

Sperrvermerk

Diese Arbeit bleibt auf Grund vertraulicher Daten und Informationen für die nächsten zwei Jahre für die Öffentlichkeit gesperrt

**Die Schmerztagesklinik
Ihre Funktion in der Schmerzpatientenversorgung**

Masterthese eingereicht bei

Prof. Dr. med. H.U. Gerbershagen

Vorgelegt von

Dr. med. Wolfgang Schleinzer

Schweizer Paraplegiker-Zentrum

Institut für Anästhesiologie und Schmerzmedizin

CH-6207 Nottwil, 03.03.2009

Zusammenfassung

Auf der Basis von epidemiologischen- und Versorgungsdaten wird in dieser Arbeit aufgezeigt, dass eine Unterversorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen in der Schweiz vorliegt.

Zur Verdeutlichung der Komplexität des chronischen Schmerzgeschehens und der Krankheitslast „chronischer Schmerz“ werden detailliert die Ziele des tagesklinischen Versorgungskonzepts für Patienten, für die unterschiedlichen Therapeutengruppen, für den Tagesklinikprojekträger und für die Kostenträger beschrieben.

Ressourcenaufwändige Versorgungsstrukturen sollten an Hand von Qualitätsmerkmalen für jeden Verantwortlichen transparent dargestellt werden. In dem vorliegenden Konzept werden umfassend die Struktur-, Leistungs- und Ergebnisqualitäten erfasst, um nachzuweisen, dass die Umsetzung des Konzepts einer Tagesklinik in Nottwil in nachvollziehbaren Schritten erfolgen könnte.

Die Hauptcharakteristika des eigenständigen, bedeutsamen Sektors Schmerztagesklinik können skizziert werden:

1. Die Betreuung von Schmerzpatienten, die unter hoch chronifizierten Schmerzen leiden und bei denen die Standardschmerztherapie der verschiedenen medizinischen Disziplinen, der Psychologie und der Physiotherapie keine ausreichenden Therapieeffekte erzielt haben.
2. Die Behandlung in einer Schmerztagesklinik setzt die Durchführung einer interdisziplinären, multidimensionalen Schmerzdiagnostik („Assessment des Schmerzpatienten“) unter Einsatz standardisierter und valider Instrumente voraus.
3. Die interdisziplinäre multimodale Therapie (MIT) wird, neben gezielten Einzeltherapien, wesentlich in Kleingruppen mit einer hohen Therapiedichte und –intensität durchgeführt. Als MIT wird nach der Definition der DGSS die „gleichzeitige, inhaltlich, zeitlich und in der Vorgehensweise aufeinander abgestimmte umfassende Behandlung des Patienten mit chronifizierten Schmerzsyndromen bezeichnet, in die verschiedene somatische, körperlich übende, psychologisch übende und psychothera-

apeutische Verfahren nach vorgegebenem Behandlungsplan mit identischem, unter den Therapeuten abgestrochenem Therapieziel eingebunden sind“.

4. Die Kurzzeit- und Langzeit-Verlaufsbeobachtung ist obligat.

Zusammenfassung der Arbeit	1
Inhaltsverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	5
Eigentliche Arbeit	6
1. Einleitung	6
1.1 Problemstellung	6
1.2 Ziele des Projekts	6
2. Grundlagen	7
2.1 Epidemiologie des chronischen Schmerzes und das Kontinuummodell des Schmerzes	7
2.2 Der nicht vollendete Paradigmenwechsel in der Schmerz- medizin	11
2.3 Wertigkeitsbestimmung in der Schmerztherapie	12
2.4 Stand der Schmerzmedizin in der Schweiz	13
2.5 Vertikale und horizontale Aspekte der Schmerzpatienten- versorgung	14
2.6 Versorgungsfakten	14
3. Ziele des vorliegenden tagesklinischen Versorgungskonzepts	17
3.1 Ziele des Tagesklinikprojekts für die Schmerzpatienten	17
3.2 Ziele des Tagesklinikprojekts für die externen und internen Ärzte des integrierten Versorgungskonzepts	18
3.3 Ziele des Tagesklinikprojekts für das Klinikum SPZ, die Kantonsspitäler und die Praxen der Region	19
3.4 Ziele des Tagesklinikprojekts für die Kostenträger	20
3.5 Ziele des Tagesklinikprojekts bei der Finanzierung	21

4.	Das integrierte tagesklinische Versorgungskonzept	22
4.1	Das Behandlungskonzept	22
4.2	Qualitätsdimensionen von Donabedian in der Schmerz- medizin	23
4.3	Strukturqualität	24
4.3.1	<i>Personalqualität</i>	24
4.3.2	<i>Qualität der Patiententriage</i>	24
4.3.3	<i>Qualität der Patientenzuweisung zur Schmerztagesklinik</i>	25
4.3.4	<i>Überweisungsqualität</i>	27
4.3.5	<i>Qualität der Ablaufpfade, Assessmentinstrumente</i>	28
4.3.6	<i>Qualität der Kerndokumentation und elektronischen Datenverarbeitung</i>	28
4.3.7	<i>Zeitqualität</i>	29
4.3.8	<i>Raumqualität</i>	29
4.3.9	<i>Finanzqualität</i>	29
4.3.10	<i>Wissenschaftliche Begleitforschung</i>	30
4.4	Prozessqualität	30
4.4.1	<i>Der diagnostische Prozess</i>	31
4.4.2	<i>Der therapeutische Prozess</i>	33
4.5	Ergebnisqualität	34
4.5.1	<i>Evaluation des Therapieerfolgs</i>	35
5.	Schlussfolgerungen	37
	Literaturverzeichnis	38
	Anhang	57
	Eidesstattliche Erklärung	95

Abkürzungsverzeichnis

AU	Arbeitsunfähigkeit
BPI	Brief Pain Inventory
CPGQ	Chronic Pain Grading Questionnaire
CPSP	Chronic Post Surgical Pain
DGSS	Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DRG	Diagnosis Related Groups
FSC	Fragen zur Schmerzchronifizierung
GdB	Grad der Behinderung
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
IASP	International Association for the Study of Pain
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
IfAS	Institut für Anästhesiologie und Schmerzmedizin, Schmerzklinik Nottwil
KSL	Kantonsspital Luzern
MdE	Grad der Minderung der Erwerbsfähigkeit
MPSS	Mainz Pain Staging System
NRS	Numerische Rating Skala
OPS	Deutscher Operationen und Prozeduren Schlüssel
SFB	Schmerzfragebogen
SPZ	Schweizer Paraplegiker-Zentrum Nottwil

Die Schmerztagesklinik

Ihre Funktion in der Schmerzpatientenversorgung

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

Die moderne Schmerzmedizin hat nachgewiesen, dass eine effektive Therapie chronischer Schmerzen auf der Basis eines bio-psycho-sozialen Krankheitsmodells möglich ist und dass unidimensionale Behandlungskonzepte nur bei akuten und subakuten Schmerzen indiziert sind. Metaanalysen über die Ergebnisse interdisziplinärer Studien und zahlreiche randomisierte, kontrollierte Studien haben den Erfolg der multidisziplinären, multimodalen Schmerztherapie gegenüber monodisziplinären, monomodalen und gegenüber der „normalen Alltagsbehandlung“ bewiesen. Die derzeitige Versorgung der Schmerzpatienten in Schweizer Praxen, Ambulatorien, auf den stationären Fachabteilungen und in Rehabilitationseinrichtungen können nur bei einer geringen Anzahl von Patienten die notwendige interdisziplinäre Diagnostik und Behandlung mit der notwendigen Behandlungsintensität gewährleisten (Wilder-Smith et al., 2001). Die Schmerztagesklinik als ein wichtiger Sektor in der Schmerzpatientenversorgung wurde in der Schweiz bisher nicht eingerichtet, obwohl die internationalen Erfahrungen, insbesondere auch in Deutschland, die hohe Wirksamkeit dieses Versorgungsektors nachgewiesen haben. Es wäre aus medizinischer Sicht wichtig, diese Versorgungslücke zu schließen.

1.2 Ziele des Projekts

Ziel dieser Untersuchung ist es, die wichtigsten qualitätsrelevanten Aspekte einer teilstationären Schmerztherapie zu analysieren und die Voraussetzungen für diesen Therapiesektor darzustellen.

Zum Verständnis der Projektziele sollen Grundlagen der Schmerzpatientenversorgung anhand einiger epidemiologischer, schmerzmodell-bezogener und schmerztherapiebeschreibender Versorgungsfakten vorgestellt werden.

Die Zielvorstellungen und damit auch Zielvorgaben für das integrierte Projekt „Schmerztagesklinik“ sollen für die einzelnen Akteure in diesem Versorgungssektor detailliert wiedergegeben werden, um die Komplexität, die Interdisziplinarität und die Schnittstellenproblematiken zu verdeutlichen.

Durch die Darstellung der einzelnen Aspekte der Qualitätsdimensionen von Donabedian soll vermittelt werden, dass sowohl die Strukturqualität, die Leistungsqualität als auch die Ergebnisqualität für alle Akteure in der Schmerztherapie transparent und damit auch analysierbar gemacht werden können. Hierzu dienen auch die kurzen tabellarischen Beschreibungen der

Inhalte der Strukturqualität. Der erforderliche Zeitaufwand wurde aus Daten der Schmerzklinik Nottwil und der Tagesklinik des DRK-Schmerz-Zentrums Mainz ermittelt.

2. Grundlagen

2.1 Epidemiologie des chronischen Schmerzes und das Kontinuummodell des Schmerzes

Die wesentlichen Determinanten des medizinischen Versorgungsbedarfs bei definierten Gesundheitsstörungen sind die Häufigkeit und Verteilung dieser Gesundheitsstörungen in der Bevölkerung sowie das Vorliegen oder zumindest die Entwicklungsmöglichkeit wirksamer Behandlungsangebote. Zahlreiche epidemiologische nationale und internationale Untersuchungsergebnisse zur Häufigkeit und Verteilung chronischer Schmerzen liegen vor und zeigen, dass Schmerzen zu den häufigsten Gesundheitsproblemen in der Bevölkerung zählen (Von Korff et al. 1990; Schumacher und Brähler, 1999; Bellach, 2000; Göbel, 2001; Kohlmann, 2002; Kohlmann et al., 2006; Breivik et al., 2006). Schmerzen sind für eine enorme Krankheitslast verantwortlich und verursachen hohe Kosten sowohl im Gesundheitswesen selbst, als auch auf der volkswirtschaftlichen Ebene. Versorgungsmedizinische Erhebungen zur Häufigkeit der auf Schmerzsyndrome zurückzuführenden Inanspruchnahme medizinischer Leistungen (z. B. Arztbesuche, Krankenhaus- und Reha-Aufenthalte) beweisen darüber hinaus, dass hier ein vordringlicher Versorgungsbedarf existiert (Gerbershagen und Waisbrod, 1986; Croft et al., 1993; Verhaak et al., 1998; Purves et al., 1998; McBeth et al., 2001).

Ein Problem epidemiologischer Forschung besteht darin, dass die Prävalenz von Schmerzen - selbst bei exakter Definition von Zeitfenstern - noch wenig aussagt über die Bedeutsamkeit für die Gesellschaft. E. Lang schreibt hierzu in einem Editorial zum „Präventionsverhalten in der Bevölkerung bei chronischen Schmerzen“ pointiert: „Wie speziell die Erhebungsmethodik von Daten zur Beurteilung des Präventionsverhaltens von Personen mit Rückenschmerzen sein müsste, zeigt sich daran, dass selbst in der standardisierten und qualitätskontrollierten Datenerhebung des Robert-Koch-Instituts nicht nach schmerzanamnestisch relevanten Faktoren, wie z. B. dem individuellen Grad der Schmerzchronifizierung oder psychosozialen Belastungsfaktoren gefragt wurde. Damit bezieht sich das Risikoprofil u.a. auch auf Personen, die im Untersuchungsintervall von 1 Woche z. B. Rückenschmerzen nach ungewohnter Gartenarbeit hatten. Die Daten geben daher keine Auskunft darüber, ob die Behandlungsinhalte und Intensität der erfassten Rückenschulprogramme entsprechend den Leitlinien zur Behandlung von Rückenschmerzpatienten den einzelnen Patienten überhaupt angemessen war“ (Lang, 2005).

Die Risikobezogenheit der Datenerhebung ist einerseits wichtig, um eine Morbidisierung der

Bevölkerung („fast alle Schweizer leiden unter Rückenschmerzen“) zu vermeiden und andererseits, um die Ressourcen besser einteilen zu können. Zumindest *ein* zuverlässiges Mass für die Schwere einer Erkrankung oder Funktionsstörung sollte bei Prävalenz- oder Präventionsstudien gefordert werden.

Epidemiologische Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass es nur selten eine scharfe Trennung zwischen Krankheit und Gesundheit gibt. Daher sollten Krankheit und Gesundheit als Eckpunkte eines Kontinuums betrachtet werden, wie es z. B. Rose in seinem Kontinuumsmodell des Krankheitsausprägungsgrades vertritt (Rose, 1992). Die Dichotomisierung „krank - gesund“ impliziert qualitative Unterschiede. An den Beispielen der Hypertonie und des Cholesterinspiegels kann deutlich werden, dass es sich lediglich um quantitative Unterschiede handelt. Die medikamentöse Behandlung dieser Störungen wird bei bestimmten, im Laufe der letzten Jahrzehnte wechselnden, Grenzwerten begonnen. Leicht wird damit Menschen mit geringfügig niedrigeren als den Grenzwerten suggeriert, dass ihre Werte kein Krankheitsrisiko darstellen. Ebenfalls ist davon auszugehen, dass das mit der Störung assoziierte Gesundheitsrisiko nicht erst ab einem gewissen Grenzwert eintritt, sondern ebenfalls kontinuierlich zunimmt. Die quantitative Einteilung in krank und gesund beinhaltet somit die Gefahr, dass Menschen, die zu einem Untersuchungszeitpunkt den Grenzwert nicht erreichen, nicht oder ungenügend behandelt werden und so der Krankheits- bzw. Chronifizierungsprozess nicht identifiziert wird. Die Beweise von Rose, dass fast immer ein Schweregrad-Kontinuum bei allen krankhaften Prozessen vorliegt, und dass dieses Kontinuum von einem Risiko-Kontinuum begleitet wird, werden zumeist vergessen. Diese Aussage trifft zumindest für Schmerzpatienten zu. So beispielhaft für jene Migränepatienten, die keine Betablocker- oder eine andere prophylaktische Therapie erhalten, wenn sie zweimal oder dreimal monatlich unter schweren, mehrere Tage anhaltenden Schmerzattacken leiden, weil der Therapeut sie nicht zur Risikogruppe zählt und er diese Patienten daher unter anderem dem Risiko des höheren Schmerzmittelgebrauchs, erhöhten Fehlzeiten am Arbeitsplatz und negativen familiären Interaktionen aussetzt.

Das Kontinuum zwischen den Extremgruppen der Nichtschmerzleidenden oder den geringfügig Schmerzhabenden und den Dauerschmerzleidenden ist jedem Therapeuten bekannt. Dennoch wird dieses bekannte Schmerzkontinuum regelmäßig durch das binäre Denken der Therapeuten radikal dichotom aufgeteilt in „akute“ und „chronische“ Schmerzen.

Heute liegen keine wesentlichen Untersuchungen zur Extremgruppe „geringfügiger Schmerz“ oder „beginnender Schmerz“ vor. Man sollte vorsichtig sein, in diesem Zusammenhang von akutem Schmerz zu sprechen, da es viele primär chronische Schmerzen in allen Körperregionen gibt. Für diese wichtige Extremgruppe müssen epidemiologische Untersuchungen durchgeführt werden; dies ist umso wichtiger, als diese Menschen bei Erkrankungsbeginn

selten oder nie einen Arzt aufsuchen. Die zweite Extremgruppe, die der „hoch chronifizierten Schmerzleidenden“ ist in ihrer Größe ebenfalls unbekannt, aber gut untersucht. Diese vielleicht 2 – 3 % aller Schmerzpatienten zeigen ausgeprägte affektive Störungen, erleben hohe psychische Stressniveaus, benutzen medizinische Einrichtungen häufig und intensiv und geben häufig Dauerschmerzen an, äußern fast regelmäßig negative Zukunftserwartungen, weisen insgesamt ein auffälliges Krankheitsverhalten auf, berichten über ausgeprägte Einschränkungen in wichtigen Lebensbereichen, geben eine geringe Lebenszufriedenheit an und berichten über eine stark reduzierte Lebensqualität.

Das Kontinuum zwischen diesen Extremgruppen ist wenig exploriert. Die lückenlose Charakterisierung des Kontinuums des Schmerzchronifizierungsprozesses ist bisher nicht erfolgt. Operationalisiert man jedoch den Entwicklungsprozess mittels des Mainzer Stadiensystems der Schmerzchronifizierung durch die Einteilung in grobrastige Stadien (z. B. I – III) für klinische Zwecke und schafft feinstufigere Bereiche dieser Stadieneinteilung (wie die Achsenstadien 4 – 12 für wissenschaftliche Untersuchungen, so kann der Chronifizierungsprozess festgelegt werden [Anlagen 1 und 2] (Gerbershagen, 1996; Lindena et al., 2005; Wagner et al., 2007).

Epidemiologische Analysen der Struktur der Schmerzbelastung („burden of pain“) verdeutlichen, dass Schmerzen in der Bevölkerung ein sehr heterogenes Risikoprofil aufweisen. Die Risikoprofile werden vor allem charakterisiert durch die Schmerzausbreitung, den Schmerzschweregrad und durch die Schmerzchronifizierung. Diese Faktoren stehen wiederum im engen Zusammenhang mit weiteren medizinischen und psychischen Begleiterkrankungen (Schiltenswolf et al., 2006; Schneider et al., 2007). Diese Risikofaktoren wurden auf der Basis eines bio-psycho-sozialen Krankheitenmodells in mehreren Multicenterstudien erfasst und im Rahmen der DRG-Einführung als wichtigste Faktoren der Erkrankungsschwere und der Notwendigkeit der stationären Schmerzpatientenversorgung ermittelt und anerkannt. In Anlage 3 werden bedeutende Risikofaktoren und die Möglichkeiten ihrer Erfassung in einem Drei-Ebenen-Modell aufgelistet.

Mittels der Daten der Aufnahme-Indikationsliste (AIL) in Anlage 4 (erstellt durch die interdisziplinäre DRG-Kommission der DGSS) kann der Schmerzschweregrad, die Schmerzchronifizierung und die Komorbidität zuverlässig erfasst werden. Die Auswertungsergebnisse der AIL werden in aller Regel von den deutschen Medizinischen Diensten der Krankenkassen als Indikation zur stationären bzw. teilstationären Aufnahme anerkannt.

Für die Schweiz liegen nur wenige epidemiologische Schmerzstudien vor. Die europäische Studie zum Vorkommen von bedeutsamen Schmerzen von Breivik et al. (2006) bei insgesamt 46'394 Befragten zeigte, dass in der Schweiz 16% der Bevölkerung unter chronischen Schmerzen leiden. Chronischer Schmerz wurde in dieser Studie definiert als ein Schmerz,

der länger als 6 Monate vorhanden war, der im letzten Monat vorlag und mehrmals während der letzten Woche aufgetreten war. Zusätzlich sollte der zuletzt erlebte Schmerz eine Schmerzstärke von >5 auf einer numerischen Schmerzskala von 0-10 gehabt haben. Zweiunddreissig Prozent der Schweizer Studienteilnehmer gaben Schmerzstärken von 8, 9 und 10 auf der numerischen Rating Skala (0-10) an. Die Untersuchten waren zu 55% weiblichen Geschlechts und hatten ein Durchschnittsalter von 48 Jahren. Die Schmerzdauer seit Auftreten der Schmerzen lag durchschnittlich bei 7,7 Jahren. Diese Personen gaben 7,4 Tage Arbeitsunfähigkeit während der letzten 6 Monate an.

Eine neuere deutsche Querschnittsstudie an 9'263 Personen in 5 Städten erhob mittels postalischer Befragung das Vorliegen von Rückenschmerzen. Das Studienergebnis zeigte, dass eine Punktprävalenz von 37,1% und eine Jahresprävalenz von 76% vorlagen. Eine Gewichtung der Krankheitsschwere erfolgte mit dem Chronic Pain Grading Questionnaire, das 4 Schweregrade vorgibt. Die dysfunktionellen Schweregrade 3 und 4 fanden sich bei 11,2% der Teilnehmenden. Hierbei handelt es sich um Personen, die eine hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung mit mässiger bzw. starker Limitierung der Alltagsaktivitäten aufweisen (Schmidt et al., 2007).

Diese Gewichtungsversuche der Krankheitslast Schmerz verdeutlichen, dass eine erhebliche Belastung durch Schmerzen vorliegt. Hierbei muss immer verstanden werden, dass die Mehrzahl der chronischen Schmerzkranken unter mehreren Schmerzsyndromen leiden, fast ausnahmslos aber nur der Hauptschmerz abgefragt wird. Das Screening darf nicht auf eine Schmerzart beschränkt werden - zum Beispiel auf den Schmerz bei Coxarthrose bei Patienten, die zur Hüftendoprothesenoperation aufgenommen werden -, sondern muss alle Schmerzarten bzw. Schmerzlokalisationen umfassen. Bei chronischen Schmerzen ist die „Vergesellschaftung“ von zwei und mehr Schmerzbildern eher die Regel als die Ausnahme. So zeigten Gureje et al. (1998) in einer multizentrischen WHO-Studie in der Allgemeinmedizin, dass 22% der Patienten persistierenden Schmerz angaben. Von diesen Patienten berichteten 27,5% über zwei unterschiedliche Schmerzbilder und 40,3% über drei und mehr Schmerzlokalisationen. Eine Untersuchung an stationären neurologischen Patienten ergab 33,1% der Patienten mit zwei Schmerzentitäten und 38,2% Patienten mit drei und mehr Schmerzorten (Gerbershagen, K. et al., 2008). Es kann heute davon ausgegangen werden, dass ein einziges Hauptschmerzbild bei exakter Datenerhebung selten und dann ein Indikator für eine geringere Schmerzchronifizierung ist (Gerbershagen und Waisbrod, 1986; McBeth et al., 2001, Carnes et al., 2007; Kamaleri et al., 2008)

Bei Prävalenzstudien zu Schmerzen in den operativen Fachdisziplinen werden zumeist akute postoperative Schmerzen und evtl. ihr Übergang in chronische postoperative Schmerzen analysiert (Perkins und Kehlet, 2000; Macrae, 2001). Es könnte aber sein, dass die präoperativ vorhandenen akuten und chronischen Schmerzen die wirklichen Prädiktoren für postoperativ neu aufgetretene und dann chronisch gewordene Schmerzen sind. Dies ist bisher nur in einer einzigen Publikation nachgewiesen worden (Caumo et al., 2002).

Auch die Analyse des schmerztherapeutischen Angebotes an deutschen Kliniken durch die Kommission für Qualitätssicherung der Jahre 2000-2002 der DGSS gibt letztendlich wenige Antworten, da sie - wie die Autoren selbstkritisch erwähnen - nur nach der organisierten Schmerztherapie für chronische Schmerzen fragten (Lindena et al., 2004). Damit können die Patientenfaktoren, wie Chronifizierung und Multimorbidität und das tatsächliche Angebot einer multimodalen Schmerztherapie (noch) nicht ausreichend beschrieben werden.

2.2 Der nicht vollendete Paradigmenwechsel in der Schmerzmedizin

Neben den kursorisch erwähnten epidemiologischen Problemen spielt das Noch-Verharren bei alten Krankheits- und monodisziplinären Denkmodellen eine wesentliche Rolle in der Schmerzpatientenversorgung. Die 50-jährige Geschichte der organisierten Schmerzmedizin - zumeist gerechnet ab der Gründung der ersten multidisziplinären Schmerzambulanz durch Bonica und White in Seattle im Jahr 1960 - hat mehrere entscheidende, Fortschritt bringende Paradigmenwechsel erlebt (Loeser und Egan, 1989). Die wichtigsten waren:

1. Die Abkehr von einem rein unimodalen biologischen (medizinischen) Schmerzmodell hin zu einem multimodalen bio-psycho-sozialen Krankheitsmodell (Engel, 1959; Engel, 1980; Loeser, 1982; Waddell, 1987; Waddell, 1998).
2. Der zunehmende Verzicht auf die unidimensionale Zeitdefinition der International Association for the Study of Pain (chronischer Schmerz beginnt sobald der Patient eine Schmerzdauer von 3 und mehr Monaten angibt). Hier werden zunehmend multidimensionale Schmerzschweremodelle (Chronic Pain Grading Status) wie das von v. Korff (von Korff et al., 1990, 1992; Smith et al., 1997; Elliott et al., 2000, 2002) oder das Mainzer Schmerzchronifizierungsmodell „Mainz Pain Staging System“ eingesetzt. (Gerbershagen, 1986; Gerbershagen et al., 2003; Wurmthaler et al., 1996, Zenker et al., 2006; Buchner et al., 2007; Hampel et al., 2006).

3. Das Verlassen der reinen Fremdbeurteilung der medizinischen, psychischen und psychosozialen Determinanten des Schmerzgeschehens zugunsten der Selbstbeurteilung durch den Patienten. Dieser Wechsel ermöglichte erstmals, in einem großen Umfang standardisiert große Personenkontingente mittels medizinischer, psychologischer und sozialorientierter Fragebögen zu untersuchen und zu vergleichen.
4. Die organisatorische Abkehr von einer monodisziplinären und zumeist monomodalen Diagnostik und Therapie über einen locker verbundenen multidisziplinären Konsiliar-Liaison-Dienst hin zu einer verbindlichen, täglich realisierten interdisziplinären Patientenversorgung.
5. Die Abkehr von unverbindlichen Organisationsstrukturen schmerztherapeutischer Einrichtungen hin zu einer klar definierten Struktur. Dieser Prozess läuft immer noch im deutschsprachigen Raum (Gerbershagen, 2003).

Nur durch diese Paradigmenwechsel war es möglich, eine organisierte Schmerztherapie mit ihren Strukturen der ambulanten, teilstationären und stationären Versorgung weltweit aufzubauen. In Österreich und der Schweiz gibt es derzeit noch keine interdisziplinären Schmerztageskliniken. Die wenigen stationären Einrichtungen für Schmerzpatienten behandeln eher fachspezifisch als interdisziplinär (Wilder-Smith et al., 2001). In Deutschland wurden nach anfänglicher Skepsis gegenüber der teilstationären Versorgungsform ca. 70 Tageskliniken eingerichtet, in denen auf interdisziplinärer Basis multimodal behandelt wird. Zahlreiche Tageskliniken werden derzeit geplant. Zunehmend werden zurzeit auch stationäre Einheiten eingerichtet.

2.3 Wertigkeitsbestimmung der Schmerztherapie

Ein Vielzahl von Metaanalysen zur Effektivität der interdisziplinären Schmerztherapie wurden publiziert (Flor et al., 1992; Mellin et al., 1993; LeFort et al., 1994; Basler et al., 1997; Hildebrandt et al., 1997; Pfingsten et al., 1997; Van Tulder et al., 1997; McCracken et al., 2002; Sullivan et al., 2003; Koopman et al., 2004; Patrick et al., 2004; Woby et al., 2004; Wessels et al., 2006; Van Geen et al., 2007; Scascighini et al., 2008).

