Kernaussage für die Praxis sind, um dem Vergessen entgegen zu wirken erforderlich. Trotzdem kann Gelerntes schnell vergessen werden, weshalb Wiederholungen notwendig sind. Mehrmalige Wiederholungen in beispielsweise gedruckter oder digitaler Form ermöglichen ein rasches Auffrischen des Wissens.

### *Develop insight into own routines:*

Einzelpersonen der Zielgruppe müssen nicht genau wissen, wie und warum etwas getan werden muss, um eine Veränderung zu erreichen. Sie müssen ihre eigene Tätigkeit überprüfen und erkennen, wo Verbesserungen notwendig sind. Die Unterschiede zwischen momentaner Verhaltensweise und der vorgegebenen aus der Leitlinie sollen verstanden werden. Es soll erkannt werden, dass eine Veränderung erforderlich ist. Viele Personen sind nicht in der Lage ihre Tätigkeit kritisch zu reflektieren, weshalb verschiedene Methoden herangezogen werden können. Einfache Rückmeldungen bezüglich der Praxis mittels Selbsteinschätzungsinstrumenten und Peer-Review-Methoden, können dazu beitragen, dass mögliche Probleme in der Leistungserbringung entdeckt werden.

## **Acceptance**

*Develop a positive attitude to change:*

Die Einzelpersonen der Zielgruppe wägen in dieser Phase die Vor- und Nachteile der Veränderung ab und ihre Einstellung gegenüber der Innovation festigt sich. Fällt hierbei die Entscheidung gegen die Innovation aufgrund von ihrer Effektivität, Undurchführbarkeit im eigenen Setting, Zweifel an der wissenschaftlichen Begründung, aus, wird diese verweigert und nicht angewandt. Ebenso zählen Zweifel an der Glaubwürdigkeit oder Expertise der Personen, die die Innovation, beispielsweise Leitlinie, entwickelt haben, und dass die Zielgruppe unausreichend involviert wurde, zu den Gründen, dass die Innovation nicht möglich ist. Der Prozess, in dem sich die Einzelpersonen der Zielgruppe für oder gegen die Innovation entscheiden, kann durch schriftliche Materialien schwer beeinflusst werden. Effizienter ist es, Diskussionen zu führen, die Argumente für oder gegen die Innovation offen zu legen und die Einstellung zur Innovation zu ändern oder zu beeinflussen. Wird eine Innovation abgelehnt, sollte dies offen diskutiert werden. Die Argumente für die Veränderung sollten adäquat dargestellt werden und die Möglichkeit einer Adaption des Veränderungsprozesses sollte angeboten werden. Dabei erscheint es als sinnvoll, Kolleginnen und Kollegen einzuladen, die bereits positive Erfahrungen mit der Innovation gesammelt haben, um von Vorteilen, aber auch möglichen Einschränkungen zu berichten.

## **Change**

*Try out change in practice:*

Hierbei erfolgt die Veränderung in der Praxis, wobei die Innovation wie eine Leitlinie ausprobiert werden kann, um zu sehen, ob ihre Anwendung möglich ist. In dieser Phase fehlt es häufig an den notwendigen Fachkenntnissen, wofür spezifische Trainings benötigt werden. Organisationsbezogene Probleme können hierbei auftreten, welche im Vorfeld nicht bedacht wurden. Neuorganisationen in den jeweiligen Bereichen und zeitweise Unterstützung durch Experten, können durch diese Phase helfen. Bevor eine flächendeckende, irreversible Implementierung stattfindet, ist es wichtig die Veränderung ohne Risiken und Konsequenzen auszuprobieren.

### *Confirm benefit and value of change:*

Die Erprobung in einem kleinen Rahmen muss die Zielgruppe überzeugen, dass die Veränderung möglich ist und die erwarteten Vorteile bringt. Ist dies nicht der Fall, kehrt die Zielgruppe rasch in ihre alten Arbeitsweisen zurück. Die Motivation der Zielgruppe kann in dieser Phase unterstützt werden, indem positive Reaktionen der Patientinnen und der Patienten dokumentiert, Daten gesammelt werden und Rückmeldung über erreichte Verbesserungen gegeben wird.

### **Maintenance**

#### *Integrate new practice into routines:*

Erscheint die Innovation als brauchbar, muss diese auf existierende Protokolle, Pläne, Behandlungspfade und Arbeitroutinen angepasst werden. Dabei muss beachtet werden, dass Personen rasch in alte Verhaltensmuster zurückfallen können, wie beispielsweise nach Urlauben, wenn die genauen Inhalte vergessen werden. Es ist möglich, dass die Veränderung erwartete Ergebnisse nicht erbringt und passende Strategien für die Stabilisierung der Veränderung gefunden werden müssen. Ein wichtiges Kriterium einer effektiven Implementierung ist deren Nachhaltigkeit. Für die Zielerreichung werden Audits und Feedbacks, sowie Reminders teilweise als hilfreich empfunden.

Eine Überarbeitung des gesamten Versorgungsprozesses, von dem die Innovation nun ein Teil ist, ist oft erforderlich. Die Veränderung sollte in multidisziplinäre Versorgungsprozesse im Krankenhaus eingebaut werden.

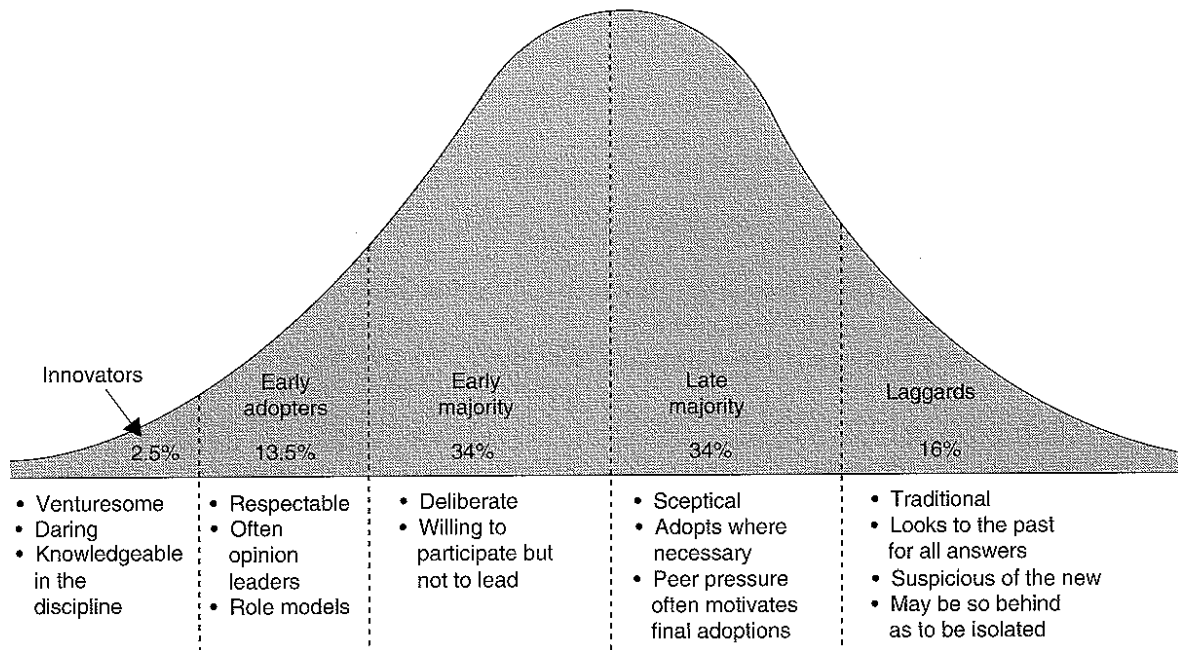
#### *Embed new practice into the organisation:*

Um die Innovation komplett in die Versorgung einzugliedern und zu unterstützen, ist es letztendlich wichtig, dass eine kontinuierliche Anwendung möglich ist. Dies kann bedeuten, dass die Innovation Teil von Vergütungssystemen, finanziellen Vereinbarungen, Unternehmensstrategie oder Verträgen ist. Die Beibehaltung der Veränderung in der Praxis sollte durch organisationsbezogene, strukturelle und finanzielle Bedingungen unterstützt werden. Besonders zu beachten ist, dass Organisationskultur, Verwaltung, Managerinnen bzw. Manager und Direktorinnen bzw. Direktoren in die Innovation einbezogen werden. Zusätzlich sollten Kooperationen zwischen den verschiedenen Disziplinen und Abteilungen entstehen.