Randomisierte kontrollierte Studien (RCT) wurden insbesondere für die grossen Gruppen der Rückenschmerzpatienten und für Patienten mit Fibromyalgiesyndrom durchgeführt (Peters et al., 1990; Burckhardt et al., 1994; Bendix et al., 1995; Bendix et al., 1996; Van Tulder et al., 1996; Williams et al., 1996; Bendix et al., 1998; Basler et al., 1997; Kole-Snijders et al., 1999; Becker et al., 2000; Jensen et al., 2001; Turner-Stokes et al., 2003; Jousset et al., 2004; Kaapa et al., 2006). Für eine Vielzahl der Untersuchungen wurde die hohe Effektivität inter-

disziplinärer, multimodaler Studien mit Langzeiteffekten bis zu 4 Jahren festgestellt. Dennoch, gleich sorgfältig erstellte und durchgeführte Studien haben ebenfalls gezeigt, dass die Untersuchungsergebnisse der multimodalen Therapie sich nicht von der „Alltagstherapie“, dies gilt vor allem auf dem Gebiet der Physiotherapie, unterscheiden ließen.

Das Studium dieser aufwändigen internationalen Studien zeigt deutlich, dass die Qualitätsmerkmale der einzelnen Einrichtungen, die Vorstellungen von einer fachübergreifenden Schmerzdiagnostik und Schmerztherapie und insbesondere auch die Konzepte über die erforderlichen Therapiekombinationen, Therapieintensitäten und Therapiedauer sehr stark von einander abweichen. Eine Vergleichbarkeit der Untersuchungsgruppen wird hierdurch stark eingeschränkt. Erschwerend kommt hinzu, dass die angewandten Untersuchungs- und Dokumentationsinstrumente selten vergleichbar waren. Eine Bewertung, ob der zu behandelnde chronische Schmerz eine eigenständige klinische Entität darstellte oder aber wesentlich eine Komorbidität im Zusammenhang mit anderen Erkrankungen war, wurde ebenfalls nicht durchgeführt (Ehde et al., 2003; Siddal et al., 2004). Alle Schmerzen, und es sind zumeist mehrere Schmerzsyndrome, müssen gleichzeitig mit der Grundkrankheit behandelt werden, da diese Schmerzen mit ausgeprägten psychischen Belastungen wie Depression, deutlichen schmerzbezogenen Beeinträchtigungen und wahrgenommener geringerer Gesundheit assoziiert sind (Mäntyselka et al., 2000). Schmerzen selbst reduzieren die Lebensqualität sehr stark. Dies bedingt einen negativen Einfluss auf das Therapieergebnis der Grundkrankheit (Gerbershagen et al., 2002).

2.4 Stand der Schmerzmedizin in der Schweiz

Neugründungen von ambulanten Einrichtungen zur Behandlung von Schmerzpatienten haben die Versorgungssituation für Patienten mit gering bis mässig chronifizierten Schmerzen verbessert. Internationale Studien haben allerdings gezeigt, dass die überwiegend monodisziplinär durchgeführte Schmerzbehandlung bei einem hohen Risikoprofil der chronischen Schmerzpatienten auf den medizinischen, psychischen und psychosozialen Ebenen kaum Aussicht auf Erfolg hat. Nur wenige Einrichtungen in der Schweiz, aber auch international, können eine interdisziplinäre ambulante Behandlung mit der notwendigen Therapiedichte und Therapiedauer für chronische Schmerzranke anbieten.

Für hoch chronifizierte Schmerzpatienten, die eine fachübergreifende multimodale Schmerztherapie benötigen - und dies setzt eine interdisziplinäre und interprofessionelle Vernetzung der Versorgungsstrukturen voraus - müssen teilstationäre und stationäre Versorgungseinrichtungen neu geschaffen werden (Lindena et al., 2004). Die Vernetzung der einzelnen Versorgungssysteme ist erforderlich, um eine frühzeitige, die Schmerzchronifizierung verhindernde, zufrieden stellende Patientenversorgung zu gewährleisten und nicht zuletzt, um die enormen Kosten im Gesundheitswesen einzudämmen (Oggier, 2007). Die nachweisliche,

enge Kooperation der verschiedenen medizinischen Versorgungssektoren, der Gesundheitseinrichtungen der Kantone und der Kostenträger sollte ein Nahziel der Gesundheitsfürsorge im Kanton Luzern sein.

Die Akteure im Gesundheitswesen des Kanton Luzern müssen die Ziele einer teilstationären Schmerzbehandlung definieren und einen Konsens über diese Ziele herbeiführen, wenn eine optimale und nachhaltige Schmerzpatientenversorgung gewährleistet werden soll.

2.5 Vertikale und horizontale Aspekte der Schmerzpatientenversorgung

Für die medizinische Versorgung ergibt sich aus den oben erwähnten epidemiologischen Befunden zwingend die medizinische und ökonomische Notwendigkeit einer in Art und Umfang abgestuften, dem Risikoprofil entsprechenden diagnostischen und therapeutischen Intervention. Die am Schweregrad der Störung orientierte Abstufung des Versorgungsangebots - ambulant, teilstationär, stationär - kann als vertikale Differenzierung bezeichnet werden, die bereits eine angemessene Integration der Versorgungsstufen durch Definition von Eingangskriterien und Schnittstellen erforderlich macht [Anlage 5].

Die Heterogenität der Risikofaktoren macht eine weitere Aufgliederung der Behandlungsangebote im Sinne einer horizontalen Differenzierung erforderlich. Ein besonders hoher Integrationsgrad dieser Behandlungsangebote ist durch das gleichzeitige Auftreten der in Anlage 3 gelisteten Risikofaktoren bedingt: Risikofaktoren für die Schmerzchronifizierung treten nur selten isoliert auf; sie bilden zumeist ein abgrenzbares Risikoprofil, das nur im Rahmen eines multidisziplinären Versorgungskonzepts beeinflusst werden kann. In noch stärkerem Maße als die vertikale Ausdifferenzierung der Versorgung müssen deshalb für die horizontal differenzierte Versorgung geeignete Kriterien für den Übergang in die entsprechenden Behandlungssegmente definiert sein. Die Aufnahmeindikationsliste der Anlage 4 und die Zuordnungsliste zur ambulanten, teilstationären und stationären Schmerzpatientenversorgung der Anlage 5 sind fachübergreifend in Deutschland benutzte und akzeptierte Instrumente. In der Anlage 6 sind mögliche Unterschiede der monodisziplinär-fachspezifischen und der interdisziplinären Schmerzdiagnostik und Schmerztherapie beispielhaft aufgeführt.

2.6 Versorgungsfakten in der Therapie chronischer Schmerzen in der Schweiz

Die wesentlichen Determinanten des medizinischen Versorgungsbedarfs bei definierten Gesundheitsstörungen sind die Häufigkeit und Verteilung dieser Gesundheitsstörungen in der Bevölkerung bzw. bei den Versicherten der Kranken- und Unfallversicherungen (u.ä.) sowie das Vorliegen oder zumindest die Entwicklungsmöglichkeit wirksamer Behandlungsangebote. Schmerzen sind für eine enorme Krankheitslast verantwortlich und verursachen hohe Kosten. Versorgungsmedizinische Erhebungen zur Häufigkeit der auf Schmerzsyndrome zu-

rückzuführenden Inanspruchnahme medizinischer Leistungen (z. B. Arztbesuche, Krankenhaus- und REHA-Aufenthalte) in der Bevölkerung beweisen darüber hinaus, dass hier ein vordringlicher Versorgungsbedarf existiert.

Epidemiologische Analysen der Struktur der Schmerzbelastung („burden of pain“) verdeutlichen, dass Schmerzen in der Bevölkerung ein sehr heterogenes Risikoprofil aufweisen. Die Risikoprofile werden vor allem charakterisiert durch die Schmerzausbreitung, den Schmerzschweregrad und durch die Schmerzchronifizierung. Diese Faktoren stehen wiederum im engen Zusammenhang mit weiteren medizinischen und psychischen Begleiterkrankungen. Diese Risikofaktoren wurden in den vergangenen 20 Jahren auf der Basis eines bio-psycho-sozialen Krankheitenmodells in zahlreichen Studien erfasst (Wurmthaler et al., 1996; McBeth et al., 2001; Gerbershagen et al., 2002; Schneider et al., 2007; Schiltenswolf et al., 2006).

Will man den Bedarf an, die Nachfrage nach und die Angebote gesundheitlicher Versorgung analysieren, so wird man nicht nur aus gesundheitspolitischen und ökonomischen Gründen fragen müssen:

„Gibt es eine Unter-, Über- oder Fehlversorgung der Schmerzpatienten in der Schweiz?“

Der Sachverständigenrat Gesundheit in der BRD (2002), (Webadresse: <http://www.svr-gesundheit.de/Gutachten/Gutacht01/Kurzf-de.pdf>; Abrufdatum: 7.2.2009) definiert:

1. Unterversorgung als eine Versorgung bei individuellem, professionell anerkanntem Bedarf, der verweigert wird, oder nicht (zumutbar) erreichbar zur Verfügung gestellt wird, obgleich an sich Leistungen mit hinreichend gesichertem gesundheitlichen Nutzen und einer akzeptablen Nutzen-Kosten-Relation vorhanden sind.
2. Überversorgung als Versorgungsleistungen, die über die individuelle Bedarfdeckung hinaus und ohne oder ohne hinreichend gesicherten gesundheitlichen (Zusatz-) Nutzen (z.B. aus Unwissen, Gefälligkeit, zu Marketingzwecken oder aus Einkommensinteressen) gewährt werden.
3. Fehlversorgung als jede Versorgung durch die ein vermeidbarer Schaden entsteht bzw. jede Versorgung mit Leistungen, deren Schaden oder Schadenspotenzial ihren (möglichen) Nutzen deutlich übersteigen.

Eine Publikation von Wilder-Smith et al. zum Management des chronischen Schmerzes gibt einen Überblick über die organisierte Schmerzbehandlung in der Schweiz (Wilder-Smith et al., 2001). Aus dieser Publikation, aber auch aus den Daten der Studie von Breivik geht hervor, dass keine Überversorgung, sondern eine deutliche Unterversorgung der Patienten mit chronischen Schmerzen in der Schweiz vorliegt (Breivik et al., 2006). Die Analyse der 10-

Jahres Daten aus der ambulanten und stationären Versorgung der Schmerzlinik Nottwil zeigt deutlich, dass die monodisziplinäre und monomodale, oft nur aus der Pharmakotherapie bestehende Behandlung die Regelbehandlung in der Schweiz ist.

Ein Novum ist seit wenigen Jahren das wachsende Bewusstsein bei Betroffenen und Mediznern, dass posttraumatische und postoperativ neu entstandene Schmerzen, dass grossflächige Schmerzsyndrome (wie das Fibromyalgiesyndrom), Dauerkopfschmerzen und neuropathische Schmerzen „nicht eingebildet sind“ und der dringlichen und frühzeitigen Diagnostik und Therapie bedürfen. Ebenso wird deutlich, dass die Patienten nach Jahren mit hochchronifizierten Schmerzbildern die Praxen und vermehrt Ambulatorien und Fachkliniken aufsuchen. Hierzu haben sicher auch die Aktivitäten der Schweizer Schmerzgesellschaft zum Studium des Schmerzes (SGSS) beigetragen (Webadresse: <http://www.pain.ch>; Abrufdatum 12.02.2009).

Es besteht eine klare Unter- und Fehlversorgung in der Praxis und im ambulanten und stationären Klinikbereich in der Schweiz und europaweit vor, da Schmerzpatienten mit hoher Schmerzchronifizierung routinemässig monodisziplinär und monomodal behandelt werden. Die zumeist fachbezogenen Therapieformen werden in vielen Fällen zu Schäden des Patienten führen. Die Hauptschädigungen dürften das Fortschreiten der Chronifizierung der Schmerzen, der iatrogene oder patientenseitige Medikamentenfehlgebrauch und die Nebenwirkungen und Komplikationen dieser Therapieformen sein. Die Unterversorgung führt nachweislich auch dazu, dass die Therapieresultate mit zunehmender Chronizität schlechter werden (Lindena et al., 2005; Wurmthaler et al., 1996; Marnitz et al., 1996).

Eine umfassende Verbesserung der Schmerzpatientenversorgung ist nur zu erreichen, wenn alle beteiligten Parteien ihre Zielvorstellungen erarbeiten und dann einen fächer- und interessengruppen-übergreifenden Konsens herbeiführen.

Ohne diesen Konsens werden keine sektorenübergreifenden, hohen Qualitätsansprüchen genügenden Schmerzmanagementprogramme entstehen. Die vorliegende Arbeit könnte eine Basis für eine solche Zielformulierung darstellen, die dann gruppenintern überprüft werden muss.

3 Ziele des vorliegenden tagesklinischen Versorgungskonzepts

3.1 Ziele des Tagesklinikprojekts für die Schmerzpatienten

Die Zielsetzung einer interdisziplinären Schmerztherapie bei Patienten mit hohem Risikoprofil besteht erst nachrangig in der Erzielung einer deutlichen Schmerzlinderung (Altmaier et al., 1993; Jensen et al., 1994; Linton, 2000; Hoogendorn et al., 2000; Ariens et al., 2001; Hallner und Hasenbring, 2004; Lindena et al., 2005, Pohlmann et al., 2008, Shipton and Tait, 2005). Hauptziele sind die Reduzierung der schmerzbedingten Beeinträchtigungen im Alltag, die Steigerung der körperlichen Belastbarkeit, der systematische Aufbau des Aktivitätsniveaus, die Ausdehnung des Mobilitätsradius, der Aufbau von adäquaten Bewältigungsstrategien im Umgang mit Schmerzen und seinen bio-psycho-sozialen Konsequenzen im Sinne eines Selbstmanagement-Ansatzes. Ziel ist also auch die Wiedereingliederung des Patienten in die familiäre, gesellschaftliche und berufliche Verantwortung. Im Mittelpunkt der Therapie steht immer die Förderung der Eigenkompetenz des Schmerzpatienten im Umgang mit seiner Erkrankung im Sinne der Hilfe zur Selbsthilfe. Diese Ziele können bei hoch chronifizierten Schmerzpatienten nur durch interdisziplinäre Therapieprogramme mit hoher Therapieintensität erreicht werden.

Ziele, die im Einzelnen erreicht werden sollten:

- **Patientenautonomie und Entscheidungspartnerschaft:** Der Patient selbst ist von Anfang an Partner in dem Diagnostik- und Behandlungsprogramm. Das zumeist krankenhausbasierte Versorgungskonzept „Schmerztagesklinik“ geht davon aus, dass insbesondere bei allen Partnern des Projekts die Information des Patienten eine zentrale Aufgabe ärztlichen Handelns ist. Alle wichtigen Akteure im Gesundheitswesen betonen die Bedeutung von zielgruppenorientierter Patienteninformation. So gehört es zu den unbestrittenen Zielen aller Schmerzbehandlungseinheiten, die Patientenautonomie zu stärken, das Wissen und die Kompetenz des Patienten zu erhöhen und die Entwicklung von mehr Eigenverantwortung zu fördern. Schliesslich soll das Ziel eine gemeinschaftlich getroffene Therapieentscheidung zwischen Arzt und Patient sein. Der Patient wird in diesem Projekt in Bezug auf seine Schmerzen einen bedeutenden Informations- und Kompetenzgewinn erfahren, der dann erfahrungsgemäss auch eine Veränderungsmotivation und Eigenaktivierung und ebenso eine bessere Schmerzakzeptanz und Schmerzbewältigung ermöglicht. Der „emanzipierte“ Patient selbst wünscht vermehrt qualitativ hochwertige Informationen
- **Verbesserte gesundheitsbezogene Lebensqualität, d.h. eine Verbesserung der körperlichen Funktionskapazität, der körperlichen, emotionalen und psychischen Rollenfunktionen und des psychischen Wohlbefindens**

- Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes (wie Steigerung der Belastbarkeit, Erhöhung des Aktivitätsniveaus, Ausdehnung des Mobilitätsradius (Abbau körperlicher Dekonditionierung))
- Änderung des krankheitsbezogenen Verhaltens (z.B. Reduktion des Angstvermeidungsverhaltens und des Katastrophisierens (Reduktion der Bewegungsangst und anderer körperlicher Inaktivitäten durch Vermittlung von Wissen über die Bedeutung akuter und chronischer Schmerzen und ihre Auswirkungen); Aufbau von Schmerzbewältigungsstrategien, Wiedereingliederung in die Familie, den Beruf, in die Gesellschaft, Förderung der Wiederaufnahme von normalen Alltagsaktivitäten, Wiederherstellen der Arbeitsfähigkeit, Förderung einer schnellen Rückkehr an den Arbeitsplatz
- Bewusstwerden aller geringfügigen und schwerwiegenden Schmerzen als Risikofaktoren und Schmerz-Komorbiditäten bei *dem Patienten* und auch bei allen Sektoren-Ärzten und bei allen beteiligten Personen in den Sektoren
- Erkennung der Bedeutung aller somatischen Begleiterkrankungen für die geklagten Schmerzen
- Wahrnehmung der psychischen Komorbiditäten als Schmerzbeeinflussungsfaktoren, Wunsch nach Veränderung psychologischer Risikofaktoren
- Verstehen von Risikoprofilen für Schmerzpatienten
- Beteiligung des Patienten an der Sekundärprävention von Schmerzen durch die Kooperation des Patienten bei der frühzeitigen Analyse und Behandlung von noch nicht chronifizierten Schmerzen

3.2 Ziele des Tagesklinikprojekts für die niedergelassenen Ärzte, für die Ärzte der Kantonsspitäler, des Schweizer Paraplegiker Zentrums (SPZ) und des Instituts für Anästhesiologie und Schmerzmedizin am SPZ Nottwil

Der Nutzen für die niedergelassenen Ärzte und die Klinikärzte besteht in:

- Optimierung des Schmerzpatientenmanagements
- Erhöhung der Schmerzpatientenzufriedenheit durch verbesserte Versorgung und Akzeptanz des Patienten als Partner des Arztes
- Kürzere und effektivere Kommunikations- und Informationswege
- Reduzierung organisatorischer Belastungen durch koordinierte Abläufe
- Optimierung der Zusammenarbeit aller Sektoren auf dem Schmerzgebiet
- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Behandlungskonzeptes
- Verbesserung der Berufszufriedenheit und alglesiologisch/fachlichen Sicherheit
- Einrichtung von interdisziplinären monatlichen Schmerzkonferenzen (Fallvorstellungen)
- Einrichtung eines Qualitätszirkels „Chronischer Schmerz“ für niedergelassene Ärzte

(praktische Fallbesprechungen)

- Einrichtung einer Schmerzkonferenz für niedergelassene Ärzte und Klinikärzte (8 x jährlich) zur besseren Patientenversorgung und eigenen Weiterbildung
- Fortsetzung der bisherigen schmerzbezogenen Symposien, Workshops, Konferenzen der Schmerzklinik Nottwil
- Verbesserte Ansätze zur primären und sekundären Schmerzprävention
- Netzwerkbesprechungen
- Gemeinsame Publikationen der Therapieergebnisse

3.3 Ziele des Tagesklinikprojekts für Schmerzpatienten für das Klinikum SPZ, die Kantonspitäler und die Praxen der Region

- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Klinikums durch die qualitative Verbesserung der Versorgung im Hinblick auf eine Optimierung der Schmerzdiagnostik (korrekte Stellung der Hauptschmerzdiagnose, der Schmerznebendiagnosen und der erlebten Schwere dieser Störungen), der Darstellung der Gesamtkrankheitsschwere durch die Festlegung von Diagnosen aller somatischen, psychischen und psychosozialen Komorbiditäten (auch Optimierung für das DRG-System) und schliesslich durch die Erstellung von Risikoprofilen für neu stationär aufgenommene Patienten (unabhängig vom Aufnahmegrund)
- „Aufbau“ des SPZ als Koordinationsstelle der integrierten Schmerzpatientenversorgung des Kantons Luzern und der Nachbarkantone
- Bekannt werden der Schmerztagesklinik durch hohe Behandlungserfolgsquoten (Ergebnisqualität)
- Optimierung der Zusammenarbeit mit anderen Kliniken, anderen Ambulatorien und den niedergelassenen Ärzten (Strukturqualität)
- Optimierung der Zusammenarbeit der eigenen Krankenhausstrukturen (Strukturqualität)
- Beitrag zur Optimierung der Schmerzpatientenversorgung in der Region
- Aufbau einer hoch qualifizierten Schmerztagesklinik, die führend ist für die Region (Struktur- und Prozessqualität)
- Optimierung der Weiter- und Fortbildung der Mitarbeitenden des Klinikums (Strukturqualität)
- Möglichkeit, multiprofessionelle Teams nicht ärztlicher Gesundheitsberufe für beratende, edukative, organisatorische und präventive Aufgaben zu entwickeln
- Optimierung der Zusammenarbeit mit den medizinischen Partnern aller Versicherungstypen

3.4 Ziele des Tagesklinikprojekts für Schmerzpatienten für die Kostenträger

- Schnellere Versorgung von Patienten, deren Schmerzen in der Praxisversorgung therapieresistent zu sein scheinen; Vermeiden des „Überweisungskarussels“, des „doctor shopping“ (wie bei vielen Chronikern mit anderen Erkrankungen)
- Früherkennung und damit auch die frühe Behandlungsmöglichkeit von affektiven und somatoformen Störungen (massive Kostenreduktion durch Vermeidung immer wieder erneuter Untersuchungen und ungezielter Therapien)
- Vermeidung von zeit- und kostentreibenden Fehlallokationen von Ressourcen und Doppeluntersuchungen in den einzelnen Sektoren und so eine Reduktion der Behandlungskosten; Verkürzung der Verweil- bzw. Behandlungsdauer
- Wesentlicher Beitrag zur Sekundärprävention von Schmerzen und anderen Erkrankungen (Case Manager könnten dazu beitragen, dass Patienten mit mehrwöchiger Arbeitsunfähigkeit an die Schmerztagessklinik zum Schmerz-Assessment verwiesen werden und so in vielen Fällen die weitere Schmerzchronifizierung und verlängerte Arbeitsunfähigkeitszeiten reduziert werden)
- Schaffung der Grundlagen von kantonalen ambulanten, teilstationären und stationären vernetzten Versorgungsschwerpunkten für Schmerzpatienten, zum Beispiel die vertraglich vereinbarte ambulante und stationäre Versorgung von Tumorschmerzpatienten durch das Kantonsspital Luzern
- Schaffung einer fachübergreifenden einheitlichen Dokumentation der diagnostischen und therapeutischen Verfahren bei Schmerzpatienten, gemeinsame Erstellung und Befolgung von Behandlungsabläufen, gemeinsamer Aufbau einer Datenbasis für Schmerzpatienten
- Verhinderung von neuen Schmerzarten, wie typischerweise die Entwicklung und Ausbreitung *von postoperativ neu auftretenden* akuten Schmerzen, aus denen der chronische postoperative Schmerz entsteht (Häufigkeiten je nach Operationsart 10-75%). Durch die fehlende Kenntnis dieser Schmerzart und mangelnde Kooperation zwischen Klinik und Praxis sowie Nichtinvolvierung der Kostenträger führen sie zu grossen Problemen und Kosten (Perkins und Kehlet, 2000; Macrae, 2001)
 In der Primär- und Sekundärprävention dieser sog. chronischen postoperativen Schmerzen (CPSP, chronic post surgical pain) könnten die Kostenträger als Integrationspartner eine wesentliche Rolle spielen. Viele dieser Patienten benötigen die grosse Therapiedichte der teilstationären Therapieprogramme (Krankenkassenmitarbeiter könnten als Case Manager mitwirken). Das gleiche gilt für alle chronischen Kopf-Gesichtsschmerzformen, die, frühzeitig behandelt, gute Therapieergebnisse zeitigen. Die direkten Kooperationsmöglichkeiten sollten sorgfältig ausgelotet werden

- Für die Kostenträger würden die Leistungsanspruchnahme und die Leistungsgestaltung erstmals in Relation zu multiaxialen, also auch fächerübergreifenden Diagnosen und dem Risikoprofil des Schmerzpatienten transparent werden
- Die Kostenträger würden die Ergebnisse von Leitlinien gestützten Therapien prüfen können und durch diese Analysen wesentlich zum gezielten Ressourceneinsatz beitragen können. So könnten die Kostenträger auch den Zugang zu einer evidenzbasierten, multimodalen, interdisziplinären Leistung deutlich beschleunigen
- Anfänglich höhere Investitionen in interdisziplinäres Assessment, interdisziplinäre, multimodale Behandlungsansätze und ein Fallmanagement erfordern eine langfristige Betrachtung des Krankheitsverlaufs seitens der Kostenträger. Das positive wirtschaftliche Ergebnis - das zeigen die internationalen Studien zum interdisziplinären Schmerzmanagement deutlich - darf erwartet werden
- Die Schnittstellenproblematik und die Notwendigkeit hoher Qualitätsstandards müssen auch von den Kostenträgern erkannt und entsprechende Lösungen mitgetragen werden

3.5 Ziele des Tagesklinikprojekts für Schmerzpatienten bei der Finanzierung

Da weder die ICD-Kodierungen (ICD-Diagnosen), die DRG-Gruppen-Zuordnung noch die DRG-Fallschwere-Einordnungen (PCCL-Gruppierungen) die Schwere und Komplexität der Schmerzerkrankung erfassen (Lindena et al., 2005; Neuhäuser et al., 2005, Hänel et al., 2006; Arnold et al., 2009; Jennerwein et al., 2009;), sind in den vergangenen 2 Jahrzehnten klinische Instrumente zur Schweregradmessung des Schmerzes, zur Analyse der Schmerzchronifizierung und zur Risikoanalyse für Schmerzpatienten (z.B. die Aufnahme-Indikations-Liste: www.dgss.org) [vgl. Anlagen 1-3] vielfältigerweise entwickelt und validiert worden. Offiziell können mit diesen Verfahren derzeit nicht die Erfordernisse des stark erhöhten Ressourcenverbrauchs abgebildet werden, obgleich diese Instrumente sowohl Prädiktoren des Therapieergebnisses als auch der Behandlungskosten sind. Daher müssen diese Messinstrumente im Vordergrund der klinischen Evaluation - auch bei tagesklinischen Patienten - stehen. Die entsprechenden Messverfahren werden seit Jahren in der Schmerzlinik Nottwil für ambulante und stationäre Patienten angewandt. Da die tagesklinische Patientenversorgung eine ausgezeichnete Transparenz aller Positionen und Tätigkeiten gewährleistet, dürfte eine adäquate Honorierung der erbrachten Leistungen vereinbar sein.

Die sektorenübergreifenden Versorgungsziele für Schmerzpatienten können nach der Priorisierung erreicht werden durch eine enge Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärzten aller Fachdisziplinen, durch ein sorgfältiges, einheitliches Risikoprofilung durch die niedergelassenen Schmerztherapeuten im Kanton Luzern und den Nachbarkantonen und im stationären Sektor durch die Ärzte aller Fachabteilungen in den verschiedenen Kliniken im Kanton Luzern und durch ein gemeinsames integriertes, sektorenübergreifendes ambulantes, teilstationäres und stationäres Behandlungskonzept.

Das Gesamtkonzept kann nur realisiert werden, wenn seitens der beteiligten Ärzte und ihrer Teams umfassende soziale Kompetenzen (u.a. Kommunikations-, Kooperations-, Team-, Konflikt-, Motivations- und Führungsfähigkeiten) vorliegen und/oder erworben werden. Die Schnittstellenproblematik ist - wie bei allen umfassenderen Versorgungsprogrammen - erheblich. Durch klare Beschreibungen der möglichen Probleme und darauf aufbauender klarer Kooperations- und Koordinationsvereinbarungen werden diese jedoch lösbar. Da die Problematik multipler Schnittstellen in fächerübergreifenden Sektoren bekannt ist, wird ein schrittweise Vorgehen stattfinden müssen; dies umso mehr, als die interdisziplinäre Methodenkompetenz auf dem Sektor Schmerz zum Teil erst noch erworben werden muss. Zur Methodenkompetenz in der Schmerzmedizin müssen u.a. gerechnet werden: Fähigkeiten zur interdisziplinären Schmerzanalyse, Komorbiditätsanalyse, Literaturanalyse, zielorientiertes Handeln (wie Anwendung von clinical pathways, Versorgungsleitlinien, zukünftig auch DRG-Analysen) und nicht zuletzt Weiter- und Fortbildungsqualifikationen.

4. Das integrierte tagesklinische Versorgungskonzept für Nottwil

4.1 Das Behandlungskonzept

Die Ergebnisse der Therapieforschung in Tageskliniken haben in den letzten 10 Jahren international gezeigt, dass bei hoher Therapiedichte (>100 Stunden pro 3-4wöchigem Therapieblock) eine gute langfristige Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (d.h. Besserung der körperlichen Funktionskapazität, Besserung des psychischen Wohlbefindens und der körperlichen, psychischen, mentalen und sozialen Rollenfunktionen) erreicht werden kann (Bendix et al., 1997; Pflingsten et al., 1997; Pöhlmann et al., 2008).

In Tageskliniken wird die multimodale Behandlung aus Therapiebausteinen aufgebaut, die die komplexen medizinischen, psychischen und sozialen Fehlfunktionen und deren Wechselwirkungen bei chronischen Schmerzen berücksichtigen (Webadresse: www.multimodaleschmerztherapie.de; Abrufdatum: 7.2.2009); Flor et al., 1992; Guzmán et al., 2004; Van

Geen et al., 2007; Van Tulder et al., 2006; Pöhlmann et al., 2008; Arnold et al., 2009). Der Inhalt und die Zusammensetzung dieser Bausteine hängen wesentlich von den zu behandelnden Patientengruppen ab.

Nachdem eine Vielzahl von Studien die Bedeutung der einzelnen Ebenen eines bio-psycho-sozialen Krankheitsmodells nachgewiesen hatte, wurden die Wechselwirkungen zwischen diesen Ebenen intensiv untersucht. Auf der Basis solcher Studien und Metaanalysen wurden dann interdisziplinäre, multimodale Therapieprogramme erstellt mit dem Ziel, die Fehlfunktionen in und zwischen den einzelnen Ebenen zu reduzieren oder gar zu beseitigen. Frühzeitig wurde erkannt, dass nur umfassende Gruppenbehandlungen das Therapieziel kostenverträglich erreichen und dass nur inhaltlich und organisatorisch auf einander abgestimmte und aufeinander aufbauende ärztliche, psychologische und physiotherapeutische Behandlungsverfahren die Dysfunktionen langfristig positiv beeinflussen (Arnold et al., 2009). Die teilstationären Behandlungsverfahren wurden schliesslich - ergänzt durch regelmässige Einzelbehandlungen durch alle Therapeutengruppen - in einem Gruppensetting angeboten. Dieses Gruppensetting erlaubt auch eine enge Abstimmung in Form von Tages- und Wochenplänen, in denen der Patient die einzelnen Ebenen des Schmerzmodells wieder findet. Gruppenprogramme ermöglichen gleichzeitig die optimale Nutzung der räumlichen und personellen Ressourcen und erlauben erstmals auch Vergleiche zwischen den Behandlungsangeboten und den Therapieergebnissen der einzelnen Einrichtungen und eine möglichst pauschalierte Abrechnung der Leistungen der Patientenversorgung.

4.2 Die Qualitätsdimensionen von Donabedian in der Schmerzmedizin

Es gibt eine Vielzahl von Qualitätsanalysekonzepten in der Soziologie und Medizin. Das Stadienkonzept von Donabedian aus dem Jahr 1966 ist heute noch genau so aktuell wie damals. Weil dieses transparente Konzept für alle im Gesundheitssystem Tätigen und für Patienten leicht nachvollziehbar ist, beschloss der Deutsche Ärztetag 1993 dieses Qualitätsanalysekonzept verbindlich in die medizinische Versorgung einzuführen. Sollen neue Schmerztherapieeinrichtungen geschaffen werden, so müssen sie von Anfang an unter Qualitätssicherungsaspekten geprüft werden.

Donabedian unterscheidet die folgenden Qualitäten in der Patientenversorgung (Donabedian, 1966; Donabedian, 1982):

1. die Strukturqualität, Ressourcen („structure“)
2. die Prozessqualität oder Leistungsqualität („process of care“) und
3. die Ergebnisqualität oder Ergebnismuster („outcome“)

Hierbei werden die Wechselbeziehungen Schmerzpatient-Schmerztherapeut bzw. Schmerztherapeutenteam als „process of care“ betrachtet. Process of care bedeutet vor allem die Anwendung und Umsetzung der in der Strukturqualität vorgegeben Qualitätskriterien. Donabedians Konzept lässt sich für die tagesklinische Patientenversorgung auf der Basis von kritisch geprüften Erfahrungswerten in deutschen Schmerztagesskliniken darstellen.

4.3 Die Strukturqualität

Als Strukturqualität kann die Komponente der Qualität bezeichnet werden, die beschreibt, wie die Tagesklinik organisiert ist bzw. was diese Einrichtung zur Schmerzpatientenbetreuung mitbringt.

Auf der Strukturebene werden neben den relevanten Qualitäten und Ressourcen der Leistungserbringer alle Merkmale der Schmerzpatienten mit ihrer Vielschichtigkeit von Erkrankungen und Funktionsstörungen und die Indikatoren zur Qualität der Versorgungssektoren (Netzwerkversorgung) erfasst. Einige schmerztherapie-bezogene Aspekte des Donabedian-schen Qualitätskonzeptes mit seinen drei Leistungsbereichen sind in der Anlage 7 gelistet.

4.3.1 Personalqualität

Eine hohe Qualität der Mitarbeitenden (Ärzte, Psychologen, Physiotherapeuten und Organisationssekretärin, Dokumentationsassistentin) einer Tagesklinik wird gemessen an Aus- und Weiterbildung, fachlicher Qualifikation, Zusatzqualifikationen und mehrjähriger klinischer Erfahrung in der Schmerztherapie (insbesondere auch das geplante „Diplom für Schmerztherapie“ ist zu fordern). Der interdisziplinäre Denkansatz - der weit über einen Konsiliar-Liaison-Dienst hinausgeht - ist im Sinne der Anlage 8 zu fordern. Jeder Bewerber muss eine ausgeprägte Kommunikations-, Kooperations- und Teamfähigkeit besitzen. Die Tagesklinik sollte möglichst in selbständiger Funktion geleitet werden.

4.3.2 Qualität der Patiententriage

In der Ebene Strukturqualität muss bereits entschieden werden, welche Art der Diagnostik und Therapie für den einzelnen Schmerzpatienten die optimale Behandlungsform mit den besten Langzeitresultaten darstellt. Hierzu müssen die einzelnen Versorgungskonzepte bzw. die Abgrenzungen zwischen ambulanten, tagesklinischen und stationären Versorgungssektoren bekannt sein. Unabdingbar sind hierzu exakte Kenntnisse der Behandlungsschwerpunkte von Schmerzpraxen, Schmerzambulanzen, stationären und Rehabilitationseinrichtungen. So ist zum Beispiel das persönliche Vertrautsein mit Kliniken, die einen Medikamen-

tenentzug bei Schmerzpatienten durchführen, entscheidend für die weitere Therapie einer grossen Gruppe von Schmerzpatienten. Beispiele für solche Zuordnungen finden sich in den Anlagen 5 und 6.

Im Rahmen der Patiententriage muss bereits berücksichtigt werden, dass eine geografische Limitation für die Schmerzpatientenversorgung in einer Schmerztagesklinik vorliegt. Da die Patienten von ca. 8.00 bis 17.00 Uhr betreut werden, ergibt sich eine dem Patienten zumutbare Anfahrtszeit von 45-60 Minuten.

4.3.3 *Qualität der Patientenzuweisung zur Schmerztagesklinik*

Die Art der Patientenzuweisung bestimmt die Gesamtzahl der Schmerzpatienten, die potentiell zum ausführlichen Assessment und / oder einer interdisziplinären multimodalen Therapie angeboten werden können. Je deutlicher die unten aufgeführten Zuweisungsmodi wahrgenommen bzw. als bedeutsames Organisationsmittel verstanden werden, desto vielfältiger können Gruppen zur Therapie zusammengeführt werden. So können Schwerpunktbildungen erfolgen, die eine Betonung der Therapie auf psychosoziale Belastungsfaktoren oder auf besondere ausgeprägte muskuläre und Haltungsdysfunktionen legen können.

Das strukturelle Einführen solcher Zuweisungsraaster kann z.B. dazu führen, dass präventive Programme entstehen, die alleine schon dadurch geprägt werden, dass die Wartezeiten für Assessment und Therapie bewusst verkürzt werden.

Man kann mehrere Arten von Zuweisungsverfahren für chronische Schmerzpatienten an Tageskliniken unterscheiden:

1. Patienten, die mit Zustimmung der Krankenkasse oder anderer Kostenträger ausschliesslich zu einem standardisierten, mehrtägigen interdisziplinären Assessment und der Erstellung eines Therapieplans einen Termin beantragen
2. die Selbstzuweisung des Patienten oder die beantragte Zuweisung des Patienten mit akuten, schwer beherrschbaren oder chronischen Schmerzen durch den niedergelassenen Arzt (nach Rücksprache mit dem Kostenträger) entsprechend der ambulanten oder stationären Patientenversorgung
3. die Zuweisung durch die Krankenkasse (nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt und der Zustimmung des Patienten) nach einer Arbeitsunfähigkeit oder einer Krankschreibung des Versicherten von 4-6 Wochen wegen Schmerzen
4. die Zuweisung durch einen anderen Kostenträger (wie Fallmanager der Unfallversicherer oder anderen Kostenträgern nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt und der Zustimmung des Patienten)

5. Spezielle Schmerzpatientenkontingente der Unfallversicherer sind hervorzuheben; vor allem Patienten, die nach Traumen jeglicher Art - also auch Minimaltraumen - und/oder in der Folge von Operationen nach Traumata Schmerzen entwickeln:

a) schwere akute und über mehr als 10 Tage anhaltende, therapieresistent-erscheinende Schmerzen, die sich nach Unfällen und anderen Traumata entwickeln. Diese akuten Schmerzen müssen frühzeitig und von Beginn an auf der Basis eines biopsycho-sozialen Krankheitsmodells diagnostiziert und behandelt werden. Zuverlässige epidemiologische Studien liegen zu diesem häufigen Krankheitsbild nicht vor. Unter diese Gruppe fallen z.B. Patienten mit einem Complex Regional Pain Syndrome (CRPS). Die Schmerzprävalenz dürfte bei dieser Gruppe bei 40% liegen.

b) Patienten, bei denen vor dem Trauma bereits bestehende Schmerzen (wie prätraumatische Kreuzschmerzen, Nacken- oder Kopfschmerzen) exarzerbieren oder aber sich nach dem Unfall auf benachbarte Körperareale ausbreiten (spread of pain). Diese Schmerzausbreitung ist das sicherste Zeichen für den Beginn des Schmerzchronifizierungsprozesses. Auch für diese Gruppe fehlen epidemiologische Untersuchungen. Bei Rücken- und Kopf-Nackenschmerzen dürften Prävalenzraten von über 60% vorliegen.

c) akute und chronische posttraumatische und / oder postoperative Schmerzen, die unbefriedigend behandelt wurden; die Lebensqualität dieser Patienten ist jedoch noch nicht massiv reduziert und eine ausgeprägte Schmerzchronifizierung liegt noch nicht vor. Diese Patienten empfinden die Schmerzen zwar als deutliche Belastung, sie erfüllen aber trotzdem ihre sozialen Aufgaben in Familie und Beruf ohne größere Einschränkungen. In dieser Gruppe finden sich viele Patienten mit funktionellen muskuloskelettalen Schmerzen und Patienten mit Nervenverletzungen geringen Ausmasses. Diese Patienten gehören zur Gruppe der Risikopatienten mit einem beträchtlichen Schmerzchronifizierungspotenzial und benötigen daher eine frühzeitige intensive Behandlung.

d) chronische posttraumatische und / oder postoperative Schmerzen, die unbefriedigend behandelt wurden und dann chronifizierten mit allen medizinischen, psychischen und psychosozialen Folgen des chronischen Schmerzes. Diese Patientengruppe ist

groß, ihre Therapiemotivation oft gering; sie wird oft arbeitsunfähig. Es laufen in vielen Fällen sozialgerichtliche und andere Verfahren. Die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Behandlung liegt unter 30%.

e) Patienten mit posttraumatischen Belastungsstörungen, bei denen der Schmerz eine zentrale Rolle spielt. Diese Patienten bedürfen der interdisziplinären Therapie, auch wenn die psychischen Diagnosen korrekt gestellt wurden.

Für diese Gruppen bestehen in der Schweiz weder ausreichende und unfallzeitnah zu befolgende Leitlinien, Schmerzbehandlungsalgorithmen, noch Behandlungseinheiten. Es gibt weder niedergelassene Fachärzte noch ausreichend Klinikspezialisten, die auf die Behandlung von therapierefraktären akuten und / oder chronischen posttraumatischen und postoperativen Schmerzen spezialisiert sind. Selbst die umfassende epidemiologische Literatur zum chronischen postoperativen Schmerz ist den Therapeuten oft unbekannt.

Die deutsche Leitlinie für posttraumatischen Schmerz (Webadresse: <http://leitlinien.net>; Abruf: 8.2.2009) könnte als eine Grundlage bewertet werden.

Bei allen Zuweisungsmodi muss von Anbeginn an die Rückkehr in die soziale Verantwortung in Familie, Umgebung und Beruf als ein wichtiges Ziel der Schmerztherapie betont werden. Die Länge der Arbeitsunfähigkeit ist ein bedeutender Risikofaktor und ein negativer Prädiktor für das Outcome. Daher muss es Ziel der Integrationsversorgung von Patienten mit Schmerzen sein, bei dieser Patientengruppe möglichst frühzeitig schmerztherapeutisch zu intervenieren und die Monotherapie als Kontraindikation zu verstehen.

4.3.4 *Überweisungsqualität des Schmerzpatienten*

Alle Zuweisungsmodalitäten werden im Rahmen der Strukturqualität geregelt. Es muss festgelegt sein, welche Patienten mit welchen Schmerzsyndromen für die tagesklinische Behandlung angenommen werden können. Dies hängt fast ausschliesslich von dem Konzept der Tagesklinik ab. Sieht das Konzept vor, dass die Patientengruppen aus „einheitlichen Schmerzsyndromgruppen“ bestehen wie z.B. aus Kopfschmerzpatienten, Fibromyalgiepatienten, Patienten mit neuropathischen Schmerzen usw. oder werden Patienten mit diagnoseübergreifenden Störungen wie Patienten mit chronischen postoperativen Schmerzen in Gruppen behandelt?

Die Überweisungsqualität aus Praxen, Ambulatorien, Partnerkliniken (wie KSL), anderen Kliniken, Schmerzambulanzen oder von Case-Managern von Krankenkassen, Unfallversicherern oder Selbstzuweisung wird wesentlich von den integrativen Handlungs- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter der Tagesklinik abhängen. Es muss allen Beteiligten bewusst

sein, dass die frühzeitige Überweisung wesentlich das Behandlungsergebnis mitbestimmt. Dieser Teil der Strukturqualität muss frühzeitig bearbeitet und ständig überprüft werden. Der Patientenfluss muss auch klar strukturiert sein, wenn eine wirtschaftliche Basis geschaffen werden soll. Der Casemix der Patienten - in Bezug auf den Schweregrad der Schmerz- und zusätzlichen Erkrankungen - bestimmt die Kosten.

Allerdings müssen den Überweisern und den Patienten auch die Indikationen und die Kontraindikationen für eine tagesklinische Behandlung bewusst sein.

4.3.5 Qualität der Ablaufpfade, Assessmentinstrumente

Das gemeinsame Erstellen und die Evaluierung von diagnostischen und therapeutischen Algorithmen für die Betreuung der Patienten mit verschiedenen Schmerzsyndromen ist - als Teil der Strukturqualität - eine wesentliche Voraussetzung der tagesklinischen Arbeit. Einheitliche Assessment- und Dokumentationsabläufe sind als Komponenten der Strukturqualität zu schaffen. Ein Ablaufpfad für das Assessment des Schmerzpatienten ist in den Anlagen 9a und b dargestellt und weist auf die Komplexität des diagnostischen Prozesses hin. Die Anlage 9b vermittelt die notwendigen Informationen zu den einzelnen Ablaufschritten.

4.3.6 Qualität der Kerndokumentation und elektronischen Datenverarbeitung

Die Strukturkomponente „Kerndokumentation für Schmerzpatienten“ muss einerseits in der eigenen Einrichtung mit ihren ambulanten, tagesklinischen und stationären Sektoren nachweisbar sein, andererseits sollten allerdings alle in der Planung stehenden Tageskliniken eine einheitliche Kerndokumentation diskutieren und beschliessen, damit die Einrichtungen und ihre Ergebnisqualität verglichen werden können. Die Kerndokumentation muss als eine Grundlage für eine verantwortungsvolle Versorgung des chronisch Schmerzkranken verstanden werden. Der auf langjähriger Erfahrung in der Schmerzmedizin basierende Vorschlag zu einer Kerndokumentation in der Anlage 10 kann als Diskussionsbasis für eine solche gemeinsam zu beschliessende Kerndokumentation verstanden werden.

Der Einsatz einer effizienten elektronischen Datenverarbeitung und die Führung einer elektronischen Patientenakte (Grüner et al., 2008) werden für eine Schmerztagesklinik gefordert. Eine Transparenz der Patientenstruktur und der hiervon abhängigen Ergebnisstruktur verlangen nach einer Kerndokumentation, die das Gesamtkrankheitsbild des Patienten widerspiegelt. Bei dem Aufbau der Tageskliniken muss verlangt werden, dass ein Konsens über eine einheitliche Datenerhebung und Dokumentation erfolgt.

4.3.7 *Zeitqualität*

Der Zeitaufwand und die Inhalte des Eingangsassessments für die Schmerzpatienten in einer Tagesklinik mit 2 parallel arbeitenden Gruppen finden sich in den Anlagen 11, 12 und 13. Die Leistungsinhalte der Diagnostikphase und der hohe Zeitaufwand der einzelnen Teammitglieder für die Einzel- und Gruppentherapien (Blocktherapie) und die koordinierte fachübergreifende Dokumentation der Kurz- und Langzeitergebnisse ist erheblich und wird in den Anlagen 14, 15, 16 und 17 dargelegt. Der beispielhaft in den Anlagen 11-17 angegebene Zeitaufwand bestimmt die Personalkosten und - nicht zuletzt - das Therapieergebnis mit. Ohne befriedigende und realistische Zeitvorgaben ist eine erfolgreiche tagesklinische Arbeit nicht denkbar.

Diese Zeitangaben basieren im diagnostischen Bereich (Assessment) und Therapiebereich auf den Erfahrungen der Schmerzambulanz Nottwil und den Tagesklinikangaben deutscher Tageskliniken, wobei berücksichtigt wurde, dass kein Optimum der Zeitgestaltung angestrebt werden darf.

4.3.8 *Raumqualität*

Die Raumqualität der Tagesklinik wird durch die Anpassung der Räume an die Gruppengrößen und Funktionen in Größe und Ausstattung bestimmt. Die Anlage 18 gibt eine Übersicht über das Raumprogramm, insbesondere der Funktionsräume, und die erforderlichen minimalen Flächenmasse für funktionsfähige Räume für Gruppengrößen bis 10 Patienten wieder. Für einen reibungslosen Ablauf sollten die Räumlichkeiten möglichst eng beieinander liegen und ermöglichen, dass zwei parallele Gruppen betreut werden können.

Die Geräte für die medizinische Trainingstherapie und das kardiovaskuläre Ausdauertraining müssen Computerauswertungen und eine umfassende Dokumentation ermöglichen. Diese Geräte sind kostenaufwändig und erfordern eine intensive Patienteneinführung und -überwachung.

Patienten der Tagesklinik sollten möglichst viele der Klinikseinrichtungen wie Cafeteria, Sportplatz, Turnhalle, Schwimmbecken, Wanderwege, die Patientenbibliothek und die umfangreiche Fachbibliothek ohne wesentlichen zusätzlichen finanziellen Aufwand mit benutzen können.

4.3.9 *Finanzqualität*

Durch die Transparenz der Assessment- und Gruppentherapieprogramme und aller anderen Diagnostik- und Therapieaufwendungen für den Einzelnen als auch die Patienten in den Gruppen können Tagesklinik- und Kostenträger realistische Kostenkalkulationen durchführen und Fallpauschalierungen vornehmen.

In der Finanzierungsdiskussion ist es vorteilhaft, einen Überblick über die verschiedenen Kostenarten bei den verschiedenen chronischen Schmerzsyndromen zu haben. Hinweise auf moderne methodische Zugänge zu diesem Gebiet können folgende Publikationen geben: Koopmanchap et al., 1995; Bolten et al., 1998; Luo et al., 2004; Von Schulenburg et al., 2007; Krauth et al., 2005a; Krauth et al., 2005b; Wenig et al., 2009; van Tulder et al., 1995. Eine Vielzahl von Arbeiten beschäftigen sich mit der Kosten-Nutzen-Analyse; Beispiele sind die folgende Publikationen: Skouen et al., 2002; Uhlig et al., 2003; van der Roer et al., 2005; van der Roer et al., 2006; Gatchel et al., 2006; Coupe et al., 2007.

4.3.10 Wissenschaftliche Begleitforschung

In Deutschland wurde für einige wenige Projekte eine Begleitforschung als wichtiger Bestandteil der Strukturqualität zwischen den Kliniken und den Kostenträgern vereinbart. Diese Vorsorge hat dazu geführt, dass z.B. die Beiträge der einzelnen bio-psycho-sozialen Komponenten eruiert und Prädiktoren eines guten Therapieergebnisses bestimmt werden konnten.

Die Auflistung der zahlreichen Schmerzentstehungsmodi und die Schilderung der verschiedenen Gruppenzusammensetzungen für die Therapie weist darauf hin, dass eine intensive Überwachung der Ergebnisse der aufwändigen Diagnostik und Therapie erforderlich ist.

In Deutschland wurden die Strukturen der ambulanten, teilstationären und stationären Schmerztherapie eingehend untersucht (Gerbershagen, 1992; Klein et al., 2004; Lindena et al., 2004; Kayser H. et al., 2008; Lang, 2000; Loeser, 1991; IASP Desirable Characteristics for Pain Treatment Facilities. (Webadresse: www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Home&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=3011; <http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Education&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=1786>; Abrufdatum: 7.2.2009)

4.4 Die Prozessqualität

Die direkte Versorgung des Schmerzpatienten in der Tagesklinik kann in einen diagnostischen und einen therapeutischen Prozess gegliedert werden. Darüber hinaus müssen die internen und externen Schnittstellen, insbesondere die Einbeziehung der überweisenden und weiterbehandelnden Ärzte und Psychotherapeuten und die Angehörigen der Schmerzpatienten berücksichtigt werden.

4.4.1 *Der diagnostische Prozess*

Für Schmerztagessklinien wird heute ein multidisziplinäres Aufnahmeverfahren verlangt. Der aufwändige diagnostische oder Assessmentprozess setzt voraus, dass alle Teammitglieder die erstellten klinischen Pfade ohne Ausnahme benutzen (Ablaufpfad für das Schmerzpatienten-Assessment). Evidenz-basierte Leitlinien für Schmerzsyndrome befinden sich - bis auf die für akute postoperative und posttraumatische Schmerzen, das Fibromyalgiesyndrom und die Schmerzbeurteilung - noch auf niedrigen Entwicklungsstufen (Webadressen: <http://leitlinien.net/>; www.awmf-online.de; Lindena et al., 2002). Die *interdisziplinäre* Leitlinie für Kreuzschmerzen dürfte für Deutschland in 2009 fertig gestellt werden können. Die wenigen internationalen Publikationen zur praktischen Anwendung schmerzbezogener Leitlinien zeigen allerdings - zumindest am Beispiel des Rückenschmerzes - dass sie nicht besonders gründlich befolgt werden (Dey et al., 2004; Jackson und Browning, 2005).

Die medizinischen, psychologischen und physiotherapeutischen Anamnesen, die vorgegebenen Testverfahren, die körperlichen Untersuchungen der Ärzte und Physiotherapeuten und die gemeinsame Team-Diskussion der einzelnen Resultate führen zu einer optimalen Patientenselektion für die tagessklinische Therapie. Die teamfähigen, motivierten und körperlich nicht zu sehr eingeschränkten Patienten werden kooperativ die Intensivtherapie aktiv mitgestalten. Gerade in Bezug auf die Tagesklinikbetreuung könnte der Begriff der „Triage“ benutzt werden, wie er von Weiser und Rossignol (2006) für die Einordnung von unspezifischen Kreuzschmerzen benutzt wurde („triage = sorting and allocating aid on the basis of need for or likely benefit from medical treatment“ in Meriam Webster's Medical Dictionary, Springfield, Ma.). Anlage 5 gibt Hinweise auf eine „Risiko-adaptierte Zuordnung“ von Schmerzpatienten zu den Sektoren „ambulante, teilstationäre und stationäre Schmerztherapie“ und damit einen kursorischen Überblick über den Triageprozess.

Sollten weitere diagnostische Untersuchungen durch Ärzte anderer Disziplinen erforderlich werden, so ist ein rascher konsiliarischer Zugriff auf in der Schmerztherapie erfahrene Ärzte der relevanten Fachgebiete (Neurologie, Psychiatrie, Orthopädie, Anästhesiologie, Paraplegiologie, Neuropsychologie) gewährleistet. Werden technische Untersuchungen benötigt (wie MRI, CT, Ultraschall, Thermografie, Laser-Doppler-Imaging, Laser evozierte Potentiale, neurophysiologische Untersuchungen, spezielle diagnostische Lokalanästhesieverfahren usw.) so können die Ressourcen des SPZ und des IfAS in Nottwil benutzt werden.

Es gibt eine kleine Gruppe von Schmerzpatienten (<5% der tagesklinischen Patienten), die nicht zeitnah nach dem Assessment in die teilstationäre Behandlung eingeschlossen werden können. Diese Patienten benötigen ein „Vorbereitungsprogramm“, um zum Beispiel die körperliche Belastbarkeit zu verbessern, Medikamente oder Substanzen zu entziehen oder auch um die Scheu vor Gesprächsgruppen abzubauen.

Die Qualität der Diagnostikphase bestimmt die Qualität der Ergebnisse mit. Die Kontrolle der erhobenen Basis-Daten innerhalb der teilstationären Behandlung und zu verschiedenen Nacherhebungszeitpunkten ist unabdingbar.