## 9 Innovation Adoption Curve von Rogers (1962)

Rogers und Shoemaker (1971) evaluierten zahlreiche Studien über das Innovationsverhalten in den Gesundheits- Erziehungs- und Sozialwissenschaften. In Gruppen und Organisationen, wo eine Veränderung stattfindet, ist es vorhersehbar, wie die betroffenen Personen darauf reagieren werden (Crookes & Froggatt in Crookes & Davies 2004). Rogers 1983 erstellte eine Verteilungskurve, worin die verschiedenen Gruppen aufgrund ihrer Reaktion auf die Veränderung kategorisiert wurden (Grol, Wensing & Eccles 2005):

- „Innovaters“:  
Eine kleine Gruppe, die sehr interessiert an neuen Ideen ist.
- „Early adopters“:  
Eine aktive Gruppe, die oft einen gewissen Status in der Zielgruppe einnimmt und als zusätzliche Reverenz für die Innovation agiert.
- „Early majority“:  
Eine Gruppe ohne Anführer, die aber in engem Kontakt mit den „Early adopters“ stehen und sich von Ihnen führen lassen.
- „Late majority“:  
Eine Gruppe, die der Veränderung skeptisch gegenüber steht und für Informationen nicht empfänglich ist, glaubt eher an die Meinung der Öffentlichkeit oder lässt sich vom Druck von Kolleginnen und Kollegen beeinflussen.
- „Laggards“:  
Eine konservative Gruppe, welche sich gegen die Veränderung stellt.



**Abbildung 10: Innovation Adoption Curve von Rogers (Rogers 1962 in Crookes & Davies 2004)**

Rogers (1983) beschreibt, dass die Veränderung durch soziale Netzwerke innerhalb der Zielgruppe stattfindet. Dadurch beeinflussen sich auch die verschiedenen Gruppen gegenseitig.

Um eine effektive Implementierung innerhalb der gesamten Gruppe zu erreichen, ist es von großer Bedeutung, dass der richtige „Innovator“ vorhanden ist.

Die Einzelpersonen der Zielgruppe können sich in unterschiedlichen Phasen des Veränderungsprozesses befinden (Crookes & Davies 2004).

## Spezieller Teil

### **10 Ausgangssituation der Leitlinie für das Akut-Schmerzmanagement am LKH - Univ. Klinikum Graz**

In den letzten Jahren hat sich durch intensive Forschungsarbeit verschiedener Fachdisziplinen ein anderes Grundverständnis von Schmerz entwickelt. Dadurch entstanden auch neue Schmerzbehandlungskonzepte.

Die Österreichische Schmerzgesellschaft gab 2004 eine IMAS-Umfrage in Auftrag. Diese ergab, dass nur ein Drittel der befragten Österreicherinnen und Österreicher, älter als 16 Jahre, nach großen operativen Eingriffen schmerzfrei war. Starke Schmerzen hingegen hatten 22% der Befragten. In 48% der Fälle gaben die Befragten an, vor der Operation über mögliche postoperative Schmerzbehandlungen aufgeklärt worden zu sein (Sandner-Kiesling, Zenz, Dorn 2007).

In 71% der österreichischen Krankenhäuser und Sanatorien liegen keine schriftlichen Protokolle zur perioperativen Schmerztherapie vor.

Schmerzscores werden postoperativ nur in einem Drittel der Fälle erhoben.

Trotz des medizinischen Wissens, dass eine inadäquate Schmerztherapie die Nebenwirkungsrate und Morbidität erhöht, ist ein Schmerzgrenzwert in weniger als der Hälfte der erhobenen Einrichtungen mit der Gabe von Rescue Medication verbunden (Likar et al. 2007).

Diese Erhebungen zeigen eindeutig auf, dass ein enormes Optimierungspotenzial im Schmerzmanagement steckt.

Im Juni 2007 fand erstmals ein „Schmerztag“ am LKH - Univ. Klinikum Graz statt, um die Wichtigkeit der Beachtung von Schmerzen aufzuzeigen. Das Interesse an den verschiedenen Präsentationen der Vertreterinnen und Vertreter aus Medizin und Pflege war sehr groß. Es wurde erkannt, dass eine Leitlinie für die Optimierung des Akut-Schmerzmanagements im operativen Bereich von großer Bedeutung wäre. Sehr rasch wurde erkannt, dass Vertreterinnen und Vertretern aus dem konservativen sowie aus dem pädiatrischen Bereich ebenfalls teilnehmen möchten, um Therapiealgorithmen für ihre Bereiche zu entwickeln.

Dokumente wie Projektbeschreibung, -vereinbarung und -struktur wurden erstellt. Ein Antrag für die Erstellung der Leitlinie für das Akut-Schmerzmanagement wurde bei der Anstaltsleitung eingebracht, um die Finanzierung zu sichern. Seitdem finden etwa einmal im Monat für den jeweiligen Bereich Qualitätszirkel statt, woran jede Mitarbeiterin bzw. jeder Mitarbeiter während der Dienstzeit bzw. in einer als Mehrleistungsstunde verrechneten Zeit, teilnehmen kann.

## 11 Auszug der aktuellen Leitlinie

Um für die Zielgruppe und das Setting passende Implementierungsmaßnahmen zu entwickeln, ist es wichtig, die Leitlinie inhaltlich gut zu kennen. Im Folgenden werden Auszüge des Entwurfs der Schmerzleitlinie (Stand 13.05.2009) aus dem konservativen und operativen Bereich für Erwachsene gezeigt.

### **Zweck der Leitlinie:**

#### **„Auf Schmerzen achten und sie behandeln!“**

*Eine maximal mögliche Schmerzreduktion bei gleichzeitig minimalen Nebenwirkungen soll während des gesamten Diagnose- und Behandlungsprozesses zu einer Verbesserung der Patientinnen und Patienten-Zufriedenheit führen. Im Vordergrund stehen Aspekte der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität im Sinne der Patientinnen- und Patientenorientierung mit folgenden Zielen:*

- ♦ *Verstärkte Bewusstseinsbildung bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Umgang mit Schmerz, Schmerzmessung und Schmerzdokumentation*
- ♦ *Aufbau von multiprofessionellen und interdisziplinären Teams für das klinikweite Projekt Schmerzmanagement im Sinne von Qualitätszirkeln*
- ♦ *Einrichtung von individuellen Arbeitsgruppen in den jeweiligen Organisationseinheiten*
- ♦ *Aufbau von Strukturen für systematisierte Schmerzerfassung, Schmerzdokumentation und Therapie*
- ♦ *Darstellung und Optimierung der Prozesse (IST und SOLL Prozesse)*
- ♦ *Konzeption, Umsetzung und Dokumentation von Schulungs-, Fort- und Weiterbildungsprogrammen zum Thema Schmerz*
- ♦ *Entwicklung und Implementierung von Therapiestandards bzw. Leitlinien*
- ♦ *Verbesserung des Schmerz-Informationsmanagements für Patientinnen / Patienten und Mitarbeiterinnen / Mitarbeitern*
- ♦ *Externe Bewertung des Akut-Schmerzmanagements am Klinikum Graz und Zertifizierung*

*Die hier vorliegende Version der Leitlinie stellt eine Minimalversion einer Begleitung von Patientinnen und Patienten mit Schmerzen dar. Selbstverständlich ist eine individuelle Anpassung immer notwendig und erwünscht.*

**Zielgruppe:**

Dies betrifft sämtliche involvierte Fachgruppen, operative wie nicht-operative, ärztliche wie nicht-ärztliche:

- ♦ Ärztinnen / Ärzte
- ♦ DGKS / DGKP
- ♦ Physiotherapeutinnen /Physiotherapeuten

Bei Bedarf werden beigezogen (in alphabetischer Reihung):

- ♦ Ernährungsberatung
- ♦ Klinische Psychologinnen und Klinische Psychologen / Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten
- ♦ Seelsorge
- ♦ Sozialarbeiterinnen / Sozialarbeiter

**Maßnahmen (Auflistung und Beschreibung der einzelnen Maßnahmen):**

Die Maßnahmen betreffen die definierten Ziele (s. Punkt 3) und deren optimale Erreichung innerhalb der geplanten Zeit und sind zu ergänzen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

**z.B.:**

- ♦ Beschreibung der IST- Situation über die Art und Qualität der Schmerzbehandlung und
  - ♦ Erhebung der Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten in ausgewählten Bereichen am Klinikum
  - ♦ Einführung von Schmerzskalen und Messen der Schmerzintensität in allen Organisationseinheiten
  - ♦ Darstellung der wichtigsten Prozesse (in Adonis)
  - ♦ Erstellung von diversen Informationsunterlagen
  - ♦ Entwicklung, Festlegung und Implementierung von SOPs / Therapiestandards in allen Organisationseinheiten
  - ♦ Erstellen einer einheitlichen Schmerzdokumentation in den versch. Fachdisziplinen
  - ♦ Public Relation
  - ♦ Aufbau einer speziellen Schmerzhomepage
  - ♦ Evaluierung der Projektumsetzung durch eine gezielte Patientinnen- und Patientenbefragung zum Thema Schmerz
  - ♦ Vorbereitung der versch. Arbeitsgruppen für die Zertifizierung und Visitation
  - ♦ Planung und Abstimmung der externen Visitation und Zertifizierung
- u. a. m.