Die Steuerung von Behandlungsprozessen und zur Definition von Schnittstellen werden im vorliegenden Konzept für eine interdisziplinäre Tagesklinik Patienten anhand des Mainzer Schmerzchronifizierungsmodells (Gerbershagen und Waisbrod, 1986; Gerbershagen et al., 1996; Pflingsten et al., 2000; Huppe et al., 2001; Frettlow et al., 2003) beschrieben. Dieses Modell berücksichtigt die zeitlichen und räumlichen Komponenten des Schmerzes, das Medikamenteneinnahmeverhalten der Patienten und die Nutzung des Gesundheitswesens. Mittels 10 Selbstbeantwortungsfragen können diese Dimensionen bestimmt werden, die dann den Chronifizierungsprozess in 3 Chronifizierungsstadien (I-III) unterteilen. Die Ausprägung (Risikostärke) der Chronifizierung bedeutet zugleich die zunehmende Ausbreitung der Schmerzen im Körper, die verlängerte Anhaltensdauer, die Zunahme der psychischen und medizinischen Komorbiditäten und nicht zuletzt die zunehmende Reduktion des schmerztherapeutischen Ergebnisses. Mehrere umfassende Studien zeigten, dass die Therapieergebnisse bei Schmerzpatienten zuverlässig von diesem Schweregradmaß abhängig sind. Ebenso wurde nachgewiesen, dass die Lebensqualität als ein wesentlicher Outcomeparameter mit höheren Chronifizierungsstadien immer ausgeprägter reduziert ist, dass psychosoziale Belastungen (wie AU-Tage, GdB, MdE, Frühberentung) zunehmen, ebenso alle Maße des psychischen Distress. Mit höheren Stadienwerten werden nicht nur höhere Anzahlen von medizinischen und psychischen Begleiterkrankungen, sondern auch höhere Erkrankungsschweregrade registriert.

Da in dem integrierten Modell der interdisziplinären Tagesklinik verschiedene medizinische Partner im Niedergelassenenbereich, in anderen Kliniken und im SPZ tätig werden sollen, wird ebenfalls zum Ausschluss von hoch akuten medizinischen und psychischen Problemen das ebenfalls seit Jahren erfolgreich benutzte Flaggenmodell zur Risikobeschreibung der Patienten eingesetzt (Shipton und Tait, 2005). In Anlehnung an die Beflaggung amerikanischer Strassenbauprojekte werden die für den Patienten „gefährlichen Situationen“ mit roten Flaggen gekennzeichnet, d.h. es werden wenige Screeningfragen nach schwerwiegenden Erkrankungen wie das Conus cauda Syndrom, die Wurzelkompression mit ausgeprägter Parese und schwerwiegende Funktionsstörungen wie hohes Fieber, akuter, starker Gewichtsver-

lust gestellt und bei den gelben Flaggen ausgeprägte psychosoziale Risikofaktoren erfragt. „Gelbe Flaggen“ beschreiben die psychischen Risikofaktoren und „blaue Flaggen“ ausgeprägte psychosoziale Belastungen. Die Ergebnisse des Flaggenmodells sollen primär bei den behandelnden Ärzten eine verstärkte Aufmerksamkeit auslösen, da diese Flaggenergebnisse eine erhöhte Komplikationsgefahr bedeuten können.

Die Spalten „Assessment“ und „Risikoprofilung“ in der Ablaufdarstellung des diagnostischen Prozesses [Anlagen 9a und 9b] sollen darauf hinweisen, dass keineswegs nur der Schmerz sorgfältig evaluiert werden muss, sondern der „ganze Mensch mit allen seinen medizinischen, psychischen und psychosozialen Dimensionen“.

Während der Phase der Etablierung einer neuen Tagesklinik sollte die Überprüfung des Patienten auf Risikofaktoren und ihren Ausprägungsgraden (Risikostärke) im teilstationären Assessmentprozess durchgeführt werden. Zu einem späteren Zeitpunkt - wahrscheinlich nach 2-3 Jahren - sollte diese Verantwortung zum Teil auf die überweisenden Ärzte übertragen werden, so dass diese Risikofaktoren deutlich frühzeitiger erfasst werden.

Der diagnostische Prozess bei Schmerzpatienten entspricht zum Teil der Vorgehensweise bei der Begutachtung von Schmerzpatienten (Webadresse: <http://www.leitlinien.net>; Abrufdatum: 12.02.2009; Jeger, 2007; Widder et al., 2009). Der Zeitaufwand für das Assessment für eine teilstationäre Behandlung ist wegen seiner notwendigen interdisziplinären Struktur allerdings nicht vergleichbar.

4.4.2 *Der therapeutische Prozess*

Die Adhoc-Kommission „Interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie“ der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes definiert den Begriff „Interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie“ folgendermassen: „Als interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie wird die gleichzeitige, inhaltlich, zeitlich und in der Vorgehensweise aufeinander abgestimmte umfassende Behandlung von Patienten mit chronifizierten Schmerzsyndromen bezeichnet, in die verschiedene somatische, körperlich übende, psychologisch übende und psychotherapeutische Verfahren nach vorgegebenem Behandlungsplan mit identischem, unter den Therapeuten abgesprochenem Therapieziel eingebunden sind „...“ (Arnold et al., 2009)

Die Therapie wird wesentlich in Form von geschlossenen Gruppen in Blockprogrammen angeboten. Ergänzend und begleitend benötigen die tagesklinischen Patienten eine kontinuierliche ärztliche, psychologische und physiotherapeutische Einzelbetreuung zu fest im Tagesprogramm verankerten Zeiten (insgesamt ca. 15% der Kurszeit). Regelmässig werden persönliche Problemfelder erst in den ersten Tagen der teilstationären Versorgung im Einzelgespräch erkannt oder der wirkliche Bedeutungsumfang dann erst deutlich (Substanzmissbrauch, Eheprobleme, Schulprobleme der Kinder, Misshandlung durch den Partner etc.). Die

Inhomogenität der in den verschiedenen Studien angewandten Therapiekombinationen und Therapieintensitäten lässt es bis heute nicht zu, eindeutige Aussagen zu den notwendigen Behandlungsinhalten und zum Behandlungsumfang abzuleiten.

Auch die URL von DIMDI (Deutsches Institut für Medizinische Information und Dokumentation) (<http://www.dimdi.de/static/de/klassi/prozeduren/ops301/opshtml2008/fr-ops.htm>; Abrufdatum: 12.02.2009) gibt in seinem Operationen- und Prozedurenschlüssel von 2008 nur eine ungenaue Beschreibung des Behandlungsumfangs und der Behandlungsinhalte an. Nur die Einbindung der Psychotherapie ist neben der ärztlichen Behandlung obligat vorgeschrieben. Der Therapiefortschritt des einzelnen Patienten muss in täglichen Teambesprechungen besprochen und Zugangswege zu dem einzelnen Patienten diskutiert oder mitgeteilt werden. Am Ende des 15-17 tägigen Therapieprogramms erfolgt eine Abschlussuntersuchung durch den behandelnden Arzt, den Psychologen und den Physiotherapeuten. Auf der Basis der vom Patienten erreichten Verbesserungen der Zielparameter (s.o.) wird für den Patienten und seinen überweisenden persönlichen Arzt eine detaillierte schriftliche Therapieempfehlung für die weitere Therapie erstellt. Der Arzt wird zusätzlich mündlich über diagnostische Auffälligkeiten und mögliche Schwierigkeiten bei der Therapie seines Patienten informiert. Im Rahmen eines bewährten Nachsorgekonzepts sollten die Patienten 8 Wochen nach Abschluss des multimodalen Therapieprogramms zu einem Schmerztherapietag (geschlossene Gruppe) in die Tagesklinik kommen. Die Erfahrungen zahlreicher Schmerztageskliniken im deutschsprachigen Raum haben gezeigt, dass die gemeinsame Rückschau von Patienten und Therapeuten auf das abgeschlossene Therapieprogramm und die Besprechung der Umsetzung der Langzeittherapie in häuslicher und betrieblicher Umgebung erforderlich sind. Es muss auch überprüft werden, ob die gelernten Übungsverfahren korrekt durchgeführt werden.

4.5 Die Ergebnisqualität

Die traditionelle Ergebnisforschung der letzten 20 Jahre fokussierte auf Ergebnisparameter wie Mortalität, Komorbiditäten und die positive Beeinflussung physiologischer oder auch psychologischer Parameter. Moderne Outcomeforschung allgemein - und in der Schmerzfor- schung im Besonderen - berücksichtigt überwiegend patientenzentrierte Ergebnisse. So steht die Selbstbeurteilung des Patienten, oft übertrieben betont in globalen Indices, im Mit- telpunkt der Ergebnisforschung (Guyatt et al., 1993; Cleeland und Ryan, 1994; Dunkl et al., 2000; Middel et al., 2001; Farrar et al., 2001; Farrar, 2003; [http://www. impact. org/meetings.html](http://www.impact.org/meetings.html); Abrufdatum: 10.02.2009; Turk et al., 2003; Hägg et al., 2003; Dworkin et al., 2004). Diese Zielformulierung bedeutet gleichzeitig, dass unidimensionale Parameter nicht mehr berücksichtigt werden. Multidimensionale Messverfahren werden für die Erfas-

sung aller Qualitätsdimensionen gefordert. Zusammenfassungen der wichtigsten Zielvariablen finden sich in den Übersichten von Kane, (1997) und Nilges, (1998) und unter der Webadresse: <http://www.immpact.org>; Abrufdatum: 7.02.2009.

Die Qualität des Therapieresultats muss an den vorgegebenen, gemeinsam mit dem Patienten erarbeiteten Therapiezielen und ihren operationalisierten Parametern gemessen werden. Die Überprüfung des Therapieergebnisses (Nachhaltigkeitsprüfung) ist *auch* erforderlich, um Schwachstellen der Therapieprogramme möglichst frühzeitig zu erkennen. Dies bedeutet, dass auch bei guten Strukturvoraussetzungen eine kontinuierliche Optimierung der Prozessqualität erforderlich ist.

Die Schmerzmedizin ist mit ihrer gerade einmal 50 jährigen Geschichte eine junge Disziplin. Diese Disziplin ist allerdings auch die, die als erste die Interdisziplinarität in Diagnostik und Therapie als Voraussetzung für die Patientenversorgung beachtet hat. Hunderte von Erfahrungsberichten über das umfassende interdisziplinäre Management der verschiedenen Schmerzsyndrome wurden publiziert. Die Mehrzahl der Berichte weisen nach, dass die Vorhersage des Behandlungsergebnisses immer eine wesentliche Fragestellung war (vgl. auch Pfingsten et al., 1997; Pfingsten et al., 2001; Übersicht bei Wessels et al., 2006). Die Identifikation von Kriterien, die einen Behandlungserfolg oder auch -misserfolg zuverlässig prognostizieren können, ist nicht nur bedeutsam, um das Behandlungsvorgehen entsprechend der prognostischen Parameter modifizieren bzw. optimieren zu können, sondern auch unerlässlich aus ökonomischen Gründen.

4.5.1 Evaluation des Therapieerfolgs

Das Therapieergebnis am Ende der teilstationären Behandlung ist eher von untergeordneter Bedeutung, da die langfristige Besserung der physischen, psychischen und psychosozialen Dysfunktionen im Vordergrund stehen muss. Da alle erforderlichen Erhebungsgrößen im Rahmen der diagnostischen Phase dokumentiert wurden, ist die Messung und Bewertung des Outcome relativ leicht, aber immer noch zeitaufwändig. Die Wirksamkeit der Therapie wird durch Prä-Post-Analysen des Behandlungsverlaufs bestimmt. Es ist erforderlich, die Stabilität des Behandlungsverlaufs zu überprüfen. Primäre und sekundäre Ergebnisfaktoren müssen vor Therapiebeginn für die einzelnen Schmerzsyndrome festgelegt werden. Die Effektivität der aufwändigen Therapieprogramme sollte nach 3, 6 und 12 Monaten kontrolliert werden. Das Deutsche Institut für Medizinische Information und Dokumentation (DIMDI), Operationen und Prozedurenschlüssel (OPS), Version 2008 verlangt die „Überprüfung des Behandlungsverlaufs durch ein standardisiertes therapeutisches Assessment mit interdisziplinärer Teambesprechung“ (Webadresse: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/prozeduren/>

ops301/opshtml2007/fr-ops.htm; Abrufdatum: 7.02.2009). Optimalerweise sollten die Patienten zu diesen Messzeitpunkten erneut untersucht und mit den Instrumenten nachuntersucht werden, die auch bei der Eingangsuntersuchung angewandt wurden. Bei der Analyse und Beschreibung der Ergebnisse muss die Mehrdimensionalität des Schmerzes und seiner Erscheinungsformen bei den verschiedenen Schmerzsyndromen berücksichtigt werden. Die Abhängigkeit der Therapieergebnisse von dem Schmerzchronifizierungsausmass, der Schmerzschwere und den medizinischen und psychischen Komorbiditäten müssen sorgfältig analysiert werden, um die einzelnen Therapieprogramme entsprechend anpassen zu können.

Die Dokumentation des diagnostischen und therapeutischen Prozesses muss mit standardisierten validen Instrumenten durchgeführt werden. Diese Instrumente liegen in der Regel in Deutsch, Italienisch und Französisch vor. Die Tabelle „Risikofaktoren der Schmerzchronifizierung“ [Anlage 3] gibt neben der Literatur zum Assessment von Schmerzen im Anhang einen Überblick über solche Instrumente, über die zumindest eine interdisziplinäre nationale schweizerische Übereinkunft herbeigeführt werden sollte. In mehreren europäischen Ländern wurde diese Aufgabe den nationalen Schmerzgesellschaften überlassen. Die US-amerikanischen Empfehlungen der interdisziplinären Arbeitsgruppe IMMPACT (Initiative on Methods and Pain Measurements and Pain Assessment in Clinical Trials) könnten als Basis für Empfehlungen in europäischen Ländern gesehen werden (Turk et al., 2008; Dworkin et al., 2004).

Obgleich in den deutschsprachigen Schmerztageskliniken zumeist die Schmerzchronifizierung mittels des Mainzer Stadiensystems der Schmerzchronifizierung (Hüppe et al., 2001; Pflingsten et al., 2000; Frettlöh et al., 2003; Buchner et al., 2007; Marnitz et al., 2008; Hampel et al., 2008) und neuerlich auch die Schmerzschwere mittels des Schmerzschwerestatus (Chronic Pain Grading) nach von Korff (Korff et al., 1990; Kohlmann und Raspe, 1994; Smith et al., 1997; Elliott et al., 2002) zum Vergleich der behandelten und von der Therapie ausgeschlossenen Schmerzpatienten eingesetzt werden, liegen nur wenige deutschsprachige multizentrische Studien zur Vergleichbarkeit, Behandlungsintensität, Behandlungsergebnissen und des finanziellen Aufwands für die Therapie vor (Lindena et al., 2005; Wenig et al., 2009)

Die verwaltungsbezogene Ergebnisqualität lässt sich durch folgende Punkte quantifizieren:

- Verkürzung der Verweildauer
- Reduktion von Doppeluntersuchungen
- Frühzeitigere Rekrutierung (Triage) von Querschnittspatienten und anderen Patientengruppen für die tagesklinische Therapie
- bessere Zusammenarbeit der Funktionsbereiche des SPZ auch bei stationären Patienten

Die Darstellungen dieser Arbeit sollten zeigen, dass bei Beachtung der aufgeführten Kriterien der Struktur-, Leistungs- und Ergebnisqualität für eine Tagesklinik keinerlei Risiko für die Beteiligten an diesem integrierten Projekt bestehen und dass die Schmerzpatientenversorgung im Kanton Luzern und den benachbarten Kantonen mit der Einrichtung einer Schmerztagesklinik in Nottwil deutlich verbessert werden könnte.

5. Schlussfolgerungen

Die Unterversorgung und z.T. Fehlversorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen müssen auch für die Schweiz aus Mangel an interdisziplinärer multimodaler Therapie angenommen werden. Die dargestellte Form der teilstationären Schmerztherapie ist, im Gegensatz zu den ambulanten und stationären Versorgungssektoren, durch die Art ihrer Organisation - in einen Assessment-Block und einen therapeutischen Block - besonders transparent und eignet sich deshalb bevorzugt zur Etablierung der organisierten Schmerztherapie. Die tagesklinische Versorgung zeichnet sich durch eine große Therapiedichte und Therapieintensität aus. Für den Einschluss von Patienten in diese Versorgungsform ist eine besonders hohe Therapiemotivation, eine mittlere körperliche Leistungsfähigkeit und für den Kanton Luzern eine gute deutsche Sprachfähigkeit zu fordern. Die tagsklinische Versorgung setzt zusätzlich voraus, dass die Anfahrtszeit zu der Tagesklinik nicht länger als 45-60 Minuten dauert.

Die direkten und indirekten Kosten für die Schmerztherapie in der Schweiz müssen wegen der hohen Personalressourcen, wie in allen europäischen Ländern, als hoch eingeschätzt werden (Oggier, 2007). Die indirekten Kosten dürften gleich hoch sein wie in Deutschland. Die Kostenträger in Deutschland sind - nach jahrelanger Prüfung der Diagnostik- und Therapieinhalte - sowohl bei der integrierten Schmerzpatientenversorgung als auch bei der Therapie in Tageskliniken überzeugt, dass der hohe Ressourcenaufwand im Personalbereich der Tageskliniken durch die deutliche Reduktion indirekter Kosten mehr als ausgeglichen wird. Durch die Transparenz und Qualitätssicherung im teilstationären Sektor und mit Hilfe der wissenschaftlichen Begleitforschung mit Schwerpunkt Langzeiteffektivität dieser Therapieangebote wird das Erreichen der Therapieziele analysiert werden können.

Literaturverzeichnis

Altmaier EM, Lehmann TR, Russell DW, Weinstein JN, Kao CF: The effectiveness of psychological interventions for the rehabilitation of low back pain: a randomized controlled trial evaluation.

Pain 1992; 49: 329-35

Ariens GA, van Mechelen W, Bongers PM, Bouter LM, van der WG: Psychosocial risk factors for neck pain: a systematic review.

Am.J.Ind.Med. 2001; 39: 180-93

Arnold B, Brinkschmidt T, Casser HR, Gralow I, Irnich D, Klimczyk K, Muller G, Nagel B, Pflingsten M, Schiltenswolf M, Sittl R, Sollner W: [Multimodal pain therapy : Principles and indications.].

Schmerz. 2009;

Basler HD, Jakle C, Kroner-Herwig B: Incorporation of cognitive-behavioral treatment into the medical care of chronic low back patients: a controlled randomized study in German pain treatment centers.

Patient.Educ.Couns. 1997; 31: 113-24

Basler HD: [The Marburg questionnaire on habitual health findings--a study on patients with chronic pain].

Schmerz 1999; 13: 385-91

Beck AT, Guth D, Steer RA, Ball R: Screening for major depression disorders in medical in-patients with the Beck Depression Inventory for Primary Care.

Behav.Res.Ther. 1997; 35: 785-91

Becker N, Sjogren P, Bech P, Olsen AK, Eriksen J: Treatment outcome of chronic non-malignant pain patients managed in a danish multidisciplinary pain centre compared to general practice: a randomised controlled trial.

Pain 2000; 84: 203-11

Bellach B-MEUR: Epidemiologie des Schmerzes - Ergebnisse des Bundesgesundheitsurvey 1998.

Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2000; 43: 424-31

Bendix AE, Bendix T, Haestrup C, Busch E: A prospective, randomized 5-year follow-up study of functional restoration in chronic low back pain patients.

Eur.Spine J. 1998; 7: 111-9

Bendix AF, Bendix T, Ostefeld S, Bush E, Andersen: Active treatment programs for patients with chronic low back pain: a prospective, randomized, observer-blinded study.

Eur.Spine J. 1995; 4: 148-52

Bendix AF, Bendix T, Vaegter K, Lund C, Frolund L, Holm L: Multidisciplinary intensive treatment for chronic low back pain: a randomized, prospective study.

Cleve.Clin.J.Med. 1996; 63: 62-9

Blyth FM: Chronic pain-is it a public health problem?

Pain 2008; 137: 465-6

Bolten W, Kempel-Waibel A, Pforringer W: [Analysis of the cost of illness in backache].

Med Klin.(Munich) 1998; 93: 388-93

Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D: Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment.

Eur.J.Pain 2006; 10: 287-333

Buchner M, Neubauer E, Barie A, Schiltenswolf M: [Comorbidity in patients with chronic low back pain].

Schmerz. 2007; 21: 218-25

Buchner M, Neubauer E, Zahlten-Hinguranage A, Schiltenswolf M: The influence of the grade of chronicity on the outcome of multidisciplinary therapy for chronic low back pain.

Spine 2007; 32: 3060-6

Buchner M, Neubauer E, Zahlten-Hinguranage A, Schiltenwolf M: Age as a predicting factor in the therapy outcome of multidisciplinary treatment of patients with chronic low back pain--a prospective longitudinal clinical study in 405 patients.

Clin.Rheumatol. 2007; 26: 385-92

Burckhardt CS, Mannerkorpi K, Hedenberg L, Bjelle A: A randomized, controlled clinical trial of education and physical training for women with fibromyalgia.

J.Rheumatol. 1994; 21: 714-20

Carnes D, Parsons S, Ashby D, Breen A, Foster NE, Pincus T, Vogel S, Underwood M: Chronic musculoskeletal pain rarely presents in a single body site: results from a UK population study.

Rheumatology (Oxford) 2007; 46: 1168-70

Carr JL, Klaber Moffett JA, Howarth E, Richmond SJ, Torgerson DJ, Jackson DA, Metcalfe CJ: A randomized trial comparing a group exercise programme for back pain patients with individual physiotherapy in a severely deprived area.

Disabil.Rehabil. 2005; 27: 929-37

Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Adamatti LC, Bandeira D, Ferreira MB: Preoperative predictors of moderate to intense acute postoperative pain in patients undergoing abdominal surgery.

Acta Anaesthesiol.Scand 2002; 46: 1265-71

Cleeland CS, Ryan KM: Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory.

Ann.Acad.Med Singapore 1994; 23: 129-38

Coupe VM, Veenhof C, van Tulder MW, Dekker J, Bijlsma JW, Van den Ende CH: The cost effectiveness of behavioural graded activity in patients with osteoarthritis of hip and/or knee.

Ann.Rheum.Dis. 2007; 66: 215-21

Croft P, Rigby AS, Boswell R, Schollum J, Silman A: The prevalence of chronic widespread pain in the general population.

J.Rheumatol. 1993; 20: 710-3

Deck R, Kohlmann T, Jordan M: Health-related quality of life in old age: preliminary report on the male perspective.

Aging Male. 2002; 5: 87-97

Dey P, Simpson CW, Collins SI, Hodgson G, Dowrick CF, Simison AJ, Rose MJ: Implementation of RCGP guidelines for acute low back pain: a cluster randomised controlled trial.

Br.J.Gen.Pract. 2004; 54: 33-7

Donabedian A: Evaluating the quality of medical care.

Milbank Memorial Fund Quarterly 1966; 44: 166-206

Donabedian A: An exploration of structure, process, and outcome as approaches to quality assessment. Selbmann.H.K., Überla K.K. 69-92. 1982. Bleicher. Ref Type: Serial (Book, Monograph)

Dunkl PR, Taylor AG, McConnell GG, Alfano AP, Conaway MR: Responsiveness of fibromyalgia clinical trial outcome measures.

J.Rheumatol. 2000; 27: 2683-91

Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Haythornthwaite JA, Jensen MP, Katz NP, Kerns RD, Stucki G, Allen RR, Bellamy N, Carr DB, Chandler J, Cowan P, Dionne R, Galer BS, Hertz S, Jadad AR, Kramer LD, Manning DC, Martin S, McCormick CG, McDermott MP, McGrath P, Quessy S, Rappaport BA, Robbins W, Robinson JP, Rothman M, Royal MA, Simon L, Stauffer JW, Stein W, Tollett J, Wernicke J, Witter J: Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations.

Pain 2005; 113: 9-19

Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, Kalso EA, Loe-ser JD, Miaskowski C, Nurmikko TJ, Portenoy RK, Rice AS, Stacey BR, Treede RD, Turk DC, Wallace MS: Pharmacologic management of neuropathic pain: evidence-based recommendations.

Pain 2007; 132: 237-51

Ehde DM, Jensen MP, Engel JM, Turner JA, Hoffman AJ, Cardenas DD: Chronic pain secondary to disability: a review.

Clin.J.Pain 2003; 19: 3-17

Elliott AM, Smith BH, Smith WC, Chambers WA: Changes in chronic pain severity over time: the Chronic Pain Grade as a valid measure.

Pain 2000; 88: 303-8

Elliott AM, Smith BH, Hannaford PC, Smith WC, Chambers WA: The course of chronic pain in the community: results of a 4-year follow-up study.

Pain 2002; 99: 299-307

Elliott AM, Smith BH, Hannaford PC, Smith WC, Chambers WA: Assessing change in chronic pain severity: the chronic pain grade compared with retrospective perceptions.

Br.J.Gen.Pract. 2002; 52: 269-74

Engel GL: "Psychogenic" pain and the pain-prone patient.

American Journal of Medicine 1959; 26: 899-918

Engel GL: The need for a new medical model: a challenge for biomedicine.

Science 1977; 196: 129-36

Fairbank J: Revised Oswestry Disability questionnaire.

Spine 2000; 25: 2552

Fairbank JC, Pynsent PB: The Oswestry Disability Index.

Spine 2000; 25: 2940-52

Farrar JT, Portenoy RK, Berlin JA, Kinman JL, Strom BL: Defining the clinically important difference in pain outcome measures.

Pain 2000; 88: 287-94

Farrar JT, Young JP, Jr., LaMoreaux L, Werth JL, Poole RM: Clinical importance of changes in chronic pain intensity measured on an 11-point numerical pain rating scale.

Pain 2001; 94: 149-58

Flor H, Fydrich T, Turk DC: Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: a meta-analytic review.

Pain 1992; 49: 221-30

Franke GH: Eine weitere Überprüfung der Symptom-Check-Liste als Forschungsinstrument. Diagnostica 2009; 38: 160-7

Frettloh J, Maier C, Gockel H, Huppe M: [Validation of the German Mainz Pain Staging System in different pain syndromes]. Schmerz 2003; 17: 240-51

Gatchel RJ, Okifuji A: Evidence-based scientific data documenting the treatment and cost-effectiveness of comprehensive pain programs for chronic nonmalignant pain. J.Pain 2006; 7: 779-93

Geisser ME, Robinson ME, Henson CD: The Coping Strategies Questionnaire and chronic pain adjustment: a conceptual and empirical reanalysis. Clin.J.Pain 1994; 10: 98-106

Geissner E: Die Schmerzempfindungsskala (SES). Göttingen, Hogrefe, 1996,

Gerbershagen HU: Den chronischen Schmerz strategisch einkreisen. Diagnostik 1985; 13: 18-23

Gerbershagen HU, Waisbrod H: Chronic pain management: Part I: Factors involved in comprehensive pain patient care evaluation. Schmerz-Pain-Douleur 1986; 2: 55-9

Gerbershagen HU: Organisierte Schmerzbehandlung. Eine Standortbestimmung. Internist 1986; 27: 459-69

Gerbershagen HU: [The concept of a multidisciplinary pain clinic]. Anesthesiol.Intensivmed.Notfallmed.Schmerzther. 1992; 27: 377-80

Gerbershagen HU: Das Mainzer Stadienkonzept des Schmerzes: Eine Standortbestimmung, Antidepressiva als Analgetika. Linz, Klinger, D. et al. Aarachne-Verlag, 1996, pp 71-95

Gerbershagen HU, Lindena G, Korb J, Kramer S: *[Health-related quality of life in patients with chronic pain]*.

Schmerz. 2002; 16: 271-84

Gerbershagen HU: *[Pain treatment yesterday--development of organized pain management]*.

Anesthesiol.Intensivmed.Notfallmed.Schmerzther. 2003; 38: 303-11

Gerbershagen K, Gerbershagen HU, Lindena GU, Lachenmayer L, Lefering R, Schmidt CO, Kohlmann T: *Prevalence and impact of pain in neurological inpatients of a German teaching hospital.*

Clin.Neurol Neurosurg. 2008; 110: 710-7

Gobel H: *[Epidemiology and costs of chronic pain syndromes exemplified by specific and un-specific low back pain]*.

Schmerz. 2001; 15: 92-8

Gruner A, Ljutow A, Schleinzler W, Bosancic D: *Implementation of an electronic patient record. Experience in an interdisciplinary pain clinic.*

Schmerz 2008; 22: 24-33

Gureje O, Von Korff M, Simon GE, Gater R: *Persistent pain and well-being: a World Health Organization Study in Primary Care.*

JAMA 1998; 280: 147-51

Guyatt G, Walter S, Norman G: *Measuring change over time: assessing the usefulness of evaluative instruments.*

J.Chronic.Dis. 1987; 40: 171-8

Guzman, J: *ER, Karjalainen Keal: Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic back pain.*

(Cochrane Review), Cochrane Libery Edition, Chichester, Wiley, 2004

Hagg O, Fritzell P, Nordwall A: *The clinical importance of changes in outcome scores after treatment for chronic low back pain.*

Eur.Spine J. 2003; 12: 12-20

Hallner D, Hasenbring M: *Classification of psychosocial risk factors (yellow flags) for the development of chronic low back and leg pain using artificial neural network.*

Neurosci.Lett. 2004; 361: 151-4

Hampel P, Moergel MF: *[Staging of pain in patients with chronic low back pain in inpatient rehabilitation: Validity of the Mainz Pain Staging System of pain chronification.]*

Schmerz 2008;

Hauser W, Bernardy K, Arnold B, Offenbacher M, Schiltenswolf M: *Efficacy of multicomponent treatment in fibromyalgia syndrome: A meta-analysis of randomized controlled clinical trials.*

Arthritis Rheum. 2009; 61: 216-24

Hänel PS-RJKM: *Kein Zusammenhang zwischen einzelner ICD-Diagnose und Schmerzmorbidität.*

Schmerz 2006; 20: S101

Hildebrandt J, Pflingsten M, Saur P, Jansen J: *Prediction of success from a multidisciplinary treatment program for chronic low back pain.*

Spine 1997; 22: 990-1001

Hoogendoorn WE, van Poppel MN, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM: *Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain.*

Spine 2000; 25: 2114-25

Huppe M, Matthiessen V, Lindig M, Preuss S, Meier T, Baumeier W, Gerlach K, Schmucker P: *[Comparison of severity of chronic pain in patients differing in pain diagnosis: an analysis by means of the Mainz Pain Staging System].*

Schmerz 2001; 15: 179-85

Jeger J: *[The role of rheumatologists in multidisciplinary expert opinions].*

Z.Rheumatol. 2007; 66: 466-72

Jennerwein C, von Kamptz I, Gockel HH, Thoma R: *G-DRG 2006: Ist die PCCL geeignet, den Schweregrad der chronischen Schmerzkrankheit zu beschreiben?*

Schmerz 2009; 20: 100

Jensen IB, Bergstrom G, Ljungquist T, Bodin L, Nygren AL: A randomized controlled component analysis of a behavioral medicine rehabilitation program for chronic spinal pain: are the effects dependent on gender?

Pain 2001; 91: 65-78

Jensen MP, Turner JA, Romano JM, Lawler BK: Relationship of pain-specific beliefs to chronic pain adjustment.

Pain 1994; 57: 301-9

Jensen MP, Turner JA, Romano JM: Correlates of improvement in multidisciplinary treatment of chronic pain.

J.Consult Clin.Psychol. 1994; 62: 172-9

Jousset N, Fanello S, Bontoux L, Dubus V, Billabert C, Vielle B, Roquelaure Y, Penneau-Fontbonne D, Richard I: Effects of functional restoration versus 3 hours per week physical therapy: a randomized controlled study.

Spine 2004; 29: 487-93

Kaapa EH, Frantsi K, Sarna S, Malmivaara A: Multidisciplinary group rehabilitation versus individual physiotherapy for chronic nonspecific low back pain: a randomized trial.

Spine 2006; 31: 371-6

Kamaleri Y, Natvig B, Ihlebaek CM, Benth JS, Bruusgaard D: Number of pain sites is associated with demographic, lifestyle, and health-related factors in the general population.

Eur.J.Pain 2008; 12: 742-8

Kane RL: Approaching the outcomes question, Understanding Health Care Outcome Research, 1 Edition.

Edited by Kane RL. Gaithersberg, Aspen, 1997, pp 1-15

Kayser H, Thoma R, Mertens E, Sorgatz H, Zenz M, Lindena G: Structure of outpatient pain therapy in Germany. Results of a survey.

Schmerz. 2008; 22: 424-32

Keller S, Ehrhardt-Schmelzer S, Herda C, Schmid S, Basler HD: Multidisciplinary rehabilitation for chronic back pain in an outpatient setting: a controlled randomized trial.

Eur.J.Pain 1997; 1: 279-92

Klein K, Farin E, Jackel WH, Blatt O, Schliehe F: Criteria of quality of structure in rehabilitation units with inpatient treatment.

Rehabilitation (Stuttg) 2004; 43: 100-8

Kohlmann T, Raspe HH: Zur Graduierung von Rückenschmerzen.

Therapeutische Umschau 1994; 51: 375-80

Kohlmann T, Raspe H: [Hannover Functional Questionnaire in ambulatory diagnosis of functional disability caused by backache].

Rehabilitation 1996; 35: I-VIII

Kohlmann T: [Musculoskeletal pain in the population].

Schmerz. 2003; 17: 405-11

Kole-Snijders AM, Vlaeyen JW, Goossens ME, Rutten-van Molken MP, Heuts PH, van Breukelen G, van Eek H: Chronic low-back pain: what does cognitive coping skills training add to operant behavioral treatment? Results of a randomized clinical trial.

J.Consult Clin.Psychol. 1999; 67: 931-44

Koopman FS, Edelaar M, Slikker R, Reynders K, van der Woude LH, Hoozemans MJ: Effectiveness of a multidisciplinary occupational training program for chronic low back pain: a prospective cohort study.

Am.J.Phys.Med.Rehabil. 2004; 83: 94-103

Koopmanschap MA, Rutten FF, van Ineveld BM, van Roijen L: The friction cost method for measuring indirect costs of disease.

J.Health Econ. 1995; 14: 171-89

Krauth C, Hessel F, Klingelhofer HE, Schweikert B, Hansmeier T, Wasem J: [Health economic evaluation of rehabilitation programmes in the "rehabilitation sciences" research funding programme in Germany].

Rehabilitation (Stuttg) 2005; 44: 297-306

Krauth C, Hessel F, Hansmeier T, Wasem J, Seitz R, Schweikert B: [Empirical standard costs for health economic evaluation in Germany - a proposal by the working group methods in health economic evaluation].

Gesundheitswesen 2005; 67: 736-46

Lang E, Eisele R, Bickel A, Winter E, Schlabeck M, Kastner S, Sittl R, Liebig K, Martus P, Neundorfer B: Structure quality in outpatient care of chronic pain patients.

Schmerz. 1999; 13: 102-12

Lang E, Eisele R, Jankowsky H, Kastner S, Liebig K, Martus P, Neundorfer B: Outcome quality of treatment for chronic low back pain under primary care conditions.

Schmerz 2000; 14: 146-59

Lang E: Structure quality of independent physicians for pain management - is there a standard?

Schmerz 2000; 14: 226-30

Lang E: Präventionsverhalten in der Bevölkerung bei chronischen Schmerzen.

Schmerz 2005; 19: S475-S476

LeFort SM, Gray-Donald K, Rowat KM, Jeans ME: Randomized controlled trial of a community-based psychoeducation program for the self-management of chronic pain.

Pain 1998; 74: 297-306

Lindena G, Diener HC, Hildebrandt J, Klinger R, Maier C, Schops P, Tronnier V: Guidelines in pain treatment-methodical quality of guidelines for treatment of pain patients.

Schmerz. 2002; 16: 194-204

Lindena G, Hildebrandt J, Diener HC, Schops P, Maier C: Pain treatment facilities in Germany. Ambulatory, day care and inpatient facilities for patients with chronic pain.

Schmerz. 2004; 18: 10-6

Lindena G, Gerbershagen HU, Zenz M, Laubenthal H, Schleppers A: [Organized pain management in the DRG reimbursement system].

Schmerz. 2005; 19: 40-54

Linton SJ: A review of psychological risk factors in back and neck pain.

Spine 2000; 25: 1148-56

Ljutow A, Nagel B: How can I assess the back pain status in my patients? The Mainz chronic disease staging method and its prognostic value.

Z.Orthop.Ihre Grenzgeb. 2005; 143: 311-5

Loeser JD: *Concepts of pain. Low Back Pain.*
New York, Raven Press, 1982, pp 7-8

Loeser, J. D. and Egan, K. J. *History and organization of the University of Washington Multidisciplinary Pain Center.*

Loeser, J. D. and Egan, K. J. 1, 3-20. 1989. Ref Type: Serial (Book, Monograph)

Loeser JD: *Desirable Characteristics for pain treatment facilities: report of the ISAP task-force, Proceedings of the VIth World Congress on Pain.*

Edited by Bond MR, Charlton JE, Woolf CJ. Elsevier Science Publishers, 1991, pp 411-5

Luo X, Pietrobon R, Sun SX, Liu GG, Hey L: *Estimates and patterns of direct health care expenditures among individuals with back pain in the United States.*

Spine 2004; 29: 79-86

Macfarlane GJ, Norrie G, Atherton K, Power C, Jones GT: *The influence of socio-economic status on the reporting of regional and widespread musculoskeletal pain: results from the 1958 British Birth Cohort Study.*

Ann.Rheum.Dis. 2008;

Macfarlane GJ, Pye SR, Finn JD, Wu FC, Silman AJ, Bartfai G, Boonen S, Casanueva F, Forti G, Giwercman A, Han TS, Huhtaniemi IT, Kula K, Lean ME, O'Neill TW, Pendleton N, Punab M, Vanderschueren D: *Investigating the determinants of international differences in the prevalence of chronic widespread pain: evidence from the European Male Ageing Study (EMAS).*

Ann.Rheum.Dis. 2008;

Macrae WA: *Chronic pain after surgery.*

Br.J.Anaesth. 2001; 87: 88-98

Mantyselka PT, Turunen JH, Ahonen RS, Kumpusalo EA: *Chronic pain and poor self-rated health.*

JAMA 2003; 290: 2435-42

Marnitz U, Weh L, Muller G, Seidel W, Bienek K, Lindena G, Gussek A: [Multimodal integrated assessment and treatment of patients with back pain. Pain related results and ability to work].

Schmerz 2008; 22: 415-23

Mattenklodt P, Ingenhorst A, Wille C, Flatau B, Hafner C, Geiss C, Sittl R, Ulrich K, Griessinger N: [Multimodal group therapy for the elderly with chronic pain: concept and results in a before and after comparison].

Schmerz 2008; 22: 551-61

McBeth J, Macfarlane GJ, Hunt IM, Silman AJ: Risk factors for persistent chronic widespread pain: a community-based study.

Rheumatology (Oxford) 2001; 40: 95-101

McCracken LM, Turk DC: Behavioral and cognitive-behavioral treatment for chronic pain: outcome, predictors of outcome and treatment process.

Spine 2002; 27: 2564-73

Mellin G, Harkapaa K, Vanharanta H, Hupli M, Heinonen R, Jarvikoski A: Outcome of a multimodal treatment including intensive physical training of patients with chronic low back pain.

Spine 1993; 18: 825-9

Middel B, Stewart R, Bouma J, van Sonderen E, van den Heuvel WJ: How to validate clinically important change in health-related functional status. Is the magnitude of the effect size consistently related to magnitude of change as indicated by a global question rating?

J.Eval.Clin.Pract. 2001; 7: 399-410

Morris S: Ashworth and Tardieu Scales: Their clinical relevance for measuring spasticity in adult and paediatric populations.

Physical Therapy Reviews 2002; 53-62

Nagel B, Gerbershagen HU, Lindena G, Pflingsten M: [Development and evaluation of the multidimensional German pain questionnaire].

Schmerz 2002; 16: 263-70

Neuhauser H, Ellert U, Ziese T: [Chronic back pain in the general population in Germany 2002/2003: prevalence and highly affected population groups].

Gesundheitswesen 2005; 67: 685-93

Nilges P: Outcome measures in pain therapy.

Balliere's Clinical Anaesthesiology 1998; 12: 1-18

Oggier W: Volkswirtschaftliche Kosten chronischer Schmerzen in der Schweiz - eine erste Annäherung.

Schweizerische Ärztezeitung 2007; 88: 1265-9

Patrick LE, Altmaier EM, Found EM: Long-term outcomes in multidisciplinary treatment of chronic low back pain: results of a 13-year follow-up.

Spine 2004; 29: 850-5

Penny KI, Purves AM, Smith BH, Chambers WA, Smith WC: Relationship between the chronic pain grade and measures of physical, social and psychological well-being.

Pain 1999; 79: 275-9

Perkins FM, Kehlet H: Chronic pain as an outcome of surgery. A review of predictive factors.

Anesthesiology 2000; 93: 1123-33

Peters S, Stanley I, Rose M, Kaney S, Salmon P: A randomized controlled trial of group aerobic exercise in primary care patients with persistent, unexplained physical symptoms.

Fam.Pract. 2002; 19: 665-74

Pfingsten M, Hildebrandt J, Leibing E, Franz C, Saur P: Effectiveness of a multimodal treatment program for chronic low-back pain.

Pain 1997; 73: 77-85

Pfingsten M, Hildebrandt J, Saur P, Franz C, Seeger D: Multidisciplinary treatment program on chronic low back pain, part 4. Prognosis of treatment outcome and final conclusions.

Schmerz. 1997; 11: 30-41

Pfingsten M, Schops P, Wille T, Terp L, Hildebrandt J: Classification of chronic pain. Quantification and grading with the Mainz Pain Staging System.

Schmerz 2000; 14: 10-7

Pohlmann K, Tonhauser T, Joraschky P, Arnold B: The Dachau multidisciplinary treatment program for chronic pain : Efficacy data of a diagnosis-independent multidisciplinary treatment program for back pain and other types of chronic pain.

Schmerz. 2008;

Purves A M, Penny KI, Munro C, Smith BH, Grimshaw J, Smith WC, Chambers WA: Defining chronic pain for epidemiological research-assessing a subjective definition.

The Pain Clinic 1998; 10: 139-47

Roland M, Fairbank J: The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire.

Spine 2000; 25: 3115-24

Rose G: The strategy of preventive medicine, 1 Edition.

Oxford, Oxford University Press, 1992,

Scascighini L, Toma V, Dober-Spielmann S, Sprott H: Multidisciplinary treatment for chronic pain: a systematic review of interventions and outcomes.

Rheumatology (Oxford) 2008; 47: 670-8

Schiltenswolf M, Buchner M, Heindl B, von Reumont J, Muller A, Eich W: Comparison of a biopsychosocial therapy (BT) with a conventional biomedical therapy (MT) of subacute low back pain in the first episode of sick leave: a randomized controlled trial.

Eur.Spine J. 2006; 15: 1083-92

Schmidt CO, Raspe H, Pflingsten M, Hasenbring M, Basler HD, Eich W, Kohlmann T: Back pain in the German adult population: prevalence, severity, and sociodemographic correlates in a multiregional survey.

Spine 2007; 32: 2005-11

Schmidt N: The Mainz Pain Staging System for chronic pain.

Pain 1990; 5: S484

Schneider S, Mohnen SM, Schiltenswolf M, Rau C: Comorbidity of low back pain: representative outcomes of a national health study in the Federal Republic of Germany.

Eur.J.Pain 2007; 11: 387-97

Schumacher J, Brahler E: *The prevalence of pain in the German population: results of population-based studies with the Giessen Subjective Complaints List (Giessener Beschwerdebogen GBB).*

Schmerz. 1999; 13: 375-84

Shipton EA, Tait B: *Flagging the pain: preventing the burden of chronic pain by identifying and treating risk factors in acute pain.*

Eur.J.Anaesthesiol. 2005; 22: 405-12

Siddall PJ, Cousins MJ: *Persistent pain as a disease entity: implications for clinical management.*

Anesth.Analg. 2004; 99: 510-20, table

Skouen JS, Grasdahl AL, Haldorsen EM, Ursin H: *Relative cost-effectiveness of extensive and light multidisciplinary treatment programs versus treatment as usual for patients with chronic low back pain on long-term sick leave: randomized controlled study.*

Spine 2002; 27: 901-9

Sloan JA, Aaronson N, Cappelleri JC, Fairclough DL, Varricchio C: *Assessing the clinical significance of single items relative to summated scores.*

Mayo Clin.Proc. 2002; 77: 479-87

Smith BH, Penny KI, Purves AM, Munro C, Wilson B, Grimshaw J, Chambers WA, Smith WC: *The Chronic Pain Grade questionnaire: validation and reliability in postal research.*

Pain 1997; 71: 141-7

Snaith RP: *The Hospital Anxiety And Depression Scale.*

Health Qual.Life Outcomes. 2003; 1: 29

Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ, Sawyer J: *Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability.*

Neurology 2001; 56: S20-S28

Turk DC, Dworkin RH, Revicki D, Harding G, Burke LB, Cella D, Cleeland CS, Cowan P, Farrar JT, Hertz S, Max MB, Rappaport BA: *Identifying important outcome domains for chronic pain clinical trials: an IMMPACT survey of people with pain.*

Pain 2008; 137: 276-85

Turner-Stokes L, Erkeller-Yuksel F, Miles A, Pincus T, Shipley M, Pearce S: Outpatient cognitive behavioral pain management programs: a randomized comparison of a group-based multidisciplinary versus an individual therapy model.

Arch.Phys.Med.Rehabil. 2003; 84: 781-8

Uhlig T, Finset A, Kvien TK: Effectiveness and cost-effectiveness of comprehensive rehabilitation programs.

Curr.Opin.Rheumatol. 2003; 15: 134-40

van der RN, Goossens ME, Evers SM, van Tulder MW: What is the most cost-effective treatment for patients with low back pain? A systematic review.

Best.Pract.Res.Clin.Rheumatol. 2005; 19: 671-84

van der RN, Boos N, van Tulder MW: Economic evaluations: a new avenue of outcome assessment in spinal disorders.

Eur.Spine J. 2006; 15 Suppl 1: S109-S117

van Geen JW, Edelaar MJ, Janssen M, van Eijk JT: The long-term effect of multidisciplinary back training: a systematic review.

Spine 2007; 32: 249-55

van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM: A cost-of-illness study of back pain in The Netherlands.

Pain 1995; 62: 233-40

van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM: Conservative treatment of chronic low back pain. A meta-analysis of 80 randomized trials of 14 interventions, *Low back pain in primary care.*

Edited by van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Amsterdam, Institute for Research in Extramural Medicine, 1996, pp 351-67

van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM: Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions.

Spine 1997; 22: 2128-56

van Tulder MW, Koes B, Malmivaara A: Outcome of non-invasive treatment modalities on back pain: an evidence-based review.

Eur.Spine J. 2006; 15 Suppl 1: S64-S81

Verhaak PF, Kerssens JJ, Dekker J, Sorbi MJ, Bensing JM: Prevalence of chronic benign pain disorder among adults: a review of the literature.

Pain 1998; 77: 231-9

von der SJ, Vauth C, Mittendorf T, Greiner W: Methods for determining cost-benefit ratios for pharmaceuticals in Germany.

Eur.J.Health Econ. 2007; 8 Suppl 1: S5-31

von Korff M, Dworkin SF, Le Resche L: Graded chronic pain status: an epidemiologic evaluation.

Pain 1990; 40: 279-91

von Korff M, Ormel J, Keefe FJ, Dworkin SF: Grading the severity of chronic pain.

Pain 1992; 50: 133-49

Waddell G: Clinical assessment of lumbar impairment.

Clin.Orthop.Relat Res. 1987; 110-20

Waddell G: The biopsychosocial model.

Edited by Waddell G. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1998, pp 223-40

Wagner E, Ehrenhofer B, Lackerbauer E, Pawelak U, Siegmeth W: Rehabilitation of non-specific low back pain. Results of a multidisciplinary in-patient program.

Schmerz 2007; 21: 226, 228-6, 233

Ware J, Jr., Kosinski M, Keller SD: A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity.

Med Care 1996; 34: 220-33

Weiser S, Rossignol M: Triage for nonspecific lower-back pain.

Clin.Orthop.Relat Res. 2006; 443: 147-55

Wenig CM, Schmidt CO, Kohlmann T, Schweikert B: Costs of back pain in Germany.
Eur.J.Pain 2009; 13: 280-6

Wessels T, van Tulder M, Sigl T, Ewert T, Limm H, Stucki G: What predicts outcome in non-operative treatments of chronic low back pain? A systematic review.
Eur.Spine J. 2006; 15: 1633-44

Widder B, Dertwinkel R, Egle UT, Förstr M, Schiltenswolf M: Begutachtung von Patienten mit Schmerzen.
Med Sach 2009; 103: 132-7

Wilder-Smith OH, Mohrle JJ, Dolin PJ, Martin NC: The management of chronic pain in Switzerland: a comparative survey of Swiss medical specialists treating chronic pain.
Eur.J.Pain 2001; 5: 285-98

Williams AC, Pither CE, Richardson PH, Nicholas MK, Justins DM, Morley S, Diamond A, Linton S, Vlaeyen J, Nilges P, Eccleston C: The effects of cognitive-behavioural therapy in chronic pain.
Pain 1996; 65: 282-4

Woby SR, Watson PJ, Roach NK, Urmston M: Adjustment to chronic low back pain-the relative influence of fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control.
Behav.Res.Ther. 2004; 42: 761-74

Wurmthaler C, Gerbershagen HU, Dietz G, Korb J, Nilges P, Schillig S: Chronifizierung und psychologische Merkmale - Die Beziehung zwischen Chronifizierungsstadien bei Schmerz und psychophysischem Befinden, Behinderung und familiären Merkmalen.
Zeitschrift für Gesundheitspsychologie 1996; 4: 113-36

Zenker S, Petraschka M, Schenk M, Reissbauer A, Newie T, Hermanns K, Wernecke KD, Spies C: Adjustment to chronic pain in back pain patients classified according to the motivational stages of chronic pain management.
J.Pain 2006; 7: 417-27

Anhang

Verzeichnis der Anlagen

- Anlage 1: Fragebogen zur Schmerzchronifizierung
Die Punktwerte in den offenen Kreisen können in das Formular der Anlage 2 übernommen werden
- Anlage 2: Auswertungsformular für das Mainz Pain Staging System (MPSS)
- Anlage 3: Operationalisierung der Risikofaktoren bei Patienten mit chronischen Schmerzen.
- Anlage 4: Aufnahmeindikationsliste (AIL) der DGSS zur Überprüfung der Aufnahmeindikation in die Tagesklinik
- Anlage 5: Versorgungssektoren für Schmerzpatienten:
Abgrenzung der ambulanten, teilstationären und stationären Bereiche
- Anlage 6: Mögliche Unterschiede zwischen monodisziplinär-fachspezifischer und interdisziplinärer Diagnostik sowie Therapie für Schmerzpatienten
- Anlage 7: Qualitätsindikatoren in der interdisziplinären Schmerztherapie: Eine Auswahl
- Anlage 8: Kennzeichen der Interdisziplinarität in der Schmerzmedizin
- Anlage 9a: Ablaufpfad für das Schmerzassessment
Anlage 9b: Erklärungen zum Ablaufpfad
- Anlage 10: Ziele und Inhalte der Kerndokumentation in der Schmerzmedizin
- Anlage 11: Zeitqualität und Leistungsinhalte des Assessment für die Gruppe der Ärzte
- Anlage 12: Zeitqualität und Leistungsinhalte des Assessment für die Gruppe der Psychologen bzw. Psychiater
- Anlage 13: Zeitqualität und Leistungsinhalte des Assessment für die Gruppe der Physiotherapeuten
- Anlage 14: Zeitqualität und Leistungsinhalte der Therapiemodule für die Gruppe der Ärzte
- Anlage 15: Zeitqualität und Leistungsinhalte der Therapiemodule für die Gruppe der Psychologen bzw. Psychiater
- Anlage 16: Zeitqualität und Leistungsinhalte der Therapiemodule für die Gruppe der Physiotherapeuten
- Anlage 17: Zeitqualität und Leistungsinhalte der Tätigkeiten für die Sekretärin
- Anlage 18: Raumqualität für eine neu einzurichtende Schmerztagesklinik

Anlage 1: Fragebogen zur Schmerzchronifizierung

Die Punktwerte in den offenen Kreisen können in das Formular der Anlage 2 übernommen werden



**Schweizer
Paraplegiker
Zentrum**

**Institut für Anästhesiologie
Schmerzmedizin
Nottwil**

IfAS	Institut für Anästhesiologie Schmerzlinik Nottwil
Chefarzt	Dr. med. W. Schleinzer
IfAS Zentrale	+41 - 41 - 939 49 00/01
Fax	+41 - 41 - 939 49 30
eMail	ifas@paranet.ch
Internet	www.schmerz-nottwil.ch www.paranet.ch

*Fragen zur Schmerzchronifizierung (FSC)**

Sehr geehrte Patientin
Sehr geehrter Patient

Mit den folgenden 10 Fragen möchten wir feststellen, wie akut bzw. wie chronisch Ihre Schmerzen sind. Es handelt sich also um sehr wichtige Fragen für den Therapieerfolg.

Bitte lesen Sie jeweils zunächst die fett gedruckten Fragen sorgfältig durch und entscheiden Sie erst danach, welche Aussagen für Sie in den letzten 4 Wochen zutreffen haben. Bitte kreuzen Sie dann das entsprechende Kästchen an.

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Hauptschmerzen.

1. Unter wie vielen für Sie unterscheidbaren Schmerzen litten Sie in den vergangenen 4 Wochen?

Zirka 30 % der Schmerzpatienten leiden unter einer Schmerzart (z. B. Migräne), ca. 30 % der Patienten geben zwei Schmerzarten an (z. B. Migräne und Nervenschmerzen) und weitere ca. 40 % berichten über drei und mehr Schmerzarten (z. B. Migräne plus Hexenschusschmerzen plus Arthrose-schmerzen der Hüfte).