**Patientinnen- und Patientenaufklärung:**

Der erarbeitete Informationsfolder wird den Patientinnen und Patienten zum Zeitpunkt des intrahospitalen Erstkontaktes übergeben. Im Rahmen des nachfolgenden Aufnahmegesprächs erfolgt die individuelle Aufklärung dazu bzw. die Beantwortung der anfallenden Fragen.

## **Definitionen der zu erfassenden Schmerzen:**

### **Definitionen:**

**Ruheschmerz** = Schmerzerfassung in Ruhe

**Belastungsschmerz** = Schmerzerfassung nach Aufforderung zur Belastung bzw. physiologischen Aktivierung der schmerzeingeschränkten Körperregion (Keine passiven Manöver!)

**Maximalschmerz** = stärkste Schmerz während der letzten 12 Stunden

## **Schmerz-Erfassung (-Einschätzung):**

**Zuständig** und befugt zur Schmerzerfassung sind

- ♦ Ärztinnen / Ärzte,
- ♦ DGKS / DGKP und
- ♦ Physiotherapeutinnen / Physiotherapeuten

Im Rahmen Ihres **Erstgesprächs** werden alle Patientinnen und Patienten zumindest nach

- ♦ dem Vorhandensein von,
- ♦ dem Beginn,
- ♦ der Lokalisation,
- ♦ der Qualität,
- ♦ der Intensität,
- ♦ dem Auslöser der Schmerzen, sowie
- ♦ der bisherigen Therapie und deren Wirkung dagegen befragt.

Dies erfolgt einander ergänzend durch

- ♦ Ärztinnen / Ärzte,
- ♦ DGKS / DGKP und
- ♦ Physiotherapeutinnen / Physiotherapeuten

Gleichzeitig erfolgt die Information und Aufklärung über die Schmerzerfassungsinstrumente durch die DGKS / DGKP.

Danach wird der **Schmerz** des Patienten oder der Patientin durch die / den DGKS / DGKP **erfragt**:

- ♦ **mind. 3 mal täglich** der **Ruhe- und der Belastungsschmerzwert** im **operativen** Bereich
- ♦ **mind. 2 mal täglich** der **Ruhe- und der Maximalschmerzwert** im **konservativen** Bereich

**Standard-Messinstrument** ist die **Numerischen Ratingskala (NRS)**: „Bitte beurteilen Sie die Stärke Ihrer Schmerzen mit einer Zahl zwischen 0 und 10. Null bedeutet kein Schmerz, 10 bedeutet stärkste vorstellbare Schmerzen.“

**Alternativ-Messinstrument** bei kognitiv eingeschränkten Patientinnen / Patienten oder bei Verständnis- oder Kommunikationsproblemen ist die **Faces Pain Scale (FPS)**: „Bitte zeigen Sie mir jenes Gesicht, welches am ehesten der Stärke Ihrer Schmerzen entspricht.“

Bei Patientinnen und Patienten, die nicht kommunikationsfähig sind (z. B. im Rahmen einer intensivmedizinischen Analgosedierung) erfolgt eine Fremdbeurteilung des Schmerzes mittels Scores. Diese sollen international anerkannt und valide sein, sowie einheitlich in der entsprechenden Organisationseinheit verwendet werden.

### **Die Schmerzerfassung erfolgt**

- ♦ Zum Zeitpunkt der **Übernahme** aus anderen Organisationseinheiten
- ♦ bis zum Erreichen der **Schmerzfreiheit ohne Therapie**, oder
- ♦ einer Schmerzstärke von **VAS  $\leq 2$  über mind. 24 Stunden ohne Therapie**,
- ♦ oder bis zur **Entlassung**
- ♦ **spätestens 60 Minuten nach** einer schmerztherapeutischen **Intervention** (medikamentös oder nicht-medikamentös)
- ♦ zum Zeitpunkt der **Entlassung**.

Bei Schmerzfreiheit bzw. Schmerzwert  $\leq 2$  ohne Therapie über 24 Stunden ist keine weitere Schmerzerfassung notwendig. Treten die Schmerzen erneut auf, startet die Schmerzerfassung erneut, wie zuvor beschrieben.

### **Schmerz-Dokumentation:**

Die **Dokumentation der strukturierten und systematisierten Schmerzanamnese** erfolgt in den Dokumentationsunterlagen (digital oder Papier) der entsprechenden Berufsgruppen, leicht zugänglich für die anderen Berufsgruppen.

#### **a) Stationärer Bereich:**

Die **Dokumentation des erhobenen Schmerzwertes** erfolgt durch die / den DGKS / DGKP in der Fieberkurve in einem eigens dafür gestalteten bzw. markierten Bereich, entweder graphisch als Linie bzw. numerisch in einer horizontalen Reihe. Bei der Gestaltung der entsprechenden Fieberkurven wird darauf geachtet, dass **im operativen Bereich zumindest 3 Schmerzmessungen** mit je 2 Schmerzwerten (Ruheschmerzwert und Belastungsschmerzwert) und **im konservativen Bereich zumindest 2 Schmerzmessungen** mit je 2 Schmerzwerten (Ruheschmerz und Maximalschmerz) täglich erfasst und eingetragen werden können.

Bei engmaschigeren Kontrollen der Schmerzwerte bzw. häufigere schmerztherapeutische Interventionen steht ein eigenes **Schmerzbeiblatt** zur Verfügung. Die Verwendung dieses Beiblattes wird **täglich** auf der Fieberkurve in der für die Schmerzmessung vorgesehenen Spalte/Reihe **mit einem entsprechenden Symbol indizieren und bestätigen**.

Ein eigens gekennzeichnetes Areal der Fieberkurve steht der **Verordnung einer medikamentösen bzw. einer nichtmedikamentösen Schmerztherapie** zur Verfügung. Die Durchführung dieser Schmerztherapie wird durch die / den DGKS / DGKP mit einer eigenen Paraphe bestätigt.

#### **b) nicht- oder teilstationärer Bereich:**

Im Falle des Auftretens von Schmerzen nach diagnostischen und / oder therapeutischen Interventionen in Beobachtungs- oder Aufwachräumen, bzw. in den Ambulanzräumen erfolgt die Schmerzdokumentation in eigens dafür vorgesehenen Vorlagen entsprechend den oben beschriebenen Kriterien. Schmerzen **nach pflegerelevanten bzw. physio- oder ergotherapeutischen Handlungen** werden im Pflegebericht oder den Ambulanzkarten dokumentiert.