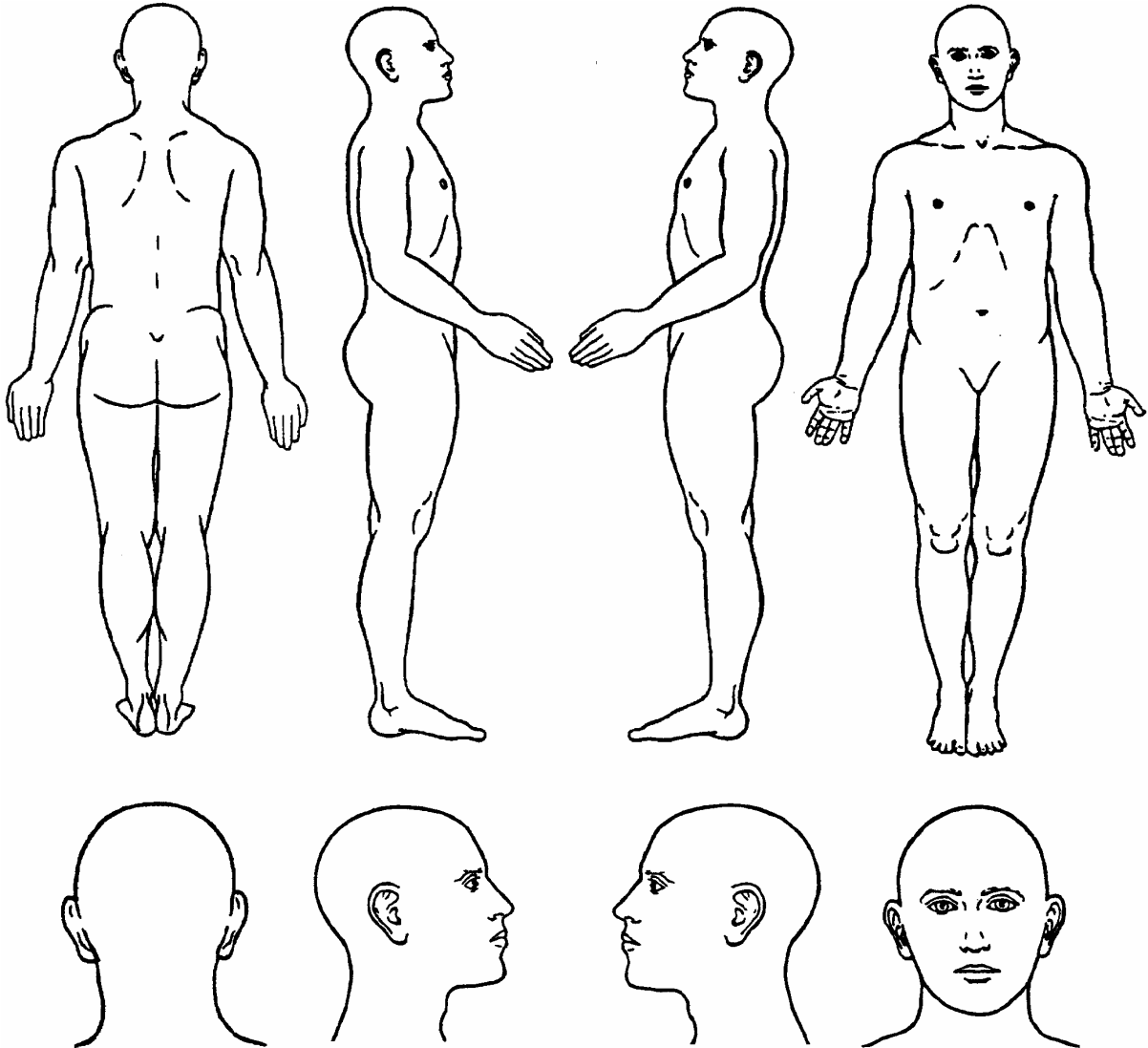
Wichtig ist nur, dass Sie die Schmerzbilder deutlich unterscheiden können.

Bitte kreuzen Sie nur ein Kästchen an.

- ① Ich litt in den letzten 4 Wochen unter einem einzigen Schmerzbild (zum Beispiel Kopfschmerzen)
- ② Ich konnte in den letzten 4 Wochen zwei Schmerzbilder deutlich von einander abgrenzen (zum Beispiel Kreuz- und Kopfschmerzen).
- ③ Ich konnte in den letzten 4 Wochen drei oder mehr Schmerzbilder von einander abgrenzen (zum Beispiel Kopf- und Brust- und Knieschmerzen oder 3 verschiedene Kopf- oder Gesichtschmerzen).
- ④ Ich habe in den letzten 4 Wochen in mehr als der Hälfte meines Körpers (oder meiner Körperoberfläche) Schmerzen gehabt (z.B. Halbkörperschmerz oder Fibromyalgie).

Bitte malen Sie im nachfolgenden Körperschema ein, **wo** Sie **überall** Schmerzen haben:

- Ihren Hauptschmerz kennzeichnen Sie bitte mit senkrechten Strichen (|||||)
- Ihren 2. Schmerz mit Querstrichen (≡) und
- Ihren 3. Schmerz sowie alle weiteren Schmerzarten mit Schrägstrichen (/////)



1a. Haben Sie **ein einziges Schmerzbild** oder können Sie **mehrere Schmerzbilder** (z.B. Kreuz- und Knieschmerzen; verschiedene Kopf- und Gesichtsschmerzen) voneinander unterscheiden?

- ① ein einziges Schmerzbild ② zwei Schmerzbilder ③ mehrere Schmerzbilder

1b. Wegen welcher Schmerzen kommen Sie zur Behandlung? (z.B. Kopfschmerzen oder Beinschmerzen)
Bitte auf der folgenden Linie eintragen

1c. Wie oft traten Ihre Hauptschmerzen während der letzten 4 Wochen durchschnittlich auf?

Bitte kreuzen Sie nur einen Kreis an.

- ① In den letzten 4 Wochen habe ich meine Hauptschmerzen *nicht* gehabt.
- ① Meine Hauptschmerzen traten einmal täglich oder noch seltener auf.
- ② Meine Hauptschmerzen traten täglich auf, hielten aber nicht den ganzen Tag an.
- ② Meine Hauptschmerzen traten zwar mehrmals täglich auf, gingen aber immer wieder weg. Es gab immer noch schmerzfreie Zeiten.
- ③ Meine Hauptschmerzen waren dauernd vorhanden. Es gab nur wenige schmerzfremde Momente (zum Beispiel im Schlaf). Meine Schmerzen gingen nicht vollständig zurück.

2. Wie lange hielten Ihre Hauptschmerzen in den letzten 4 Wochen im Allgemeinen an?

Bitte kreuzen Sie nur einen Kreis an.

- ① Meist nur wenige Sekunden bis Minuten
- ① Meist bis zu mehreren Stunden
- ② Meist mehrere Tage, höchstens jedoch bis zu einer Woche
- ③ Meist länger als eine Woche
- ③ Meine Schmerzen waren dauernd vorhanden.

3. Traten Ihre Hauptschmerzen (also die Schmerzen, die Sie in der Schmerzzeichnung mit senkrechten Strichen gekennzeichnet haben) in den letzten 4 Wochen in unterschiedlicher Stärke auf? Das bedeutet: wechselten Ihre Schmerzen zum Beispiel zwischen leichten, mäßig starken oder starken Schmerzen?

Bitte kreuzen Sie nur einen Kreis an.

- ① Die Stärke meiner Hauptschmerzen wechselte in den letzten 4 Wochen häufig. Häufig bedeutet ein Schmerzstärkewechsel zweimal oder häufiger pro Woche (zum Beispiel von leicht zu mäßig stark).
- ② Die Stärke meiner Hauptschmerzen wechselte in den letzten 4 Wochen nur selten. Selten bedeutet ein Schmerzstärkewechsel weniger als zweimal pro Woche (zum Beispiel von leicht zu mäßig stark).
- ③ Die Stärke meiner Hauptschmerzen hat in den letzten 4 Wochen nicht gewechselt. Sie blieb immer nahezu konstant.

4. Welche Medikamente mussten Sie in den letzten 4 Wochen wegen Schmerzen einnehmen? An wie vielen Tagen mussten Sie Tabletten, Zäpfchen, Tropfen usw. nehmen?

① Ich habe keine Medikamente wegen meiner Schmerzen zu mir genommen.

Falls Sie keine Medikamente eingenommen haben, gehen Sie weiter zur Frage 6

Es ist sehr wichtig zu unterscheiden, ob Sie das einzelne Medikament an weniger (<) oder an mehr (>) als 15 Tagen genommen haben. Bitte tragen Sie hier ein, wie häufig Sie die Schmerzmittel in den letzten vier Wochen eingenommen haben.

- | | < 15 Tagen | > 15 Tagen |
|--|-----------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> das 1. Medikament: _____ nahm ich an | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> ein. |
| <input type="radio"/> das 2. Medikament: _____ nahm ich an | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> ein. |
| <input type="radio"/> das 3. Medikament: _____ nahm ich an | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> ein. |
| <input type="radio"/> das 4. Medikament: _____ nahm ich an | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> ein. |
| <input type="radio"/> Ich habe in den vergangenen vier Wochen <i>fünf oder mehr</i> verschiedene Mittel für meine Schmerzen eingenommen. | | |

5. Wie gut lindert das Medikament oder die Medikamente (insgesamt) Ihre Schmerzen?

Bitte überlegen Sie sehr sorgfältig und kreuzen Sie dann nur einen Kreis an.

- ① überhaupt nicht
- ② ein wenig (10 bis 25 %) ④ gut (50 bis 75 %)
- ③ mäßig gut (25 % bis 50 %) ⑤ sehr gut (75 bis 100 %)

Die folgenden Fragen beziehen sich auf den Zeitraum seit Beginn Ihrer Schmerzen.

6. Wie oft wurde bei Ihnen ein Medikament, das Sie wegen Schmerzen einnahmen, entzogen oder ernsthaft versucht, die Dosis wesentlich zu reduzieren?

Bitte kreuzen Sie nur einen Kreis an.

- ① noch nie ③ zweimal
- ② einmal ④ mehr als zweimal

7. Wie oft haben Sie einen für Ihre Schmerzen zuständigen Arzt (persönlicher Arzt für die Schmerzen) wegen nicht erfolgreicher Schmerzbehandlung dauerhaft gewechselt?

Bitte kreuzen Sie nur einen Kreis an.

- ① noch nie
- ① einmal ② dreimal
- ② zweimal ③ mehr als dreimal

8. Wie oft wurden Sie wegen Ihrer Schmerzen (zur Diagnostik und / oder Therapie) stationär in einem Krankenhaus behandelt?

Bitte kreuzen Sie nur einen Kreis an.

- ① noch nie
① einmal ② dreimal
② zweimal ③ mehr als dreimal

9. Wie oft wurden Sie wegen Ihrer Schmerzen operiert?

Wichtig sind für die Beantwortung dieser Frage *auch* alle „*kleineren operativen Eingriffe*“, die oft in örtlicher Betäubung durchgeführt werden, zum Beispiel Zahnextraktionen, Nasenoperationen, Gelenk- und Bauchspiegelungen.

Bitte kreuzen Sie nur einen Kreis an.

- ① noch nie
① einmal ② dreimal
② zweimal ③ mehr als dreimal

10. Wie häufig waren Sie wegen Ihrer Schmerzen in einer Kurklinik oder Rehabilitationsklinik (REHA-Klinik)?

Bitte kreuzen Sie nur einen Kreis an.

- ① noch nie
① einmal ③ dreimal
① zweimal ③ mehr als dreimal

Anlage 2: Auswertungsformular für das Mainz Pain Staging System (MPSS)

*Das Mainzer Stadienmodell der Schmerz-Chronifizierung (MPPS)
Auswertungsbogen*

	Wert	Achsen- summe	Achsen- stadium												
Achse 1: Zeitliche Aspekte															
Auftretenshäufigkeit	1 2 3	3-9	3 = I 4-6 = II 7-9 = III												
Dauer	1 2 3														
Intensitätswechsel	1 2 3														
Achse 2: Räumliche Aspekte															
Schmerzbild	1 2 3	1-3	1 = I 2 = II 3 = III												
Achse 3: Medikamenteneinnahmeverhalten															
Medikamenteneinnahme	1 2 3	2-6	2 = I 3-4 = II 5-6 = III												
Anzahl der Entzugsbehandlungen	1 2 3														
Achse 4: Patientenkarriere															
Wechsel des persönlichen Arztes	1 2 3	4-12	4 = I 5-8 = II 9-12 = III												
Schmerzbedingte Krankenhausaufenthalte	1 2 3														
Schmerzbedingte Operationen	1 2 3														
Schmerzbedingte Rehabilitationsmaßnahmen	1 2 3														
		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Addition der Achsen-Stadien</td> <td>Gesamt-Stadium</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>I 4-6</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>II 7-8</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>III 9-12</td> </tr> </table>		Addition der Achsen-Stadien		Gesamt-Stadium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I 4-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II 7-8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III 9-12
Addition der Achsen-Stadien		Gesamt-Stadium													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I 4-6													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II 7-8													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III 9-12													

H.U. Gerbershagen, J. Korb, B. Nagel & P. Nilges

Anlage 3: Operationalisierung der Risikofaktoren bei Patienten mit chronischen Schmerzen

Kriterien für die Operationalisierung der höchsten Risikostufe bei Schmerzpatienten

1.1.1. Mainzer Schmerzchronifizierungs-Index (MPSS) *** Höchster globaler Risikofaktor: ASS 8-12 (Stadium III) Moderate Risikofaktoren: ASS 6-7 plus andere ausgeprägte somatische, psychische und soziale Bedingungs-faktoren	Eine Gruppierung Achsenstadiensumme 6-7; 8-12	1.2. 8-12 allein 6-7 +1-2 Tests** + Dauerschmerz 6-7 + 3 Tests**
1.2.1. Somatische Ebene	Erfassung	Hohe Risikofaktoren
Somatische Risikofaktoren für chronische Schmerzen üblicher Schmerz (pain on "average")	Schmerzausbreitung im DSF bzw. FSC Mittelwert der momentanen, durchschnittlichen und größten Schmerzstärke (NRS 0-10)	3 u. mehr Schmerzdiagnosen Schmerzlevel III (NRS-Werte von 7-10)
Schmerzrelevante gravierende somatische Komorbiditäten Symptomencheckliste-12 Cumulative Illness Rating Scale Gewichtete Krankheitenliste	<u>(ein Instrument reicht aus)</u> DSF-Frage 40 CIRS-S GKL	> 3 Krankheiten > 3 Krankheiten > 3 Krankheiten
1.2.2. Beeinträchtigung der körperlichen Aktivitäten Funktionsfragebogen Hannover für Rückenschmerzen Oswestry Rückenschmerz-Fragebogen Roland - Morris Rückenschmerz-Fragebogen Körperliche Funktionskapazität im SF-36 Physical Component Summary Score des SF36 Schmerzgraduierung nach von Korff	<u>(ein Instrument reicht aus)</u> FFbH-R-12 OLBPQ RMLBPQ Achse 1 des SF36 PCS des SF36 CPGQ	< 60 % > 50 % < 12 Punkte < 40% < 28 Grade III und IV
Psychische Ebene	Erfassung	Hohe Risikofaktoren
1.2.3. Psychische Belastung Allgemeine Depressions-Skala Beck Depression Inventar Hospital Anxiety and Depression Scale Symptom Checklist-Depression Symptom Checklist, Global Severity Index Schmerz-Empfindens Skala, affektiver Aspekt Lebensqualitätsfragebogen Short Form-36, psychisches Wohlbefinden Mental Component Summary	<u>(ein Instrument reicht aus)</u> ADS BDI HADS-Depression HADS - Angstskala SCL-90-R-D SCL-90 GSI SES - A Skala 8 des SF-36 MCS des SF36	> 25 Punkte > 18 Punkte > 11 Punkte > 11 Punkte > 1.60 > 1.15 > 40 Punkte < 40 % < 35%

Soziale Ebene	Erfassung	Hohe Risikofaktoren
Sozialer Rückzug und/oder Konflikte innerfamiliär bzw. am Arbeitsplatz	(Sozialanamnese) GAF	
Beeinträchtigung der sozialen Aktivitäten Pain Disability Index Sozialer Rückzug und/oder Konflikte innerfamiliär bzw. am Arbeitsplatz AU -Zeiten bzw. Dauer der Unfähigkeit, gewohnten Tätigkeiten und Aufgaben nachzukommen Laufender Rentenantrag oder Gerichtsverfahren o.ä.	<u>(ein Verfahren reicht aus)</u> PDI Sozialanamnese und / oder GAF Aus DSF oder FSC Aus DSF oder FSC und/oder DGS - SFB	> 45 Punkte ≤ 60% 28 +Tage / 6 Monate 1 Verfahren

Anlage 4: Aufnahmeindikationsliste (AIL) der DGSS zur Überprüfung der Aufnahmeindikation in die Tagesklinik

Überprüfung und Begründung der Indikation der Aufnahme in eine teil- oder voll-stationäre schmerztherapeutische Einrichtung

Name:

Vorname:

Geburtsdatum:

Kode	Merkmale	Individuelle Indikation
I	Die Schwere der Schmerzerkrankung und die drohende Verschlechterung Chronifizierungsstadium I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/>	
A	Erfolglosigkeit der Vortherapie	
	Vorbehandler	
	Konservativ	
	Intervent.	
	operativ	
	Dauer	
B	Relevantes Fortschreiten der Schmerzerkrankung in den letzten 6 Monaten <input type="checkbox"/> Räumliche Ausbreitung des Schmerzbildes, Hinzutreten neuer Schmerzbilder; Wechsel des Schmerzcharakters eines Schmerzsyndroms <input type="checkbox"/> Zunahme der Schmerzdauer/Attacken <input type="checkbox"/> Relevante Zunahme der körperlichen Beeinträchtigungen <input type="checkbox"/> Zunahme des Medikamentengebrauchs oder des Fehlgebrauchs <input type="checkbox"/> Ineffektiver Medikamenteneinsatz in anderen stationären Einrichtungen <input type="checkbox"/> Schmerzpersistenz oder Schmerzbildänderung nach operativer oder anderer interventioneller stationärer Therapie <input type="checkbox"/> Schmerzbedingte Arbeitsunfähigkeit von mehr als 2 Monaten <input type="checkbox"/> Psychosoziale Störung als Folge des chronischen Schmerzes	
II A	<input type="checkbox"/> Notwendigkeit umfassender interdisziplinärer Diagnostik zur Prüfung der Effektivität einer multimodalen Therapie	
II B	<input type="checkbox"/> Notwendigkeit interdisziplinärer Therapieplanung vor multimodaler Therapie	
III	Überwachungsbedürftigkeit bei und nach invasiver Behandlung <input type="checkbox"/> wegen der eingriff- oder patientenbedingten Risiken <input type="checkbox"/> wegen Komplikationen nach ambulanter Behandlung	
IV	Schmerztherapie erschwerende Komorbiditäten <input type="checkbox"/> Psychische und Verhaltensstörungen <input type="checkbox"/> Internistische, neurologische, orthopädische und sonstige Begleiterkrankung <input type="checkbox"/> Medikamentenabhängigkeit, Polytoxikomanie <input type="checkbox"/> Ambulant nicht indizierte Entzugsbehandlung <input type="checkbox"/> Fortgeschrittenes Stadium einer malignen oder benignen Erkrankung <input type="checkbox"/> Akute Schmerzdekompensation (Notfall-Schmerzbehandlung)	

Zustand des Patienten bei Aufnahme

Mobilität des Patienten

- ohne Hilfsmittel sicher eigenmobil
- mit vorh. Hilfsmittel sicher eigenmobil
- Mobilität nur mit personeller Unterstützung
- Mobilität nicht gegeben

Anmerkungen:

Hauptdiagnose: _____

Nebendiagnosen: _____

Soziale Situation

- lebt in häusl. Gemeinschaft mit Angehörigen
- lebt allein, gute soziale Einbindung
- lebt allein, unzureichende soziale Einbindung
- professionelle häusl. Pflege vorhanden
- lebt in Pflegeheim
- unklare oder ungeordnete soziale Situation
- Patient steht unter gesetzlicher Betreuung

Anmerkungen:

Patientenverhalten/ psychische Verfassung

<input type="checkbox"/> kooperativ, verständlich	<input type="checkbox"/> desorientiert, dement
<input type="checkbox"/> agitiert, aggressiv	<input type="checkbox"/> psychotisch
<input type="checkbox"/> apathisch	<input type="checkbox"/> Koma/Stupor
<input type="checkbox"/> depressiv	<input type="checkbox"/> suizidal
<input type="checkbox"/> Krisenintervention	<input type="checkbox"/> Suchterkrankung

Anmerkungen:

Aufnahmeentscheidung:

- ambulante Behandlung ausreichend
- prästationäre Behandlung zur Klärung des weiteren Vorgehens
- teilstationäre Behandlung erforderlich
- vollstationäre Behandlung erforderlich

voraussichtliche Behandlungsdauer: _____ Tage

Aufnahmedatum: _____

Anmerkungen:

Datum

Name und Unterschrift Ärztin/Arzt

(innerhalb 24 Std. vom Facharzt gegenzuzeichnen, falls aufnehmender Arzt nicht Facharzt)

**Anlage 5: Versorgungssektoren für Schmerzpatienten:
Abgrenzung der ambulanten, teilstationären und stationären Bereiche**

Ambulante Versorgung	Teilstationäre Versorgung	Stationäre Versorgung
Strukturqualität	Strukturqualität	Strukturqualität
Ärzte verschiedener Disziplinen für Diagnostik	Ärzte verschiedener Fachgebiete zur Diagnostik	Ärzte verschiedener Fachgebiete zur Diagnostik
Psychologische Diagnostik durch Psychologische Psychotherapeuten ist nur gelegentlich möglich	Psychologische Diagnostik und Therapie ist Voraussetzung für alle Patienten	Psychologische Diagnostik und Therapie ist notwendig, kann aber nur in ca. 75% realisiert werden
Anamneseerstellung und Beratung durch Schmerz-Sozialarbeiter ist nicht finanzierbar	Anamneseerstellung und Beratung durch Schmerz-Sozialarbeiter ist nicht finanzierbar. Ärzte und Psychologen werden Teilaufgaben aus diesem Gebiet übernehmen müssen. Screeningmaßnahmen mittels validierter Tests müssen vermehrt eingesetzt werden	Anamneseerstellung, Beratung, Vermittlung von AHB-Maßnahmen etc. im stationären Sektor ein Muss
Schmerz-Arzhelferinnen werden eingesetzt	Schmerz-Arzhelferinnen werden eingesetzt	Schmerz-Arzhelferinnen werden als Stationsassistentinnen eingesetzt
Schwestern mit spezieller Weiterbildung sind im ambulanten Bereich nicht finanzierbar	Schwestern mit spezieller Weiterbildung sind im teilstationären Arbeitsbereich nicht finanzierbar	Schmerz-Schwestern stellen eine wichtige Gruppe im Behandlungsteam dar
Seelsorger werden nur selten eingesetzt	Seelsorger dürften nur selten eingesetzt werden	Seelsorger (Pfarrer) sind unentbehrliche Mitarbeiter des Behandlungsteams
Diagnostik und Therapie durch Physiotherapeuten ist nicht finanzierbar	Diagnostik und Therapie durch Schmerz-Physiotherapeuten stellen einen der Hauptpfeiler der teilstationären Behandlung dar	Diagnostik und Therapie durch Schmerz-Physiotherapeuten stellen einen der Hauptpfeiler der stationären Behandlung dar
Gesamtdiagnostik 40% / Therapie 60%	Gesamtdiagnostik 20%/ Therapie 80%	Gesamtdiagnostik 35%/ Therapie 65%
Ärzte verschiedener Fachgebiete für die Therapieangebote	Ärzte von 2 Fachgebieten sind ausreichend zur Therapie	Ärzte verschiedener Fachgebiete zur Therapie
Zusammenarbeit mit dem überweisenden Arzt entwickelt sich oft erst im Laufe der Behandlung	Zusammenarbeit mit dem überweisenden Arzt muss vor Therapiebeginn bereits vereinbart sein	Zusammenarbeit mit dem überweisenden Arzt entwickelt sich oft erst im Laufe der Behandlung
Therapiepläne werden erstellt: Therapie erfolgt bei ca. 65% der Patienten außerhalb des IfAS	Therapie erfolgt zu 90% in der Tagesklinik, die „Hausaufgaben“ für den Patienten, besonders an Wochenenden müssen zu Hause durchgeführt werden; für die Langzeitüberwachung sind der überweisende Arzt verantwortlich	Therapie erfolgt einleitend nur im IfAS, die Langzeitbehandlung muss in Absprache mit dem überweisenden Arzt nach Vorschlägen des IfAS-Teams erfolgen

Patienten sollen deutsche Sprachkenntnisse haben oder von Personen mit guten Sprachkenntnissen begleitet werden	Ausreichende aktive und passive Beherrschung der deutschen Sprache ist Voraussetzung	Befriedigende deutsche Sprachkenntnisse sollten vorliegen, da Übersetzer nur selten bei den Behandlungsprogrammen anwesend sind
Patienten mit laufendem Rentenverfahren werden angenommen	Patienten mit laufendem Rentenverfahren werden nicht angenommen	Patienten mit laufendem Rentenverfahren werden nur teilweise angenommen
Patienten mit laufendem Gerichtsverfahren werden angenommen	Patienten mit laufendem Gerichtsverfahren werden nicht angenommen	Patienten mit laufendem Gerichtsverfahren werden nur teilweise angenommen
Apparative Ausstattung wie stationär	Apparative Ausstattung wie stationär	Apparative Ausstattung
Multimodale Therapie: als Ziel	Multimodale Therapie: garantiert	Multimodale Therapie: realisierbar
Individualprogramm: 90%	Individualprogramm: 20%	Individualprogramm: 40%
Gruppenprogramm: 10%	Gruppenprogramm: 80%	Gruppenprogramm: 60%
Medikamentenentzugstherapie: ja, aber weniger gute Langzeitergebnisse zu erwarten	Medikamententzugstherapie: nein; da das teilstationäre Programm ein Gruppenprogramm ist	Medikamentenentzugstherapie: ja; stellt die beste Therapiemöglichkeit dar
Insgesamt: geringste Behandlungsintensität, nur stundenweise	Insgesamt: höchste Behandlungsintensität, ganztägig	Insgesamt: moderate Behandlungsintensität, ganztägig
Behandlungsdauer: variabel nach Krankheitsbild	Behandlungsdauer: fixiert	Behandlungsdauer: variabel nach Krankheitsbild
Behandlungsüberwachung: relativ gering	Behandlungsüberwachung: ausgezeichnet	Behandlungsüberwachung: gut
Patient bleibt in seinem sozialen Umfeld	Patient bleibt in seinem sozialen Umfeld	Patient wird für den Behandlungszeitraum aus seinem sozialen Umfeld herausgenommen
Körperliche Funktionskapazität ist selten ein Selektionsfaktor	Körperliche Funktionskapazität muss zumindest mäßig hoch sein oder rasch verbessert werden können	Körperliche Funktionsfähigkeit kann auch gering sein
Mentale Funktionskapazität: sollte zumindest mäßig hoch sein	Mentale Funktionskapazität: sollte zumindest mäßig hoch sein	Mentale Funktionskapazität: kann auch nur mäßig hoch sein
Depressivität sollte nach 3 Woche Therapie geringer werden, sonst stationäre Behandlung	Depressivität darf nicht ausgeprägt sein	Depressivität kann auch ausgeprägt sein
Schmerzmodellvermittlung etc. durch Seminare nicht finanzierbar	Seminare sind Grundvoraussetzungen	Seminare sind Grundvoraussetzungen

Outcome	Outcome	Outcome
Programmevaluation: optional	Programmevaluation: optional	
Aufnahmeuntersuchung-Interimsuntersuchungen, postalische Befragungen nach 3 und evtl. 6 Monaten durch medizinische und psychologische Doktoranden, Diplomanden, Praktikanten	<p>Ärzte: Aufnahmeuntersuchung - Abschlussuntersuchung - Follow-up- Untersuchungen nach 3, 6, 12, 24 Monaten</p> <p>Befragung der Partner und Familienmitglieder</p> <p>Psychologen und Physiotherapeuten sind in das gleiche Evaluationsprogramm mit dem gleichen Zeitaufwand eingebunden</p>	Aufnahmeuntersuchung -Interimsuntersuchungen - postalische Befragungen nach 3 und evtl. 6 Monaten durch medizinische und psychologische Doktoranden, Diplomanden, Praktikanten

Anlage 6: Mögliche Unterschiede zwischen monodisziplinär-fachspezifischer und interdisziplinärer Diagnostik sowie Therapie für Schmerzpatienten

Mögliche Unterschiede zwischen fachspezifischer und interdisziplinärer Diagnostik und Therapie chronischer Schmerzpatienten

Fachspezifische stationäre Schmerzpatienten-Versorgung	Interdisziplinäre stationäre Schmerzpatienten-Versorgung
Assessment und Therapie von Patienten mit chronischen Schmerzen sind fach-spezifisch bereits aufgrund der kurzen Verweildauern stark limitiert	Assessment und Therapie von Patienten mit chronischen Schmerzen sind bei Nachweis der speziellen Chronifizierungssituation und der Therapieresistenz der Krankheitsbilder möglich (Aufnahmeindikationsliste)
Eher fixe Behandlungsdauer	Eher flexible Behandlungsdauer
Schmerztherapie zumeist nur dann, wenn die Aufnahmediagnose eine schmerz-relevante Diagnose ist, weitere Schmerzen werden nicht therapiert	Therapie aller Schmerzen ist zu fordern
Speziell schmerztherapeutisch-fortgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: eher die Ausnahme	Speziell schmerztherapeutisch-fortgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Voraussetzung
Diagnostik	Diagnostik
Zumeist ambulant fachbezogen abgeschlossen (dann z.B. Indikation zur Operation, medikamentöse Einstellung des Diabetes)	Muss oft noch stationär komplettiert werden (vor allem durch Psychologen)
Zumeist monodisziplinäre Diagnostik	Fachübergreifende Diagnostik nach clinical pathways
Psychologische Diagnostik: < 5%	Psychologische Diagnostik: ca. 30%
Falls noch erforderlich: seltene Konsile durch andere medizinische Disziplinen oder Schmerzspezialisten, längere Wartezeiten (?)	Per Vereinbarungen: Konsile durch speziell erfahrene Fachspezialisten und rasches Konsil
Standardisiertes Schmerzscreening in der Ambulanz und Station selten	Routinemäßiges ambulantes Screening, stationär: evtl. zu erweitern
Kenntnisse der Vortherapie der Schmerzen oft lückenhaft, besonders der Pharmakotherapie	Normalerweise vollständig, auch aufgrund des Screenings
Schmerzbedingte Beeinträchtigungen werden außerhalb der Arbeitsunfähigkeitsbeurteilung selten dokumentiert und die Ressourcen des Patienten nicht ausführlich besprochen	Schmerzbedingte Beeinträchtigungen werden analysiert und ihre körperliche, psychischen und psychosozialen Hintergründe evaluiert, (Angst-Vermeidensverhalten etc.)
Risikoprofile für Schmerzpatienten werden nicht erstellt	Risikoprofile für die Patienten werden erstellt und mit dem Patienten besprochen
Fachspezifische Schmerztherapie	Fachübergreifende Schmerztherapie
Zweit- und Mehrfachschmerzen (oft primär fachfremd) werden seltenst mitbehandelt	Zweit- und Mehrfachschmerzen müssen mitbehandelt werden
Psychologische Therapie: selten	Psychologische Therapie: ist integriert

Wiederholte, intensive Aufklärung des Patienten über Schmerzmechanismen und Therapiemaßnahmen: selten	Aufklärung ist durch die Gruppensitzungen sozusagen vorgegeben
Ausführliche Motivationsarbeit: selten möglich	Aufgrund der Gruppensitzungen vorgegeben
Compliance-Adherence Analyse: selten und dann ohne Konsequenzen	Fehlende Compliance wird mit dem Patienten besprochen und haben ggf. Konsequenzen
Erfassung der körperlichen, psychischen und sozialen Ressourcen des Schmerzpatienten: selten	Erfassung der körperlichen, psychischen und sozialen Ressourcen des Schmerzpatienten: als Routine
Gezielte Verhaltensbeobachtung: selten	Per Therapieplan: vorgegeben
Therapie in der Mehrzahl der Fälle: fachspezifisch und selten als Tagesprogramm angelegt	Therapie in der Mehrzahl der Fälle fachübergreifend und ganztägige Programme (ärztlich, psychologisch, physiotherapeutisch)
Therapie selten ganztägig und selten hohe Intensität	Therapie zumeist ganztägig und normalerweise hohe Intensität
Gruppentherapie immer noch selten	Gruppentherapie fächerübergreifend ein Muss
Einzeltherapien oft zeitlich stark limitiert und zumeist auf Physiotherapie konzentriert	Einzeltherapien werden für alle Schmerzpatienten eingeplant, da anderenfalls nur unvollständige Patienteninformationen vorliegen und der schwierige Patient keine Möglichkeit erhält, seine spezifischen Probleme und Fragestellungen zu erörtern
Empfehlungen zur schmerzspezifischen Weiterbehandlung (ambulant, teilstationäre, stationär: selten	Regelmäßig: spezifische Empfehlungen an überweisenden Arzt oder weitere Empfehlungen für Schmerzpsychologen oder Schmerzspezialisten
Follow-up des Schmerzpatienten zumeist: selten	Sollte Routine sein

Anlage 7: Qualitätsindikatoren in der interdisziplinären Schmerztherapie: Eine Auswahl

(Sie sind klinische Messgrößen und messen Eigenschaften der medizinischen Versorgung)

STRUKTURQUALITÄT

- Vorhaltung schmerztherapeutisch erfahrener Ärzte verschiedener Fachgebiete
- Vorhalten von interner erweiterter Diagnostik (wie Elektrophysiologie, Medikamentenscreening, bildgebender Verfahren)
- Organisationsstrukturen der interdisziplinären Koordination und Kommunikation
- Möglichkeiten zur Patientenübernahme des Patienten in die stationäre Therapie, zum Beispiel zum Medikamentenentzug
- Engste persönliche, auf Vereinbarungen beruhende Kooperationen zur raschen abklärenden Diagnostik mit Vertretern aller medizinischen Fachgebiete
- Vorhalten von approbierten Psychologischen Psychotherapeuten (Schmerzpsychologen)
- Vorhaltung schmerztherapeutisch erfahrener Physiotherapeuten
- Konsens über die Definition und Praxis interdisziplinärer Arbeit siehe Anlage „Interdisziplinarität in der Schmerzdiagnostik und -Therapie“
- Vorhalten mehrerer medizinischer, psychologischer und physiotherapeutischer Verfahren
- Präserviceanalyse der Zusammensetzung des Patientenkollektivs (Schmerzsyndrome, Schmerzschwere, Schmerzchronifizierung, psychische und medizinische Komorbiditäten, Patienten mit Berentungswünschen, arbeitslose Patienten, Gutachtenpatienten). Diese Vorserviceanalyse wird ermöglicht durch die Erhebung einer umfassenden "standardisierten Schmerz-Kerndokumentation"
- Vorhalten umfassender schmerzbezogener EDV mit entsprechender umfassender Software und Datenexport zum Datenvergleich in der externen Qualitätssicherung

LEISTUNGSQUALITÄT (PROZESSQUALITÄT)

- Festgelegte Zeitfenster für die Stellung der multiaxialen Diagnosen (incl. Diagnostikplan)
- Diagnosebegleitender Einstieg in den (schriftlichen) Therapieplan mit interdisziplinärer multimodaler Therapie
- Anpassen der multiaxialen Diagnosen im Verlauf, falls erforderlich (vor allem in Bezug zu Schweregraden der Erkrankungen)
- Überprüfung der Ergebnisse der Testverfahren, Diskussion dieser Ergebnisse in dem therapeutischen Team und mit dem Patienten
- Leitlinien-konforme und interdisziplinäre Betreuung und deren Nachweis, Beachtung von Versorgungsleitlinien (Raspe et al.) für die Schmerzpatienten
- Gleichzeitige Behandlung aller Schmerzsyndrome, der affektiven Störungen und Kontrolle anderer medizinischer Komorbiditäten
- Häufigkeit und Intensität der interdisziplinären Kommunikation der Ärzte, Psychologen, Sozialarbeiter, Physiotherapeuten und Schwestern bei fortgeschrittener Schmerzchronifizierung
- Engmaschige Überprüfung (Kontrolle) und gegebenenfalls Korrektur der eingesetzten Therapieformen
- Regelmässige Kontrolle von Therapieverlaufsinstrumenten (wie Schmerztagebücher, Aktivitätslisten, psychologischen Testverfahren)
- Frequenz und Intensität von Follow-up Untersuchungen
- Dokumentation aller Leistungen, auch die die derzeit keinen OPS-Kode haben
- Einhaltung bei Standards bei Interventionen

ERGEBNISQUALITÄT (OUTCOME)**Subjektive Ergebnisindikatoren**

- Ausmaß der Schmerzlinderung (numerische Rating Skalen in Schmerztagebüchern)
- Reduktion der schmerzbedingten Einschränkungen im Alltag (Ruhe / in Bewegung) (PDI)
- Reduktion affektiver Störungen (z.B. Depressions- und Angstsymptome) (HADS)
- Besserung der Lebensqualität (SF-12)
- Positive Veränderungen psychophysiologischer Symptome (Schlafstörung, Übelkeit,..) (Symptomencheckliste)
- Globale Erfolgsbewertung der Therapie durch den Patienten (7-stufige Skala)

Objektivierbare Ergebnisindikatoren

- Reduktion und/oder Optimierung der Pharmakotherapie
- Minimierung unerwünschter Begleiteffekte aller Therapiemodalitäten
- Erhöhte Compliance / Adherence in der Therapie
- Kontrolle der Self-efficacy
- Medizinische Befundverbesserung (Gehstrecke bei Ischämieschmerz, Beweglichkeitsausmaß bei Rücken- und Gelenkschmerzen, Funktionsparameter bei Entzündungen des rheumatischen Formenkreises)

Sozio-ökonomische Ergebnisindikatoren

- Reduktion der Inanspruchnahme der Einrichtungen des Gesundheitswesens (Arztbesuche, Krankenhausaufenthalten, Operationen, REHA-Aufenthalte, Zahl der physiotherapeutischen Anwendungen, Zahl der psychologischen Interventionen, Reduktion der Pharmakotherapie)
- Arbeitsfähigkeit (AU-Tage, Wiederaufnahme der Berufstätigkeit, Beenden eines Sozialgerichtsverfahren, Wiederaufnahme der Hausarbeit)
- Reduktion familiärer oder beruflicher Konflikte
- Wiederaufnahme sozialer Aktivitäten (Freunde, Vereine, Urlaub)

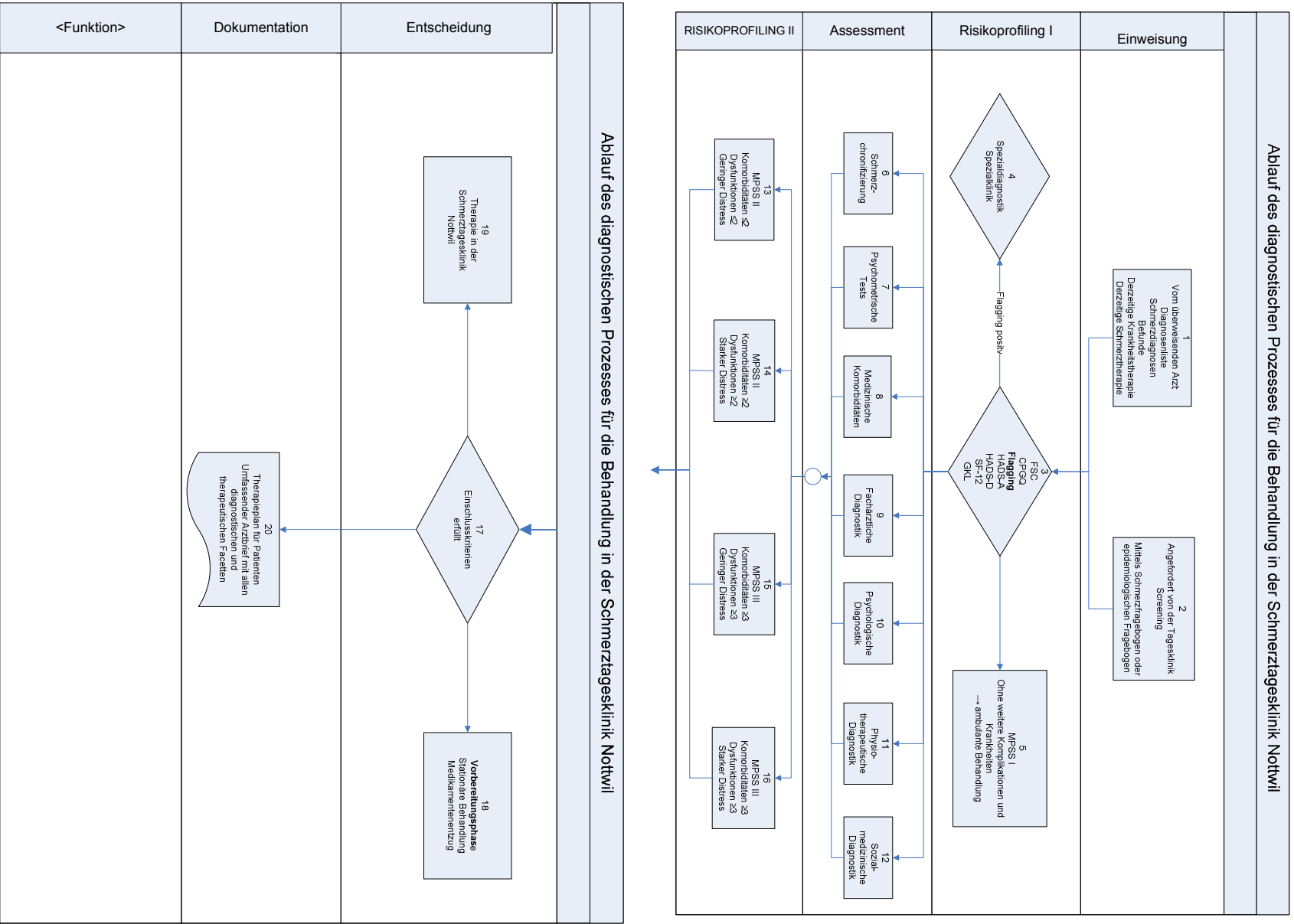
Anlage 8: Kennzeichen der Interdisziplinarität in der Schmerzmedizin

Alle Klassifikationen verlangen, dass in einem multidisziplinären Behandlungsteam obligatorisch Spezialisten aus mindestens zwei medizinischen Fachrichtungen sowie aus Psychologie oder Psychiatrie ganzzeitig zusammenarbeiten müssen. Die Begriffe multi- und interdisziplinär werden in der Literatur zumeist als Synonyme behandelt. Tatsächlich bedeutet interdisziplinär mehr als die unverbindliche Konsultation zwischen einzelnen Fachgebieten. Interdisziplinäre Zusammenarbeit, selten realisiert, beinhaltet unter anderem:

- Die Teammitglieder einigen sich auf ein Schmerz- bzw. Krankheitsmodell und richten Diagnostik, Therapie und Ergebnisevaluation entsprechend aus. Das Modell wird in aller Regel die bio-psycho-sozialen Bedingungsfaktoren des Schmerzes beinhalten.
- Die Leitungsstruktur des inter- und multidisziplinären Teams wird gemeinsam vereinbart. Sie bestimmt den Erfolg der Einrichtung wesentlich mit.
- Die Mitarbeiter arbeiten auf der Basis einer gemeinsamen Philosophie zusammen. Das Team des IfAS, Institut für Anästhesiologie und Schmerzmedizin, Schmerzklinik Nottwil hat sich mit folgendem mission statement verpflichtet: „Interdisziplinäre Patientenversorgung, Teamarbeit aller Mitarbeiter und Konsiliarii, Betreuung der Patienten durch einen persönlichen Arzt, regelmäßige Überprüfung der Behandlungsergebnisse, ständiger wissenschaftlicher Austausch mit den Schmerzzentren weltweit“.
- Die einzelnen Mitglieder fordern ein Kooperationswissen, d. h. der Schmerztherapeut muss über die eigene Disziplin hinausgehende schmerz-therapie-relevante Grundkenntnisse in den kooperierenden Fachrichtungen erwerben. Cohen beschreibt diese Situation: „In the ideal interdisciplinary, multidisciplinary pain center, clinicians learn from each other and cross classical specialty boundaries with reasonable comfort and without „turf“ sensitivities. The pain clinician becomes an „ecumenical“ practitioner, grounded in a basic discipline but also incorporating relevant aspects of others“.
- Im Laufe der Zeit muss jedes Teammitglied nicht nur die Terminologie der einzelnen Fachgebiete und der Grundlagenwissenschaften gleichartig benutzen, sondern die Inhalte des gemeinsamen Konzeptes (wie Ziele der Schmerzbehandlung, Behandlungsprioritäten, Ablauf des Chronifizierungsprozesses) überzeugend vertreten. Es muss eine „gemeinsame Sprache“ gesprochen werden, um interne Harmonie zu ermöglichen und um eine einheitliche Außenvertretung in der Öffentlichkeit zu gewährleisten.
- Es findet eine enge, tägliche Kommunikation statt über die diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen für den Einzelpatienten, die gesamte Patientenversorgung, die Organisationsabläufe etc.. Es geht nicht nur um eine gleichzeitige, sondern um eine koordinierte Zusammenarbeit für und am einzelnen Patienten.

Die Schwächen der Programme, die ein bio-psycho-soziales Schmerzmodell vertreten, sind bekannt: Bei der Anwendung eines bio-psycho-sozialen Krankheitsmodells wird oft fälschlicherweise unterstellt, dass die einzelnen Elemente und die Beziehungen zwischen diesen Elementen umfassend bei Schmerzpatienten untersucht und eindeutig analysiert wurden. Gerade wegen der umfassenden Fokussierung auf den Schmerz können medizinische Diagnosen durch Überbetonung der psychischen und psychosozialen Faktoren übersehen oder falsch gestellt werden. Gelegentlich wird deutlich, dass das Behandlungsmodell die Botschaft ist, d. h. dass alles von dem Behandlungsprotokoll (protocol-driven treatment) oder der Leitlinie her bestimmt wird. Fehlbehandlungen sind zu erwarten, wenn eine „Grundschablone“ für alle Schmerzsyndrome angewandt wird, da dann eine Unterversorgung denkbar wird. Die Diagnostik und Therapie muss individuell bleiben trotz der erforderlichen Gruppen-Behandlungsprotokolle.

Anlage 9a: Ablaufpfad für das Schmerzassessment



Anlage 9b Erklärungen zum Ablaufpfad

Ablauf des diagnostischen Prozesses für die Schmerztagesklinik Nottwil

Erklärungen der benutzten Abkürzungen in dem Flussdiagramm:

1. In einem integrativen System übernehmen alle Partner Organisations- und Qualitätssicherungsaufgaben. So garantiert der überweisende Arzt, dass die Ärzte der Tagesklinik eine Auflistung der bisherigen medizinischen und psychiatrischen und ebenfalls Schmerz-Diagnosen (Computerausdruck) von ihm erhalten. Er wird die ihm zur Verfügung stehenden Befunde und die derzeitige Schmerztherapie und die derzeitige Behandlung aller Begleiterkrankungen mitteilen.
2. Der überweisende Arzt oder sein Patient fordert von der Schmerzklinik den Schmerzfragebogen des IfAS an. Dieser umfassende Fragebogen wird von dem Patienten ausgefüllt und an die Tagesklinik geschickt.
3. Der Schmerzfragebogen enthält eine Vielzahl von separaten Screeningfragen, zu den verschiedenen Aspekten des chronischen Schmerzes, wie die schmerzbedingte Behinderung (Chronic Pain Grading Status, CPGQ), die Schmerzchronifizierung (Fragen zur Schmerzchronifizierung des Mainzer Stadiensystems der Schmerzchronifizierung), Fragen zur akuten Krankheitsgefährdung des Patienten (erfasst mit dem Fragenkatalog des „Flagging“), Fragen zur Stimmung des Patienten: Angst-(HADS-A) und Depressionssymptomatik (HADS-D), Fragen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-12) und Fragen zu psychischen und körperlichen Krankheiten (Gewichtete Krankheitenliste, GKL).
4. Zeigen die Fragen akute Krankheitsgefährdung (wie Blutungen, Tumorerkrankungen, Muskellähmungen) auf, so werden sofort Zusatzuntersuchungen und / oder Einweisungen in Spezialkliniken veranlasst.
5. Ergibt die Auswertung der Fragen zur Schmerzchronifizierung, dass das Schmerzchronifizierungsstadium I (geringfügige Chronifizierung) vorliegt und keine weiteren komplizierenden Erkrankungen vorliegen, so wird nach Rücksprache mit dem überweisenden Arzt eine ambulante Behandlung eingeleitet und nicht eine teilstationäre.
- 6.-12. Assessment des Schmerzpatienten: Die durch das Screeningverfahren erhobenen körperlichen, mentalen und sozialen Funktionsstörungen werden durch ausführliche Anamnesen und körperliche Untersuchungen durch Schmerzspezialisten und Ärzte anderer Fachgebiete, psychologische Psychotherapeuten und Physiotherapeuten abgeklärt und sorgfältig dokumentiert.
- 13.-16. Aus den Screening- und Untersuchungsergebnissen wird in den Prozessen 13-16 ein Risikoprofil für den einzelnen Patienten erstellt. Multicenterstudien haben gezeigt, dass das Risikoprofil deutliche Hinweise auf das zu erwartende Therapieresultat ergibt und dass die Aufklärung des Patienten über seine speziellen Risiken, eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie ist. Bei allen Risikopatienten muss eine fachübergreifende multimodale Therapie erfolgen. Patienten, die nach der Untersuchung und nach der Aufklärung über ihre Schmerz- und anderen Erkrankungen nicht mit einer umfassenden teilstationären Behandlung einverstanden sind, werden nicht in das tagesklinische Programm aufgenommen.

- 17.-18 Zeigt das immer in Anwesenheit des Patienten stattfindende Entscheidungskolloquium, dass der Patient alle Einschlusskriterien für eine teilstationäre Behandlung erfüllt, so wird er nach einer „Motivationstestphase“ von ca. 4 Wochen in das Programm aufgenommen. Liegen Hinderungsgründe wie ein Medikamentenabusus vor, so muss der Patient erst in eine Vorbereitungsphase (im Beispiel: Medikamentenentzug) vor der teilstationären Phase eintreten.
19. Teilstationäre Behandlung wird erst nach Beseitigung von Störfaktoren für die teilstationäre Behandlung vorgenommen.
20. Der überweisende Arzt erhält einen ausführlichen Arztbericht, der eine vollständige Krankengeschichte des Patienten und einen vollständigen Therapieplan für seinen Patienten enthält.

Anlage 10: Ziele und Inhalte der Kerndokumentation in der Schmerzmedizin

10.1 PRIMÄRE ZIELE DER KERNDOKUMENTATION SCHMERZ

Die Kerndokumentation Schmerz soll erstellt werden,

- um eine einheitliche interdisziplinäre Diagnostik und eine interdisziplinäre multimodale Therapie für den Einzelpatienten zu ermöglichen.
- die Möglichkeit zu schaffen, alle diagnostischen und therapeutischen Leistungen zu erfassen.
- um die Kurz- und Langzeitergebnisse der interdisziplinären multimodalen Therapie zu bestimmen.
- um die Patienten mehrerer Tageskliniken (und selbstverständlich aller anderen Versorgungssektoren) mit ihren soziodemografischen, sozioökonomischen, den medizinischen und den Schmerzdaten vergleichen zu können.
- Hiermit wird die Grundlage für die externe Qualitätssicherung geschaffen.

Die wichtigste Voraussetzung zum Vergleich der eigenen Schmerz-Tagesklinikdaten mit anderen schmerztherapeutischen Einrichtungen ist, dass einheitlich-geordnete, abgestimmte Daten zur Struktur- und Prozessqualität von allen kooperierenden Einheiten vorliegen.

Hinweise auf die Strukturqualität finden sich u.a. bei Loeser, 1991; IASP Desirable Characteristics for Pain Treatment Facilities unter der Webadresse:

www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Home&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=3011;

www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Education&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=1786; Abrufdatum 18.2.2009; Gerbershagen, 1992; Lang, 2000; Klein et al., 2004; Lindena et al., 2004; Kayser H. et al., 2008.

10.2 KERNDOKUMENTATION TEIL I: DIAGNOSTIK

Eine einheitliche Schmerzdokumentation liegt weder in der Schweiz noch international vor. Die Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes hat Empfehlungen zu Inhalt und Anwendung von Schmerzfragebögen publiziert (Nagel et al., 2002).

Einen umfassenden Katalog zur Dokumentation bei randomisierten, kontrollierten Studien zum Thema Schmerz wurden von IMMPACT (Initiative on Methods, Measurement and Pain Assessment in Clinical Trial) herausgegeben (Dworkin et al., 2004; Turk et al., 2003; Webadresse mit einer Vielzahl von Reviewartikeln: www.immpact.org; Abrufdatum: 8.02.2009).

10.2.1 Details des Kerndokumentationsinhaltes

Der Schmerzfragebogen der Schmerzlinik Nottwil

Der Schmerzfragebogen Nottwil ist wesentlich eine Modifikation des Deutschen Schmerzfragebogens, letzterer wird auch in Österreich und der Schweiz als standardisiertes Screeninginstrument eingesetzt und erfüllt die Anforderungen, die an einen Selbstaussfüllbogen gestellt werden müssen.

Die Aussagefähigkeit dieses Fragenkatalogs wurde in mehreren großen Multicenterstudien, z.B. mit den Themen „Lebensqualität des Schmerzpatienten“ (Gerbershagen et al., 2002), „DRG und chronische Schmerzen“ (Lindena et al., 2005); die „Chronifizierung von Schmerzen und Schmerzbeeinträchtigung“ (Pfungsten et al., 2000), überprüft.