### **Interventionsgrenzen:**

- ♦ Diese wurden folgendermaßen definiert: **Schmerzwert  $\geq 3/5$  (Ruhe-/Belastungsschmerz) im operativen Bereich**
- ♦ **Schmerzwert  $\geq 3/4$  (Ruhe-/Maximalschmerz) im konservativ-therapeutischen Bereich**

*Eine Bewertung von Schmerzen größer / gleich den oben definierten Interventionsgrenzen führt zur Aktivierung der stations- oder bereichseigenen schmerztherapeutischen Algorithmen.*

### **Therapie:**

*Als Therapiealgorithmen bzw. -schemata werden in dieser Leitlinie Dokumente bezeichnet, welche je nach klinischem Bereich die Schmerztherapie entweder nach Eingriff, Erkrankung oder Schmerzwert vorschlagen. Diese Therapiealgorithmen sollen die Schmerztherapie von unkomplizierten Standardpatienten vereinheitlichen und eine Therapieverzögerung verhindern. Sie stellen eine Empfehlung dar, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann bzw. sogar muss.*

*Die primäre Verordnung der medikamentösen und nicht-medikamentösen Schmerztherapie auf der Station obliegt den dort zuständigen Ärzten. Postoperativ ist der Anästhesist bis zum Verlassen der Patienten aus dem Aufwachraum oder der Intensivstation zuständig. Ab diesem Zeitpunkt ist der für den Patienten zuständige Chirurg oder Arzt auf der Station für die Schmerztherapie verantwortlich.*

*Die Medikamente, deren Dosierungen und Dosisintervalle bzw. die nicht-medikamentöse Therapie werden in der Fieberkurve oder in der stationsüblichen Dokumentationsform (als Ausdruck oder elektronisch) eingetragen. Mit Überschreiten der Interventionsgrenzen wird diese Therapie durch die diplomierte Pflegeperson entsprechend diesen Verordnungen eingeleitet. Wenn die Patienten nach einer Neueinstellung über 24 Stunden mit ihren Schmerzwerten unter der Interventionsgrenze liegen, soll ein Reduktionsversuch durchgeführt werden. Eine Ausnahme dazu bilden Patienten, die eine kontinuierliche Schmerztherapie benötigen.*

*Eine bestehende schmerzrelevante Dauertherapie wird primär unverändert übernommen und anschließend dem weiteren klinischen Verlauf angepasst.*

## ***12 Gespräch mit einer leitenden Pflegeperson***

Um mehr über die Probleme bei der Umsetzung der Leitlinie in die Praxis zu erfahren, fand ein offenes Gespräch mit einer leitenden Pflegeperson statt. Der klinische Bereich, in dem die befragte DGKS tätig ist, erfasst und dokumentiert Schmerz bei Patientinnen und Patienten regelmäßig. Auch die Klinikleiter und das ärztliche Personal setzen sich für ein adäquates Schmerzmanagement ein. Das Interesse für ein optimiertes Schmerzmanagement entwickelte sich bei der befragten DGKS beim 1. Grazer Schmerztag im Jahre 2007. Daraufhin startete sie eine Probephase für ungefähr drei Monate, um zu sehen, wie die Schmerzerfassung und -dokumentation von den Pflegenden auf ihrer Station angenommen werden. Da die Resonanz sehr positiv war und die Anweisungen ohne Dienstanweisung durchgeführt wurden, wurde dies zur Routine. Auf dieser Station werden Patientinnen bzw. Patienten bereits bei der Aufnahme nach Schmerzen befragt. Die Schmerzerfassung erfolgt bereits nach den Vorgaben der Leitlinie. Die entsprechenden Schmerzwerte und die Therapie werden momentan auf der Fieberkurve in Papierform, aber auch im openMEDOCS im Pflegebericht und im Überwachungsblatt dokumentiert. Die Dokumentation im openMEDOCS wurde im Juni 2008 implementiert und funktioniert gut. Bei den Visiten begleiten die Pflegenden bereits mit einem Laptop mit openMEDOCS-Zugang die Ärzteschaft und können somit mobil die Unterlagen abrufen. Momentan erfolgt somit die Dokumentation noch „doppelgleisig“, wobei an einer Lösung dafür bereits gearbeitet wird.

Die Schulung für die Schmerzerfassung und -dokumentation erfolgte reibungslos ohne großen Aufwand. Laut der leitenden Pflegenden ist jedoch zu beachten, dass das Pflegepersonal gut geschult wird, damit die Patientinnen und Patienten „richtig abgeholt“ werden. Einige Patientinnen bzw. Patienten geben zu hohe Schmerzwerte aus verschiedenen Gründen an, es gilt dies zu hinterfragen.

## **13 Plan für die Implementierung**

Um einen Plan zur Implementierung zu erstellen, werden die Zertifizierungskriterien der Certkom e. V. für „Qualifizierte Schmerztherapie“ und die Inhalte und Ziele der Schmerzleitlinie herangezogen, welche zur Erfüllung der Zertifizierungskriterien notwendig sind. Dabei werden die Rahmenbedingungen und die Ist-Situation am LKH-Universitätsklinikum Graz berücksichtigt. Ausgehend von den Zertifizierungskriterien wurde ein entsprechender Übersichtsplan bzw. eine entsprechende Checkliste erstellt.

### 13.1 Übersichtsplan und Checkliste Zertifizierung "Qualifizierte Schmerztherapie" 2009

Planungsphase für Zertifizierung "Qualifizierte Schmerztherapie"	Erfolgt durch	Zeitraum	Erledigt	Anmerkung
Vorgespräche mit Klinikleitungen			<input type="checkbox"/>	
Definition der Projektleitungen und -teams			<input type="checkbox"/>	
Implementierung einer multiprofessionellen Arbeitsgruppe Schmerz an der Klinik			<input type="checkbox"/>	
Schriftliche Projektstruktur für die Klinik erstellen			<input type="checkbox"/>	
Projektvereinbarung Akutschmerzmanagement erstellen			<input type="checkbox"/>	
Schriftliche Genehmigung durch die Anstaltsleitung, AL-Beschluss unterfertigen			<input type="checkbox"/>	
Gespräche mit Zertifizierungsgesellschaften führen			<input type="checkbox"/>	
Angebote für Zertifizierung einholen			<input type="checkbox"/>	
Ausgewählte Zertifizierungsgesellschaft beauftragen			<input type="checkbox"/>	
Voraussetzungen und Zeitplan für die Zertifizierung an der Klinik	Erfolgt durch	Zeitraum	Erledigt	Anmerkung
Erstellen von Schulungskonzepten für ärztl. und pflegerisches Personal bzgl. Schmerzmanagement (Erfassung, Dokumentation u. Therapiealgorithmen)			<input type="checkbox"/>	
Fertigstellen der Informationsfaltblätter für Patientinnen und Patienten			<input type="checkbox"/>	
Fertigstellen der Schmerzlineale für die Drucklegung			<input type="checkbox"/>	
Vertiefung der Implementierungsphase - Sicherstellung der Dokumentation			<input type="checkbox"/>	
Durchführung der MA-Befragungen MA erhalten Zugangsdaten für Online-Fragebogen			<input type="checkbox"/>	
Erstellen von Namens-Listen aller MA der Organisationseinheiten für die Online-Befragung			<input type="checkbox"/>	
Durchführung der Pat. Befragung. Definieren d. wichtigsten Diagnosegruppen, 50-100 Pat./OE, Zusatzanamneseblatt wird von eingeschulter, externer Person erhoben			<input type="checkbox"/>	

Auditierung durch PAINCERT an der Klinik - Termin in Absprache mit den OEs festlegen			<input type="checkbox"/>	
Zertifikatsüberreichung (Veranstaltung mit allen MA)			<input type="checkbox"/>	
<b>Folgende Kriterien müssen bis zur Zertifizierung erfüllt sein</b>	<b>Erfolgt durch</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Erledigt</b>	<b>Anmerkung</b>
<b>Strukturkriterien</b>				
Strukturdaten laut Zertifizierungsgesellschaft je Klinik erheben			<input type="checkbox"/>	
Dokumentation von Schmerz			<input type="checkbox"/>	
Fachübergreifende Verfahrensregelungen zur medikamentösen Schmerztherapie			<input type="checkbox"/>	
Fachübergreifende Verfahrensregelungen zur nicht-medikamentösen Schmerztherapie			<input type="checkbox"/>	
Fortbildungsveranstaltungen zum Thema Schmerz			<input type="checkbox"/>	
Information u. Beratung der Patientinnen und Patienten			<input type="checkbox"/>	
<b>Prozesskriterien</b>				
Schmerzanamnese bei Aufnahme			<input type="checkbox"/>	
Messung und Dokumentation des Schmerzverlaufs			<input type="checkbox"/>	
Umsetzung der medikamentösen Schmerztherapie			<input type="checkbox"/>	
Beachtung der festgelegten Interventionsgrenzen			<input type="checkbox"/>	
Prophylaxe von Schmerzen			<input type="checkbox"/>	
Prophylaxe und Behandlung von Nebenwirkungen			<input type="checkbox"/>	
Information u. Beratung der Patientinnen und Patienten			<input type="checkbox"/>	
<b>Ergebniskriterien</b>				
MitarbeiterInnenbefragung (Stationsärztinnen u. -ärzten, Anästhesistinnen u. Anästhesisten, Pflegepersonal) (Namenslisten aller MA erstellen für Online-Befragung)			<input type="checkbox"/>	
Stat. Patientinnen- u. Patientenbefragung (50-100 Pat./OE)			<input type="checkbox"/>	
Diagnosegruppen definieren und Patientinnen u. Patienten danach einteilen			<input type="checkbox"/>	
Zusatzanamneseblatt durch externe Person (z.B. Studierende) auszufüllen			<input type="checkbox"/>	

Bewertung der Ergebnisqualität anhand der drei Dimensionen: Schmerzkontrolle, Therapieprozess, Therapieeffekt			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
<b>Projektnachbereitung</b>	Erfolgt durch	Zeitraum	Erledigt	Anmerkung
Offizielle Zertifikatsübergabe				
Projektabschlussbericht			<input type="checkbox"/>	
Öffentlichkeitsarbeit			<input type="checkbox"/>	
1x jährlich, internes Überwachungsaudit			<input type="checkbox"/>	
Rezertifizierung in 3 Jahren			<input type="checkbox"/>	

Erstellt: Stabsstelle OE/QM, Foussek/Kranz

Folgende Ziele, welche in der Projektvereinbarung festgelegt wurden, sind für das Projekt „Optimierung des Akut-Schmerzmanagements“, welches u. a. die Erstellung und Entwicklung einer Leitlinie beinhaltet, festgelegt worden:

- ♦ *Verstärkte Bewusstseinsbildung bei allen MitarbeiterInnen im Umgang mit Schmerz, Schmerzmessung und Schmerzdokumentation*
- ♦ *Aufbau von multiprofessionellen und interdisziplinären Teams für das klinikweite Projekt Schmerzmanagement im Sinne von Qualitätszirkeln*
- ♦ *Einrichtung von individuellen Arbeitsgruppen in den jeweiligen Organisationseinheiten*
- ♦ *Aufbau von Strukturen für systematisierte Schmerzerfassung, Schmerzdokumentation und Therapie*
- ♦ *Darstellung und Optimierung der Prozesse (IST und SOLL Prozesse)*
- ♦ *Konzeption und Umsetzung von Schulungs-, Fort- und Weiterbildungsprogrammen zum Thema Schmerz*
- ♦ *Entwicklung und Implementierung von Therapiestandards bzw. Leitlinien*
- ♦ *Verbesserung des Schmerz-Informationsmanagements für PatientInnen und MitarbeiterInnen*
- ♦ *Externe Bewertung des Akut-Schmerzmanagements am Klinikum Graz und*
- ♦ *Zertifizierung (Sandner-Kiesling & Foussek 2008)*

### **13.2 Vorschläge für die Implementierungsmaßnahmen der Leitlinie**

Die folgenden Vorschläge, um eine Anwendung der Leitlinie in der Praxis zu gewährleisten, beziehen sich auf Organisationseinheiten, welche für das Jahr 2009 eine Auditierung und Zertifizierung anstreben. Grundvoraussetzungen wie das Vorhandensein von Schemata für die Schmerzerfassung und -dokumentation und Therapiealgorithmen, sind bereits gegeben und wurden im Vorfeld von der Certkom e. V. positiv bewertet. Damit die Akut-Schmerzleitlinie auch in der Praxis „lebt“ sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Fertigmachen und Auflegen der Informationsfaltblätter für Patientinnen und Patienten und Schmerzlineale auf den Organisationseinheiten

- Schulungskonzepte bzgl. Schmerzmanagement für Ärztinnen bzw. Ärzte und Pflegepersonen erstellen
- Schulungen durchführen
- Besuche auf den Stationen selbst, um die Anwendung der Leitlinie vor Ort einzusehen
- Regelmäßige Qualitätszirkelsitzungen

### **13.2.1 Fertigstellen und Auflegen der Informationsfaltblätter für Patientinnen und Patienten und Schmerzlineale auf den Organisationseinheiten**

Entsprechend der Akut-Schmerzleitlinie, erhalten Patientinnen und Patienten beim Erstkontakt mit Ärztinnen/Ärzten und Pflegepersonen das entsprechende Informationsfaltblatt zum Schmerzmanagement am LKH-Univ. Klinikum Graz.

Die Erstellung der Informationsfaltblätter erfolgte im Rahmen der Qualitätszirkelsitzungen in interdisziplinären Gruppen. Diese sind in allen Organisationseinheiten zu Verfügung.

Die Schmerzlineale, worauf die bereits ausgewählten Skalen abgebildet sind, wurden mit den Qualitätszirkeln abgestimmt und der Auftrag für den Druck erfolgte. Vor Druck wird der Projektleiter Univ.-Prof. Dr. Andreas Sandner-Kiesling die grafische Aufbereitung einsehen und freigeben. Die gedruckten Schmerzlineale werden anschließend im Lager des Büromittelbedarfs am Klinikum deponiert und sind von dort aus, einfach bestellbar.

### **13.2.2 Schulungskonzepte bzgl. Akut-Schmerzmanagement für Ärztinnen bzw. Ärzte und Pflegepersonen erstellen**

Ein weiterer Inhalt der Leitlinie stellen Schulungskonzepte für das Akut-Schmerzmanagement dar. Dabei werden Schulungskonzepte aus den Bereichen Medizin und Pflege erforderlich sein. Schulungen für Ärztinnen und Ärzten werden hauptsächlich die Therapiealgorithmen betreffen. Die Hauptaufgaben der Pflege werden die Schmerzerfassung und -dokumentation sein. Diesbezüglich werden, wenn noch nicht vorhanden, Standards erstellt werden. Des Weiteren müssen

Schulungen bzgl. der Handhabung der PCA (patient-controlled-analgesia), also der „Schmerzpumpe“, in den erforderlichen Bereichen erfolgen.

### **13.2.3 Schulungen durchführen**

Wenn die Schulungskonzepte für die verschiedenen Disziplinen erstellt wurden, können die Schulungen laut dieser, durchgeführt werden. Dabei ist zu beachten, dass dies in Kleingruppen und mit einer interaktiven Lehrmethode geschehen sollte. Durch den Schichtbetrieb in Krankenhäusern und die Urlaube der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, ist das Anbieten der Schulungen an verschiedenen Terminen unabdingbar.

### **13.2.4 Besuche auf den Stationen selbst, um die Anwendung der Leitlinie vor Ort einzusehen**

Um Beurteilen zu können, ob die Leitlinie in der Praxis angewandt wird, ist es zielführend, Besuche auf den Stationen selbst zu vereinbaren. Dabei können Probleme mit der Anwendung der Leitlinie direkt besprochen werden und entsprechende Hilfe angeboten werden. Diese Besuche können von Projektmitarbeiterinnen bzw. -mitarbeiter durchgeführt werden, welche die Inhalte der Akut-Schmerzleitlinie gut kennen.

### **13.2.5 Regelmäßige Qualitätszirkelsitzungen**

Abgesehen von vorbereiteten Einzelgesprächen finden weiterhin regelmäßige Qualitätszirkelsitzungen stattfinden. Somit bleibt das Projekt präsent und Probleme und Erfahrungen mit der Leitlinie können in diesem Rahmen ausgetauscht und besprochen werden. Dabei werden eventuell weitere Optimierungspotenziale erkannt, welche hierbei diskutiert werden können. Ebenso werden Protokolle der Sitzungen an den entsprechenden Verteiler ausgesandt, um Informationen transparent zu halten.

## 14 Vorschläge für die Disseminierung der Leitlinie

Bei der Entwicklung von Leitlinien ist die Disseminierung, also die Verbreitung, von Anfang an zu berücksichtigen.

Folgende übergeordnete Ziele sollen mit einer geplanten Disseminierung der Akut-Schmerzleitlinie am LKH – Universitätsklinikum Graz erreicht werden:

- Verstärkte Bewusstseinsbildung bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Umgang mit Schmerz
- Bekanntmachung der „Qualifizierten Schmerztherapie“ am LKH - Universitätsklinikum Graz in der breiten Öffentlichkeit
- Verbesserung des Schmerz-Informationsmanagements für Patientinnen bzw. Patienten und Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern

Damit die Maßnahmen besonders effektiv eingesetzt werden können, erfolgt der Plan für die Disseminierung mit der Unterscheidung zwischen internen und externen Dialoggruppen.

### 14.1 Maßnahmen für die internen Dialoggruppen

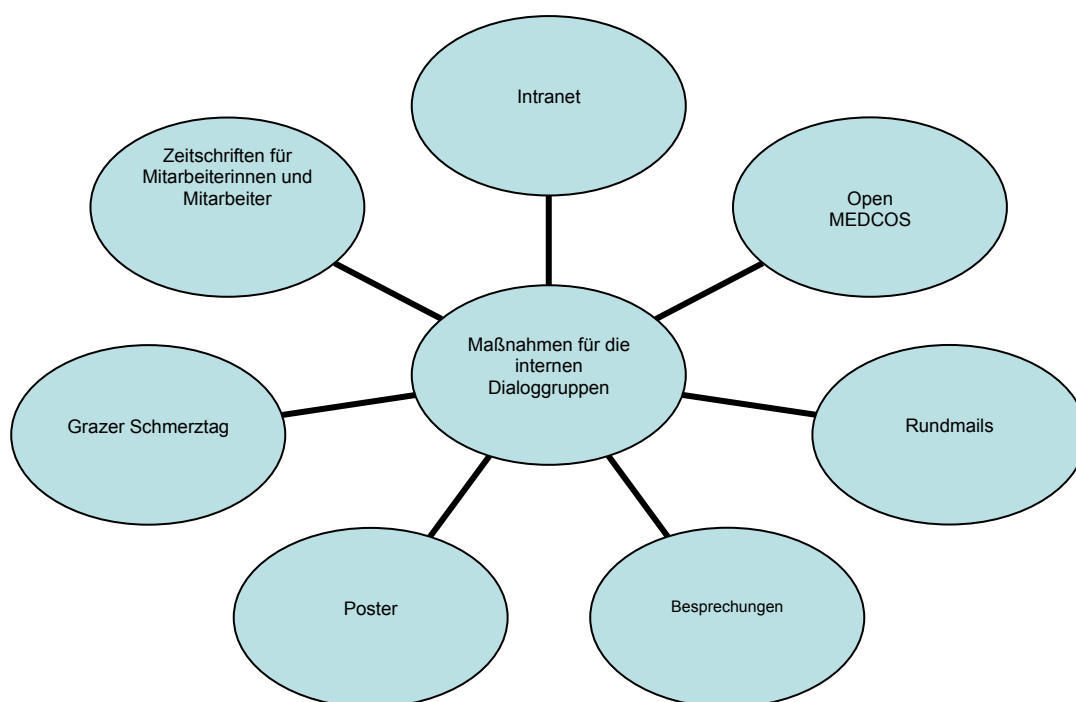


Abbildung 11: Maßnahmen für die internen Dialoggruppen

Als interne Dialoggruppen werden alle involvierten Personen angesehen, welche am Klinikum tätig sind. Dazu zählen u. a.:

- die Anstaltsleitung,
- ärztliche und pflegerische Klinikleitungen,
- Ärztinnen und Ärzte,
- das gesamte Pflegepersonal,
- Physiotherapeutinnen und -therapeuten,
- psychologische und psychotherapeutische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Sozialdienstes,
- sowie das gesamte Personal der KAGES-Spitäler.

#### **14.1.1 Intranet**

Die KAGES-Spitäler verfügen über ein Intranet, worin viele wichtige Informationen, wie Verzeichnisse, Telefonlisten, Kontaktdaten, Formulare, Speisepläne, u. v. m. enthalten sind.

Speziell für die Akut-Schmerzleitlinie kann diese Plattform genutzt werden, indem die Leitlinie dort in Form eines „Inhaltsverzeichnisses“, welches mit den jeweiligen Inhalten verlinkt wird, verfügbar gemacht wird. Das verlinkte „Inhaltsverzeichnis“ beinhaltet alle Kapitel, die die Leitlinie umfasst, wie zum Beispiel die Schmerzerfassung und -dokumentation, sowie sämtliche Therapiealgorithmen und Schulungsmaterialien. Dadurch kann jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter bei Bedarf, den für sie bzw. ihn interessanten Inhalt schnell abrufen und, wenn erforderlich, ausdrucken. Vor allem für ärztliches Personal, das sich im Turnus befindet und somit viele verschiedene Bereiche durchläuft, aber auch für Neuanfängerinnen und -anfänger, bietet diese Form der Verfügbarmachung, die Möglichkeit, rasch den passenden Therapiealgorithmus des klinischen Bereiches zu bekommen. Für neues Pflegepersonal bietet diese Variante ebenfalls ein einfaches und unkompliziertes „Nachschlagen“ der wichtigsten Informationen rund um das Akut-Schmerzmanagement.

Die Sonderausbildung „Zertifizierte Schmerzmentorin / Zertifizierter Schmerzmentor“ kann durch diese Plattform gut präsentiert werden. Inhalte der Ausbildung können dargestellt werden und eventuell Erfahrungsberichte von Personen, die bereits daran teilgenommen haben, können gezeigt werden.

Das Bestellen bzw. Nachbestellen von Informationsfaltblätter für Patientinnen und Patienten, Schmerzlineale und eventuell gedruckten Ausgaben von der Leitlinie könnte über das Intranet rasch und einfach erfolgen.

Da nicht alle Personen gerne mit Computer arbeiten, ist es wichtig, dass, falls eine elektronische Übermittlung nicht erwünscht ist, die Informationen auch in Papierform zu übermitteln.

#### **14.1.2 openMEDOCS**

Das openMEDOCS ist das Patientenverwaltungssystem der KAGES-Spitäler. Es beinhaltet sämtliche Dokumentationen, Befundungen, Zuweisungen, u. v .m. Dieses System ermöglicht es, ein Dokumentationsblatt für das Schmerzmanagement einzurichten. Somit würden die Schmerzwerte von den Pflegepersonen abgefragt und dokumentiert werden. Falls erforderlich, kann bei den entsprechenden Interventionsgrenzen, ein Hinweis zur Schmerztherapie erscheinen. Diese wiederum würde in diesem Dokument festgehalten werden. Als weitere Option besteht die Möglichkeit, die eingetragenen Schmerzwerte in andere Dokumente, ohne eine wiederholte Eingabe, einzuspielen und somit für alle Disziplinen verfügbar zu machen.

#### **14.1.3 Rundmails**

Durch Rundmails an betroffene Personen können Informationen und Dokumente zum Schmerzmanagement, Betriebsmitteilung zur Thematik und Einladungen für Veranstaltungen erfolgen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Qualitätszirkel „Schmerz“ sind bereits in einem Verteiler erfasst und können als Multiplikatoren am Klinikum fungieren.

#### **14.1.4 Besprechungen**

Wie bereits im theoretischen Teil der vorliegenden Arbeit erwähnt, gibt es bereits seit Beginn des Projekts Qualitätszirkel für die Bereiche operativ, konservativ und Pädiatrie (wurde zusätzlich in Kinderklinik und Kinderchirurgie geteilt), welche zirka einmal im Monat abgehalten werden. Aufgrund der niedrigen Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Chirurgie am Projekt, wurde eine

Extrasitzung für diese Zielgruppe organisiert, um diese nach einer Einführung in den Qualitätszirkel „Operativ“ zu integrieren.

Aber auch in Besprechungen auf anderen Ebenen, die nicht speziell zur Thematik Schmerz organisiert werden, können Aspekte des Schmerzmanagements angesprochen werden und somit an Präsenz gewinnen.

#### **14.1.5 Poster**

Um noch mehr Aufmerksamkeit des Personals, aber auch der Patientinnen bzw. Patienten zu erlangen, könnten Poster gestaltet werden, welche Informationen über das Schmerzmanagement, ähnlich wie auf den Informationsfaltblättern, beinhalten. Diese Poster werden dann an Stellen angebracht, wo viele Menschen sich aufhalten, wie beispielsweise vor dem Speisesaal im Infokasten, auf Stationen, im Wartebereich der Ambulanzen.

#### **14.1.6 Grazer Schmerztag**

Der Grazer Schmerztag am LKH – Univ. Klinikum Graz bietet eine gute Möglichkeit, um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, welche sich noch nicht am Schmerzmanagement beteiligen, zu erreichen, ein Bewusstsein zu schaffen und den Nutzen der Leitlinie zu präsentieren. Der 1. Grazer Schmerztag im Jahr 2007 konnte viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter überzeugen und motivieren am Schmerzprojekt mitzuarbeiten. Im Juni 2009 findet diese Veranstaltung zum zweiten Mal statt und beinhaltet mehrere multidisziplinäre Kurzreferate, welche einen Einblick über die Umsetzung der Inhalte der Leitlinie geben.

#### **14.1.7 Zeitschriften für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

Das „Klinoptikum“ ist eine klinikumweite Zeitschrift, worin vierteljährlich verschiedene Beiträge von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern veröffentlicht werden. Für jede Ausgabe werden Themenschwerpunkte festgelegt und Artikel dazu verfasst.

Das „G’sund“ erreicht das gesamte KAGES-Personal ist erscheint viermal im Jahr. Durch das Verfassen von Artikeln zum Schmerzmanagement am LKH - Univ. Klinikum Graz können durch diese beiden Zeitschriften viele potentielle Anwenderinnen und Anwender erreicht werden.

## 14.2 Maßnahmen für die externen Dialoggruppen

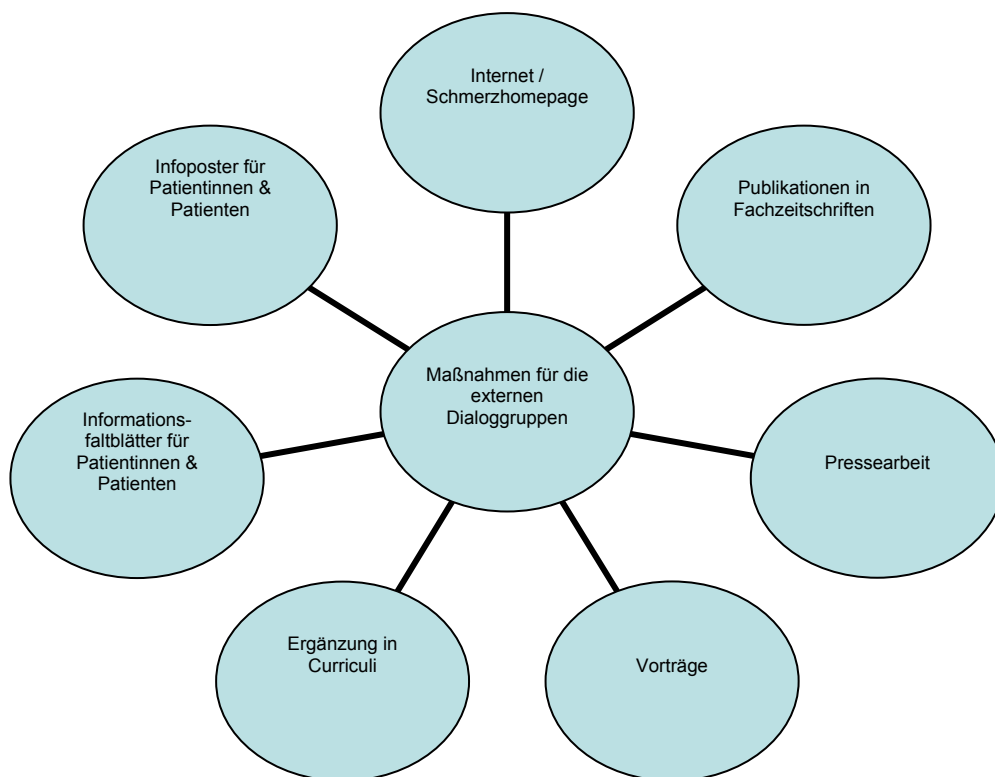


Abbildung 12: Maßnahmen für die externen Dialoggruppen

Folgende Personen werden als externe Dialoggruppen definiert:

- Patientinnen und Patienten des LKH-Univ. Klinikums Graz (in weiterer Folge, eventuell weiterer KAGES-Spitäler),
- potentielle Patientinnen und Patienten und
- Multiplikatorinnen bzw. Multiplikatoren aus Politik, Gesundheitssystem und Journalismus

### **14.2.1 Internet / Schmerzhomepage**

Um Menschen aus aller Welt einfach zu erreichen, eignet sich das „world wide web“. Durch entsprechende Aufbereitung von Berichten über die Akut-Schmerzleitlinie bzw. das zukünftige Zertifikat „Qualifizierte Schmerzmanagement“ am LKH-Univ. Klinikum Graz im Internet kann die Zielgruppe rasch und kostengünstig informiert werden. Gleichzeitig wird Werbung für das Klinikum gemacht, indem das optimierte Schmerzmanagement im Haus vorgestellt wird.

In weiterer Folge ist eine eigene Schmerzhomepage mit Informationen rund um das Schmerzmanagement denkbar.

### **14.2.2 Publikationen in Fachzeitschriften**

Damit die Akut-Schmerzleitlinie des LKH-Univ. Klinikums Graz an Bekanntheit gewinnt und auch wissenschaftlich diskutiert und präsentiert wird, sind Publikationen mit verschiedenen Schwerpunkten in nationalen und internationalen Journals von großer Bedeutung.

### **14.2.3 Pressearbeit**

Um die breite Masse zu erreichen, ist es unumgänglich die Tagespresse, aber auch andere thematisch passende Zeitungen, Zeitschriften etc. über die Schmerzleitlinie zu informieren. Dies geschieht meist über Presseaussendungen an die entsprechenden Stellen und Hintergrundgespräche mit Journalistinnen bzw. Journalisten.

### **14.2.4 Vorträge**

Durch Vorträge bei Kongressen und Symposien erfahren weitere Personen aus den verschiedenen Disziplinen über die Akut-Schmerzleitlinie am LKH-Univ. Klinikum Graz.

### **14.2.5 Ergänzung in Curricula**

Um das Bewusstsein für ein optimales Schmerzmanagement auch bei beispielsweise angehenden Medizinerinnen und Medizinerinnen und Pflegepersonen zu stärken, ist es wichtig, Aspekte des Schmerzmanagements in den

entsprechenden Curricula zu verankern. Dadurch werden Aspekte der Leitlinie als Routine angesehen und in der Praxis angewandt.

#### **14.2.6 Informationsfaltblätter und -poster für Patientinnen und Patienten**

Patientinnen und Patienten, die unter Schmerzen leiden oder vor einem schmerzhaften Eingriff stehen, erhalten bei der Aufnahme Informationsfaltblätter zum Schmerzmanagement im jeweiligen Bereich (operativ, konservativ, Zahnklinik, Kinderchirurgie). Dabei werden die Schmerzskalen vorgestellt und die Erhebung der Schmerzwerte erklärt. Zusätzlich werden relevante Informationen zu beispielsweise Therapiemöglichkeiten, Anästhesieverfahren und Fahrtauglichkeit gegeben.

Diese Hinweise können ebenfalls in Posterform erstellt und in Wartebereichen angebracht werden.

## 15 Diskussion

Qualität wird ein immer wichtigerer Aspekt in der Gesundheitsversorgung. In Österreich erhobene Daten bezüglich des Schmerzmanagements in verschiedenen Einrichtungen brachten zu optimierende Ergebnisse hervor. Leitlinien, als Werkzeug, sind eine gute Möglichkeit um eine Qualitätsverbesserung unter Berücksichtigung von Methoden und Modellen des Qualitätsmanagements, zu erzielen. Aus der Literatur geht hervor, dass Innovationen wie Leitlinien, in der klinischen Praxis häufig nicht zur Anwendung kommen. Dadurch ist eine sorgfältige Recherche erforderlich, um beispielsweise Charakteristika einer erfolgreichen Innovation und die Effektivität von Implementierungsmaßnahmen zu kennen. Ebenso ist es wichtig Modelle zu kennen, die die Phasen des Veränderungsprozesses und die Verhaltensweisen der betroffenen Personen beschreibt. Unter Berücksichtigung dieses Wissens, sowie dem Kennen des Settings mit seinen Rahmenbedingungen, ist das Erstellen eines adäquaten Projektplans mit Implementierungs- und Disseminierungsmaßnahmen möglich. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind recht simpel gehalten, um Anklang in der Praxis zu finden. Trotz der einfachen Darstellung werden sie den gewünschten Effekt erzielen.

Durch meine Mitarbeit am Projekt für die Dauer von sechs Monaten, konnte ich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der verschiedenen Fachdisziplinen sowie das Setting kennenlernen. Durch Qualitätszirkeltreffen mit Beteiligten wurden Problematiken in der täglichen Praxis aufgezeigt und gemeinsam gelöst. Univ.-Prof. Dr. Andreas Sandner - Kiesling als Projektleiter und Stabsstelle Organisationsentwicklung / Qualitätsmanagement am LKH-Univ. Klinikum Graz, insbesondere Frau Mag. Christine Foussek und ich als Projektmitarbeiterin, haben mittels Projektmanagement und Methoden des Qualitätsmanagements das Großprojekt begleitet und somit den Praktikerinnen und Praktikern Tätigkeiten erleichtert und unterstützt.

Ich hoffe durch meine Vorschläge zur Implementierung sowie der Disseminierung, unter Beachtung der Literatur, einen kleinen Beitrag zum Erfolg des Projektes beitragen zu können.

## 16 Literaturverzeichnis

Bundesgesetz zur Qualität von Gesundheitsleistungen  
(Gesundheitsqualitätsgesetz – GQG) Bgbl I 2004/179 idF Bgbl I 2004/179

Cabana, M., Rand, C., Power N, et al. (1999): *Why don't physicians follow clinical practice guideline*. JAMA 282:1458-1465

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (1996): *CDC Guidelines: Improving the Quality*. Atlanta GA:

Crookes, P., & Davies, S., (2004): *Research into Practice - Essential Skills for Reading and Applying Research in Nursing and Health Care*. Second Edition  
Baillière Tindall, Edinburgh London New York Oxford Philadelphia St Louis  
Sydney Toronto

Deutsches EFQM Center (2001): <http://www.deutsche-efqm.de/inhseiten/247.htm>  
Zugriff am 23.05.2009

EFQM und Deutsche Gesellschaft für Qualität e. V. (1999-2003): Das EFQM-Modell für Excellence, Version für Öffentlichen Dienst und soziale Einrichtungen

EFQM Publications und qualityaustria, (2000): *Das EFQM-Modell für Excellence in der Praxis – Ratgeber 00: Informationen für Ihren EFQM Start*

Entwicklung einer Methodik für die Ausarbeitung von Leitlinien für optimale medizinische Praxis Empfehlung Rec(2001)13 des Europarates und Erläuterndes Memorandum

Field, MJ. & Lohr, KN. (1992): *Guidelines for clinical practice*. Washington DC:  
National Press

Greenhalgh, T. et al., (2004): *Diffusion of Innovations in Service Organizations: Systematic Review and Recommendations*. The Milbank Quarterly, Vol. 82, No. 4, (pp. 581 – 629)

Grol, R. (2001): *Succeses and Failures in the Implementation of Evidence-Based Guidelines for Clinical Practice*, Medical Care, Vol. 39, No. 4, Supplement 2, pp II-46-II-54

Grol, R., Wensing, M., & Eccles, M. (2005): *Improving Patient Care – The implementation of change in clinical practice* Elsevier, Edinburgh London New York Oxford Philadelphia St Louis Sydney Toronto

Grol, R. (2007): *Planning and Studying Improvement in Patient Care: The Use of Theoretical Perspectives*, The Milbank Quarterly, Vol. 85, No. 1, (pp. 93 – 138)

Herrgesell, S., Runde, A. (2005): *Qualitätsmanagement aktiv unterstützen*, Prodos Verlag

Jankulik, E., Kuhlant, P., Piff, R. (2005): *Projektmanagement und Prozessmessung: Die Balanced Scorecard Im Projektorientierten Unternehmen*, Wiley VCH

Likar, R., Gustorf, B., Schellander, T., Sadjak, St., Sandner-Kiesling, A. (2007): *Ergebnis einer Umfrage zur postoperativen Schmerztherapie*, Chirurgie, 4: 18-20

Müller, H. (2008): *Arbeitsorganisation in der Altenpflege: Ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung*, Edition: 3, Schlütersche

Ollenschläger, G., Oesingmann, U., Kolkmann F.W. (2000): *Eignen sich Leitlinien als Steuerungsinstrumente im Gesundheitswesen?* Forum für Gesellschaftspolitik, 255-257

Sandner-Kiesling, A., Foussek, C. (2004): Projektvereinbarung für das Projekt „Optimierung des Akut – Schmerzmanagements, Modul 1, 2008 – 2009 am LKH – Univ. Klinikum Graz“

Sandner-Kiesling, A., Zenz, W., Dorn, C. (2007): *Postoperatives Schmerzmanagement*,

<http://www.universimed.com/frame.php?frame=http%3A//www.universimed.com/stage/networkcenter.php%3Fnw%3D4%26cat%3D0%26table%3Darticle%26view%3Darticle%26id%3D11873>, Zugriff am 28.05.2009

Schubert, I., Leigemann M., Kirchner H., Von Ferberer C., Von Ferberer L., Ollenschläger G. (2006): *Handbuch zur Entwicklung regionaler Leitlinie*, Schubert I ÄZQ Berlin, 1. Auflage

Specht-Tomann, M. & Sandner-Kiesling A. (2007): *Schmerz – Ganzheitliche Wege zu mehr Lebensqualität*, Knauer MensSana, Düsseldorf

Uhl, A. (2008): *Qualitätsentwicklung sozialer und gesundheitlicher Dienste für Menschen mit Pflege- und Betreuungsbedarf: Delphi-konsensusprozess zur Entwicklung eines Qualitätsprofils der ambulanten pflegerischen Versorgung*, LIT Verlag, Berlin - Hamburg – Münster

## 17 Lebenslauf

### Andrea Kranz, BSc

Anselm-Franz-Gasse 16  
A-8055 Graz  
0650/ 74 074 98  
andrea.kranz@medunigraz.at  
geboren am 8. Jänner 1986



### Ausbildung

10/2007 – 06/2009	Master-Studiengang Gesundheits- und Pflegewissenschaft Schwerpunkt: Management Medizinische Universität Graz
09/2004 – 06/2007	Bachelor-Studiengang Gesundheits- und Pflegewissenschaft Medizinische Universität Graz
09/2000 – 06/2004	Bundesrealgymnasium Klusemannstraße, Graz Schwerpunkt Kreativität und Soziale Intelligenz Matura am 24. Juni 2004 mit gutem Erfolg bestanden
09/1996 – 07/2000	Bundesgymnasium Dreihackengasse, Graz Schwerpunkt Sprachen

### Berufserfahrung

06/2009 – dato	LKH - Universitätsklinikum Graz Univ. Klinik für Innere Medizin Klinische Abteilung für Onkologie Study Managerin Tätigkeiten: Einholen und Dokumentieren von Patientinnen- bzw. Patientendaten für Studienzwecke, Unterstützung bei Organisation und Administration von klinischen Studien, Labortätigkeiten
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12/2008 – 05/2009	LKH - Universitätsklinikum Graz Stabsstelle Organisationsentwicklung / Qualitätsmanagement Projektmitarbeiterin Tätigkeiten: Teilnahme an Qualitätszirkel, Protokollierung und Koordination, Mitarbeit bei der Erstellung von Informationsfaltblätter, Veranstaltungsmanagement
10/2006 – 06/2008	Medizinische Universität Graz Institut für Pflegewissenschaft Studienassistentin Tätigkeiten: Unterstützung der Lehre, Studierenden-Beratung, Betreuung von MedOnline, Office-Tätigkeiten
09/2007	Merkur Versicherungen, Graz Ferialpraktikantin Tätigkeiten: Auswertung von Fragebögen, Abrechnung
09/2006	LKH - Universitätsklinikum Graz Universitätsklinik für Radiologie Ferialpraktikantin Tätigkeiten: Office-Tätigkeiten
08/2006	Rotes Kreuz, Graz Praktikantin Tätigkeit: Kennenlernen der häuslichen Pflege
05/2006 Geburtshilfe	LKH - Universitätsklinikum Graz Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Praktikantin Tätigkeit: Kennenlernen der stationären Pflege
08/2005, 08/2004 & 08/2003	Steweag-Steg, Graz Tätigkeiten: Datenbankarchivierung, SAP- Betreuung, Office-Tätigkeiten
01 - 12/2003	Promotion-Mitarbeit bei Hutchinson 3G, Graz
Von 2001 - 2002	Weitere Tätigkeiten in den Bereichen Service, Verkauf und Promotion

### **Zusatzqualifikationen**

Fremdsprachen	Englisch: Verhandlungssicher Französisch: gut in Wort und Schrift
---------------	----------------------------------------------------------------------

EDV-Kenntnisse	MS-Office (Word, Excel, PowerPoint) SPSS (Statistisches Analyse- bzw. Auswertungsprogramm) SAP (Grundkenntnisse)
Fortbildung	LKH - Universitätsklinikum Graz, 1-tägiges Seminar zum Thema „Projektmanagement für Projektmitarbeiter“ (März 2009)
Führerschein	Klasse B
Außerbetriebliche Interessen	Treffen mit Familie / Freunden Spaziergänge mit meinen Hunden in der Natur Radfahren