Schmerzfragebögen müssen –kognitive und physische Fähigkeiten vorausgesetzt– von allen Schmerzpatienten, die eine schmerztherapeutische Einrichtung (ambulant, teilstationär, stationär) aufsuchen, ausgefüllt werden. Bestandteile dieser Fragebögen sind:

- Soziodemografische, soziökonomische Daten
- Hauptuntersuchungsanlass
(vgl. 4.3.3 Qualität der Patientenzuweisung zur Schmerztagesklinik)
 - Diagnostik und Therapie chronischer Schmerzen
 - Diagnostik und Therapie akuter Schmerzen
 - Nur Schmerzdiagnostik
 - Gutachten
- Schmerzbeschreibung
Schmerztopografie (Schmerzlokularität: wie viele Schmerzorte gibt der Patient an?), grafische Unterscheidung Hauptschmerz, anderes schmerzenlistenmässiges Ankreuzen von Schmerzortangaben, Schmerzverlaufsangaben (Dauerschmerz, Anfallschmerz), Schmerzqualitäten (Schmerzempfindungsskala, SES von Geissner), Schmerzintensitätsangaben (durchschnittlich, momentane, maximale, geringste, erträgliche Schmerzstärken), Schmerzlinderungsfaktoren, Schmerzverstärkungsfaktoren, Kausalattributionen des Schmerzgeschehens.
- Schmerzschweregraderfassung nach v. Korff et al. (CPGQ) (von Korff et al.,1990; von Korff et al.,1992). Die standardisierte Schweregraderfassung mit dem Chronic Pain Status sollte heute in allen schmerztherapeutischen Einrichtungen erfolgen.
- Fragen zur Schmerzchronifizierung nach Gerbershagen et al. (1996) (FSC oder MPSS). Das Mainzer Pain Staging System ist derzeit immer noch das einzige diagnostische Instrument, das global den Schmerzchronifizierungsprozess abbildet. FSC ist die Selbstbeurteilungsversion für den Patienten; MPSS steht für die Fremdevaluation durch den Arzt.
- Screening auf Risikofaktoren Flagging - Fragebogen: red flags (körperliche Risikofaktoren), yellow flags (psychisches Befinden), blue flags (psychosoziale Faktoren) (Linton, 2000; Shipton et al., 2005)
- Angst-Depressionsfragebogen (HADS) (Snaith, 2003)
Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden (FW-7) (Basler et al., 1999)
Lebensqualitätsfragebogen (SF-12) (Ware et al., 1996)
Fragen zum Katastrophisieren (CSQ) (Geissner et al., 1996)
- Psychosoziale Situation (psychosoziale Risikofaktoren)
Ausführliche soziodemografische psychosoziale Datenerhebung, inkl. sozialrechtlicher und medizinökonomischer Situation (McBeth et al., 2001; Shipton et al., 2005)
- Umfassende chronologische Dokumentation der bisherigen Schmerzdiagnostik und der Schmerztherapie
- Exakte Dokumentation der derzeitigen Pharmakotherapie und anderer Therapieverfahren. Die Zuordnung der Medikamente entsprechend den Anforderungen des MPSS ist hierbei erforderlich; z.B. zu den Gruppen NSAIDs, WHO Stufen II und III und anderen zentralwirkenden Substanzen wie Antidepressiva

10.2.2 Anamnesen bei Schmerzpatienten

Die Erhebung von medizinischen, psychologischen, sozialen und physiotherapeutischen Allgemein- und Schmerzanamnesen –mit gründlicher Überprüfung und unter Berücksichtigung der Fragebogenergebnisse– sind bei allen chronischen Schmerzpatienten erforderlich.

Die notwendige Ausführlichkeit dieser Anamnesen wird nach der medizinischen Anamnese und unter Berücksichtigung der Inhalte des Schmerzfragebogens und der bisher erfolgten Diagnostik und Therapie des Schmerzes und anderer Störungen durch den Arzt festgelegt.

10.2.3 Zusatzmodule zum Schmerzfragebogen der Schmerzlinik Nottwil

Da die verschiedenen Schmerzsyndrome sich in ihren Auswirkungen, zum Beispiel auf die Funktionsfähigkeit des Schmerzpatienten im Alltag oder bei zusätzlichen Begleiterkrankungen, unterscheiden, ist es notwendig, validierte Zusatzmodule für einzelne Schmerzsyndrome zu benutzen.

- Das wichtigste Modul betrifft die Erfassung der medizinischen und psychischen Begleiterkrankungen. Diese Komorbiditäten, die auch in der multiaxialen Diagnosenauflistung zum Ausdruck kommen (s.u.), können mittels der Gewichteten Krankheitenliste von Gerbershagen (GKL) oder der Cumulative Illness Rating Scale für Schmerzpatienten von Gerbershagen erfasst werden
- zur validen Erfassung der Funktionsfähigkeit des Schmerzpatienten liegen vor: der Funktionsfragebogen Hannover (Kohlmann et al., 1996), der Roland-Morris-LBPQ (Roland et al., 2000) oder das Oswestry Low Back Pain Questionnaire für Rückenschmerzpatienten (Fairbank et al., 2000)
- zur Erfassung der kopfschmerz-bedingten Behinderung: der MIDAS-Bogen (Migraine Disability Assessment Questionnaire) wird international eingesetzt (Stewart et al., 2001)
- zur Erfassung der Spastik und ihrer Bedingungen: der ausführliche Spastikfragebogen der Schmerzlinik Nottwil und Spastikskala von Ashworth oder Tardieu (Morris, 2002)

Bei der Festlegung auf Zusatzfragebögen wird es notwendig sein, von Anfang an planen, dass die Fragebogenmodule zentrenübergreifend benutzt werden. Je mehr theoriegeleitete Fragebögen zentrumsübergreifend genutzt werden, desto größer wird die Vergleichbarkeit der Zentren und ihrer Diagnostik- und Therapieergebnisse sein.

Dokumentation der Untersuchungsergebnisse

Für alle Bereiche der Schmerzlinik Nottwil wird eine standardisierte Dokumentation der Schmerztopografie, der somatosensorischen Störungen, der Vibrationsempfindung und der Schweißsekretionsstörungen etc. durchgeführt.

Für die Dokumentation der Schmerzbilder haben sich farbige (verschiedene Textmarkerfarben) Eintragungen der Schmerzorte in Körperschemata und grafische (waagerechte, senkrechte, schräge Schraffuren) für die Dokumentation der somatosensorischen Störungen bewährt. Sie sind für die Verlaufsbeobachtung und damit für die Qualitätssicherung unverzichtbar. Diese Unterlagen werden in eine elektronische Patientenakte (Grüner et al., 2008) eingescannt.

Zur Kerndokumentation gehört als bedeutsamste ärztliche Leistung die Stellung von multiaxialen ICD - Diagnosen (in einer festgelegten Reihenfolge). Diese Art der Diagnosenstellung ist Voraussetzung für die interne und externe Qualitätssicherung. Sie bildet das Ausmaß der physischen und psychischen Störungen ab und verdeutlicht, auf welchen Gebieten besondere Risiken verborgen liegen können.

Die multiaxiale ICD-Diagnosenstellung

- Schmerzdiagnosen
- Medizinische Diagnosen (Komorbidität)
- Diagnosen der psychischen und Verhaltensstörungen
- Psychosoziale Diagnosen (Komorbidität)
- Bisheriger Operationskatalog (schmerz- und nicht schmerzbezogen)

Die Schwere der Schmerzerkrankung wird für stationäre und teilstationäre Patienten durch die Aufnahme-Indikations-Liste (AIL, s. Anlage 4) festgelegt.

10.2.4 Erstellung eines ergänzenden Diagnostikplans bei / nach der Erstuntersuchung
(Erstuntersuchung durch einen einzelnen Arzt oder durch ein Team)

Alle weiteren ärztlichen diagnostischen Massnahmen (Konsile durch andere medizinische Disziplinen, Laboruntersuchungen, elektrophysiologische Untersuchungen wie EMG, NLG, QST, bildgebende Verfahren etc.) werden schriftlich festgehalten und zeitnah abgearbeitet und die Ergebnisse im Behandlungsteam diskutiert.

Alle diagnostischen Massnahmen dienen letztendlich der Risikoanalyse für den einzelnen Patienten und damit auch der Zuordnung des Patienten zu den einzelnen Versorgungsstufen (Anlage 5).

Das Risikoprofil des Einzelpatienten wird schriftlich dargestellt, um sichtbar werden zu lassen, welche Ebene (physisch, psychisch, psychosozial) welche Funktionsstörungen aufweist, und welche dieser Störungen diagnostisch weiter analysiert bzw. therapeutisch besonders berücksichtigt werden muss.

Alle Anamnese- und Untersuchungsdaten werden in der elektronischen Patientenakte erfasst. Die statistische Auswertung muss gewährleistet werden.

10.3 KERNDOKUMENTATION TEIL II: THERAPIEPLANUNG UND DURCHFÜHRUNG**10.3.1 Verlaufsbeobachtung**

Für die Kurzzeitverlaufsbeobachtung werden Schmerztagebücher benutzt, die neben der Schmerzintensität und der erzielten Schmerzlinderung Fragen der schmerzbedingte Beeinträchtigung, des psychischen Wohlbefinden, therapiebedingter Nebenwirkungen und Komplikationen abfragen.

Die Strukturqualität fordert von einer Tagesklinik das Vorhalten von Verlaufsfragebögen und die Durchführung von postalischen und / oder (optimal) klinischen Verlaufsüberprüfungen zu festgelegten Zeitperioden (z.B. 3, 6, 12 Monate nach der Therapie), um das Therapieergebnis überprüfen zu können und um eine Vergleichbarkeit der Resultate zu ermöglichen.

10.3.2 Allgemeine Hinweise zur Schmerzdokumentation

1. Die standardisierte Schmerzanamnese und ihre Zusatzmodule sollen eine vergleichbare Datenbasis innerhalb und außerhalb der Sektoren (ambulant, teilstationär, stationär) schaffen.
2. Der Schmerzpatient soll erkennen können, dass er mit seinen Schmerzen und seiner „Schmerzkarriere“ als Partner des Arztes ernst genommen wird.
3. Der wesentliche Zeitaufwand (90%) für die Basisdokumentation wird von dem Patienten geleistet. Die Kontrolle der Instrumente auf Vollständigkeit und Verwertbarkeit ist die Aufgabe des ärztlichen Supportpersonals.
4. In einer interdisziplinären Einrichtung werden die auffälligen psychometrischen Testwerte von Psychotherapeuten überprüft und dann beurteilt, ob das Screening durch eine Exploration muss.
5. Eine einheitliche Computerdokumentation für die interdisziplinären Einrichtungen ist erforderlich. Programme liegen für den deutschsprachigen Raum kostengünstig vor. Schnittstellenprobleme dürften kaum auftreten.
6. Die erforderliche wissenschaftliche Begleitforschung in den einzelnen Einrichtungen und über die Schmerzeinheiten hinweg kann nur bei einheitlicher Kerndokumentation und EDV-Einsatz mit gleichen Haupt-Dateninhalten erfolgen.

Anlage 11: Zeitqualität und Leistungsinhalte des Assessment für die Gruppe der Ärzte

Ärztliches Patienten-Assessment vor der Behandlung in der Tagesklinik Nottwil für interdisziplinäre Schmerztherapie

Leistungsbeschreibungen, Zeitaufwand pro Leistung und Gesamtzeitbedarf für das ärztliche Assessment

Überweisung direkt an die Schmerztagesklinik Nottwil (80% der Patienten)	
	Std./pro Patient
• Studium der Vorbefunde (bisherige Diagnostik und Therapie)	0,5
• Spezielle Schmerzanamnese	0,6
• Allgemein-, Familien-, und Sozialanamnese	0,4
• Körperliche Untersuchung (internistisch, neurologisch, orthopädisch)	0,5
• Diagnostische Massnahmen (Regionalanästhesie, Schmerzschwellen)	0,5
• Erläuterung des Therapieprogramms der Tagesklinik	0,5
• Dokumentation und Arztbriefherstellung	0,5
• Zweitvorstellung nach Ende der Vorphase; Überprüfung der Schmerztagebücher; Einschätzung der Patientencompliance etc.	1,0
	4,5

Zuweisung durch die Ambulanz der Schmerzambulanz Nottwil (20% der Patienten)	
	Std./pro Patient
• Studium der Vorbefunde (bisherige Diagnostik und Therapie)	0,3
• Spezielle Schmerzanamnese	0,5
• Allgemein-, Familien-, und Sozialanamnese	0,3
• Körperliche Untersuchung (internistisch, neurologisch, orthopädisch)	0,5
• Dokumentation und Arztbriefherstellung	0,5
• Erläuterung des Therapieprogramms der Tagesklinik	0,5
• Teambesprechung: Therapieplanung, Therapieverlauf	0,3
	2,9

Für das Assessment der chronischen Schmerzkranken werden 4,5 Stunden Arztzeit benötigt, um den Schmerzpatienten mit seinen zahlreichen medizinischen und psychischen Begleiterkrankungen zu verstehen und seine Eignung für die tagesklinische Behandlung festzustellen.

Wurden die Patienten bereits in der Schmerzambulanz Nottwil untersucht, wird ein Zeitaufwand von 2,9 Stunden erforderlich sein.

Anlage 12: Zeitqualität und Leistungsinhalte des Assessment für die Gruppe der Psychologen bzw. Psychiater

Psychologisches Patienten-Assessment vor der Behandlung in der Tagesklinik Nottwil für interdisziplinäre Schmerztherapie

Leistungsbeschreibungen, Zeitaufwand pro Leistung und Gesamtzeitbedarf für das psychologische Assessment

Überweisung direkt an die Schmerztagessklinik Nottwil (80% der Patienten)	
	Std./pro Patient
• Sichtung der Vorbefunde, Bewertung psychometrischer Tests	0,5
• Erhebung der strukturierten psychologischen Erstanamnese inkl. der Überprüfung der Introspektionsfähigkeit und Motivation des Patienten	1,1
• Durchführung und Auswertung der psychometrischen Testung	0,5
• Erstellen des bio-psycho-sozialen Risikoprofils des Patienten	0,3
• Erläuterung des psychologischen Behandlungsprogramms	0,5
• Teambesprechungen/Fallvorstellungen	0,3
• Dokumentation und Befunderstellung	0,5
	3,7

Zuweisung durch die Ambulanz der Schmerztagessklinik Nottwil (20% der Patienten)	
	Std./pro Patient
• Sichtung der Vorbefunde, Gespräch mit dem Psychologen der Schmerzambulanz Nottwil	0,3
• Erhebung der strukturierten psychologischen Erstanamnese inkl. der Überprüfung der Introspektionsfähigkeit und Motivation des Patienten	0,9
• Durchführung und Auswertung der psychometrischen Testung	0,4
• Erstellen des bio-psycho-sozialen Risikoprofils des Patienten	0,3
• Erläuterung des psychologischen Behandlungsprogramms	0,5
• Teambesprechungen / Fallvorstellungen	0,2
• Dokumentation und Befunderstellung	0,5
	3,1

Anlage 13: Zeitqualität und Leistungsinhalte des Assessment für die Gruppe der Physiotherapeuten

Physiotherapeutisches Patienten-Assessment vor der Behandlung in der Tagesklinik Nottwil für interdisziplinäre Schmerztherapie

Leistungsbeschreibungen, Zeitaufwand pro Leistung und Gesamtzeitbedarf für das physiotherapeutische Assessment

Überweisung direkt an die Schmerztagesklinik Nottwil (80% der Patienten)	
	Std./pro Patient
• Spezielle physiotherapeutische Anamnese	0,4
• Muskelstatus erheben	0,5
• Bindegewebsstatus erheben	0,5
• Testung der Herz-Kreislauf-Leistungsfähigkeit	0,8
• Testung der Maximalkraft Rücken/Nackenmuskulatur	0,8
• Erläuterung der Befunde für den Patienten	0,3
• Teambesprechung / Fallvorstellung	0,3
• Dokumentation und Befundbericht	0,6
	4,2

Zuweisung durch die Ambulanz der Schmerzklinik Nottwil
(20% der Patienten)

Der gleiche Zeitaufwand muss betrieben werden wie bei den Patienten, die nicht in der Ambulanz der Nottwiler Schmerzklinik untersucht wurden. Die Untersuchungsschwerpunkte liegen unterschiedlich.

Anlage 14: Zeitqualität und Leistungsinhalte der Therapiemodule für die Gruppe der Ärzte

Ärztliche Patientenbetreuung während des Therapieprogramms in der Tagesklinik Nottwil für interdisziplinäre Schmerztherapie

Leistungsbeschreibungen, Zeitaufwand pro Leistung und Gesamtzeitbedarf für die ärztliche Diagnostik und Behandlung

	Std./pro Patient
Patientenbetreuung in der Gruppe	
• Edukation, Information	0,9
• Work conditioning	0,4
• Medizinisches Krafttraining	0,3
• Ausdauertraining	0,4
	2,0
Patientenbetreuung in Einzelsitzungen	
• Einzelgespräche und Untersuchungen	1,5
• Begleitende ärztliche Diagnostik und Therapie, z.B. Manuelle Therapie, Osteopathie, Regionalanästhesie	1,0
• Abschlussgespräch und Abschlussuntersuchung	1,2
• Kontrolle Schmerztagebücher und Übungsaufgaben	0,5
• Arztbrief mit detaillierter Therapieempfehlung	0,5
	4,7
Besprechungen des therapeutischen Teams	0,5
Externe Kontakte (z.B. überweisender Arzt, Psychologe)	0,5
Nachbetreuung des Tagesklinikpatienten	
• Wiedervorstellungstermine (3, 6, 12 Monate je 50 Minuten)	2,5
• Arztbriefe (3, 6, 12 Monate)	1,0
• Wissenschaftliche Begleitdokumentation und Auswertung der Ergebnisse	1,5
	5,0

Der Gesamtzeitbedarf für die tagesklinische ärztliche Therapie beläuft sich auf 12,7 Stunden pro Patient und Intensivkurs.

Wird eine Wiedervorstellung der tagesklinischen Patienten nur zum Zeitpunkt „8 Wochen nach Kursende“ geplant und zu den anderen Zeitpunkten nur Fragebögen zur Evaluation des Patienten und seiner Schmerzen, so würde der Zeitaufwand reduziert werden.

Anlage 15: Zeitqualität und Leistungsinhalte der Therapiemodule für die Gruppe der Psychologen bzw. Psychiater

Psychologische Patientenbetreuung während des Therapieprogramms in der Tagesklinik Nottwil für interdisziplinäre Schmerztherapie

Leistungsbeschreibungen, Zeitaufwand pro Leistung und Gesamtzeitbedarf für die psychologische Diagnostik und Behandlung während des Blockkurses

	Std./pro Patient
Patientenbetreuung Gruppe	
• Edukation, Information	0,4
• Entspannungstraining	0,6
• Schmerzbewältigung, Verhaltenstherapie	1,9
	2,9
Patientenbetreuung Einzeltherapie	
• Therapeutische Einzelgespräche	1,5
• Durchführung Biofeedback	1,5
• Abschlussgespräch	1,0
• Psychometrische Testung (Kontrolle des Behandlungseffektes)	0,5
• Kontrolle Übungsaufgaben	0,7
• Befundbericht für den Arztbrief	0,5
	5,7
Besprechungen des therapeutischen Teams	0,5
Externe Kontakte	0,4
Nachbetreuung des tagesklinischen Patienten	
• Wiedervorstellungstermine (3, 6, 12 Monate je 50 Minuten)	2,5
• Psychometrische Testung (Kontrolle des Behandlungseffektes)	0,8
• Befunderstellung	0,8
• Wissenschaftliche Begleitdokumentation und Auswertung der Ergebnisse	1,0
	14,6

Anlage 16: Zeitqualität und Leistungsinhalte der Therapiemodule für die Gruppe der Physiotherapeuten

Physiotherapeutische Patientenbetreuung während des Therapieprogramms in der Tagesklinik Nottwil für interdisziplinäre Schmerztherapie

Leistungsbeschreibungen, Zeitaufwand pro Leistung und Gesamtzeitbedarf für die physiotherapeutische Diagnostik und Behandlung während des Blockkurses

	Std./pro Patient
Patientenbetreuung Gruppe	
• Edukation	0,5
• Ausdauertraining (Gerätetraining)	1,0
• Ausdauertraining (Nordic Walking)	0,9
• Krafttraining	1,7
• Auswertung der PC-Daten (Kraft-Ausdauertraining)	1,5
• Physiotherapie (trocken, Bewegungsbad)	2,6
• Work conditioning, Alltagstraining	1,1
• Freie Gruppenbetreuung	1,8
	11,1
Patientenbetreuung Einzel	
• Einzel-Physiotherapie	2,0
• Behandlung vegetativer Funktionsstörungen	3,0
• Erstellung und Einüben der individuellen Heimtrainingsprogramme	2,8
• Abschlussuntersuchung	0,5
• Befundbericht für den Arztbrief	0,4
	8,7
Besprechungen des therapeutischen Teams	0,5
Externe Kontakte	0,2
Nachbetreuung des tagesklinischen Patienten	
• Wiedervorstellungstermine (3, 6, 12 Monate je 30 Minuten)	1,5
• Befunderstellung	0,7
	2,2

Der Zeitbedarf für die teilstationäre Physiotherapie pro Patient beträgt **22,7** Stunden pro Blockkurs inkl. Nachuntersuchungen.

Anlage 17: Zeitqualität und Leistungsinhalte der Tätigkeiten für die Sekretärin
Zeitbedarf für die Sekretärin der Tagesklinik Nottwil für interdisziplinäre Schmerztherapie (247 Arbeitstage)

Leistungen	Häufigkeit	Zeitwand pro Leistung in Minuten	Gesamtzeitaufwand in Minuten	Leistungserbringung durch jetziges IfAS Personal
Fragebogenversand etc	500	12	6.000	
EDV-Fragebogeneingabe	400	25	10.000	
Krankenakte anlegen	400	10	4.000	
Einscannen Patientenunterlagen	320	6	1.920	
Einscannen von Schmerzzeichnungen und Untersuchungsbefunden	320	9	2.880	
Wochenterminpläne für die Patienten erstellen und ausdrucken	262	8	2.096	
Terminkoordination Patienten und den 3 Therapeuten der Tagesklinik zum Assessment	300	18	5.400	
Koordination der Wiedervorstellungstermine nach 3, 6 und 12 Monaten	786 (262 x 3)	21	16.506	
Kostengutsprache-Leistungen	320	35	11.200	
Arztbriefe schreiben etc.	300 Erstbriefe	45	13.500	
Arztberichte-Follow-up's	900	25	22.500	
Spezielle Arzt- und Patientenfragen, die schriftlich beantwortet werden müssen (2 pro Tag)	12	494	5928	
Rezepte, Bescheinigungen vorbereiten etc.	450	8	3.600	
Krankenkassenanfragen und -unterlagen bearbeiten	350	15	5.250	
Telefonanrufe 10 pro Tag	2.470	3	7410	
Interne Weiterbildungspläne schreiben	20	60	1.200	
Patienteninformationen erstellen	10	120	1.200	
Powerpointfolien für die Patientenedukation, Kongresse etc. gestalten	10	180	1.800	

Einladungen zum Tag der Offenen Tür; Hausarzt Aperio u.ä.	5	180	900	
Materialbestellung Büro etc. 1 Stunde pro Woche	45	60	2.700	
Abrechnungsmodalitäten	280	40	11.200	
Arztassistenz (2x pro Patientenaufenthalt)	520	10	5.200	
Bibliothekarbeiten	120	10	1.200	
Assistenz für Patienten (z.B. beim Ausfüllen von Fragebogen)	260	6	1.560	
Assistenz				
Bei Frühbesprechungen und Durchführung der Aufträge (30 plus 10 Minuten pro Tag)	247	40	9.880	
Motivations- und Informationsarbeit	247	30	7.410	
Archivierungsarbeiten (20 Minuten/Tag)	247	20	4.940	

Anlage 18 Raumqualität für eine neu einzurichtende Schmerztagesklinik
--

*Tagesklinik für Schmerztherapie
- Raumprogramm: Übersicht -*

Anzahl	Raumbezeichnung	m²
1	Sekretariat incl. Anmeldung, Terminvergabe etc.	18,00
1	Wartezimmer für Patienten	16,00
2	Umkleieräume für Patienten (2 x 10,00 m ²)	20,00
1	Seminarraum (Konferenzraum für 16 Personen (bequeme Armlehnstühle an Konferenztischen) Raum für Wandschrank und audiovisuelle Technik	45,00
1	Gymnastikraum (Sportraum für Bewegungstherapie, Gruppengymnastik, Herz-/Kreislauftrainingsgruppe)	50,00
1	Raum für 10 Fahrrad-Ergometer	50,00
1	Raum für Alltagstraining (work conditioning)	50,00
1	Raum für medizinisches Krafttraining	50,00
1	Lageraum für Geräte	15,00
2	Wartebereich für 6 Personen vor den Gruppenräumen je 6 m ²	12,00
1	Zimmer für den Leiter der Tagesklinik: Teamkonferenzen mit 6 Personen	24,00
2	Arzt-Untersuchungszimmer 2 x 12,00 m ²	24,00
1	Arztzimmer, auch für Akutstörungen und Kriseninterventionen	12,00
2	Zimmer für Psychologen mit Platz für 4 Personen (Psychologe, Patient, Partner d. Patienten, Arzt) je 13,00 m ²	26,00
2	Zimmer für Physiotherapeuten mit Untersuchungsfläche Untersuchung und Einzelbehandlung, je 13 m ²	26,00
1	Ruheraum für 4 Personen	12,00
1	Zimmer für Dokumentation (2 Computerarbeitsplätze)	18,00
1	Biofeedback-Raum mit 5 Patientenplätzen; gleichzeitig auch Messraum für psycho-physiologische Untersuchungen	35,00
1	Patienten (-aufenthalts) Raum für 12 Personen	24,00
1	Sozialraum für Mitarbeiter	16,00
1	Teeküche	6,00
2	Patienten-WC (D/H) 2 x 4,00 m ²	8,00
1	Rollstuhlfahrer-WC	6,00
2	Mitarbeiter-WC 2 x 4,00 m ²	8,00
2	Personal-Umkleide 2 x 10,00 m ²	20,00
2	Naßzellen (Duschen D/H) 2 x 8,00 m ²	16,00
1	Putzraum für Reinigungsgeräte	6,00
	Gesamtbedarf	613,00

*Raumprogramm Tagesklinik für Schmerztherapie
- mit Erläuterungen zu einzelnen Positionen -*

1 Sekretariat	18 m²
<ul style="list-style-type: none"> • Patientenempfang Tagesklinik: (Tresen mit PC-Platz); Schrank (Tiefe 80 cm) für laufende Patientenakten und Röntgenbilder (Fremdbilder); zentrales Telefon • Sekretariat: Computerarbeitsplatz (Tagesklinikkorrespondenz, Arztbriefe, Berichte der Psychologen und Physiotherapeuten) 	
1 Wartebereich für Patienten	16 m²
Wartebereich für Patienten zur Anmeldung für das gesamte Zentrum	
2 Umkleieräume für Patienten (2 x 10 m²)	20 m²
Pro Garderobe für 10 Patienten: 10 x Spint (40 x 80 cm), Sitzbank (40 x 200 cm) Ablagefläche, Ständer für Schirme, Garderobe, freie Fläche ca. 0,5 qm pro Patient	
1 Seminarraum	45 m²
Gruppenraum für Edukation, Verhaltenstherapie, Entspannungstraining Hausaufgabenkorrektur, Motivationstraining	
1 Gymnastikraum	50 m²
<u>Gymnastikraum für Gruppen:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Übungen mit Pezziball, Theraband, Bällen, Keulen, Stäben und auf Matten • Bewegungsspiele (Ausdauergruppen, Laufen, Aufwärmen) • Dehnübungen (liegend und im Stehen) • Übungen auf Matten: 1,3 x 1,9 m x 10 = 24,7 m²; 50 cm Sicherheitsabstand: minimal 18,3 m²: Summe 43 qm + Raum für 1 - 2 Therapeuten • Übungen mit Theraband, Bällen: minimal pro Person Kreis: Armspannweite + Sicherheitsabstand: 1,8 m + 0,2 m x 11 (Patienten + Therapeut) • Erhöhter Sauerstoffbedarf, Raumhöhe 350 cm 	
1 Gruppenraum für 10 Fahrradergometer	50 m²
<u>Gruppenraum für Ausdauertraining:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Raumbedarf pro Ergometer: 0,6 x 1,2 m • Sicherheitsabstand • Überwachung, Schreibtisch, Notfall-EKG (Erhöhter Sauerstoffbedarf, Raumhöhe 350 cm) 	
1 Raum für Alltagstraining (work conditioning, work hardening)	50 m²
Die Geräte für das Alltagstraining sind an den Wänden und an der Zimmerdecke befestigt und benötigen den angegebenen Platz	
1 Raum für medizinisches Krafttraining	50 m²
für 8 Trainingsgeräte und 1 Computerarbeitsplatz	
1 Materiallagerraum	15 m²
<ul style="list-style-type: none"> • Pezzibälle: 10 x Durchmesser 65 cm • Matten 10 x 1,3 x 1,9 m auf Mattenwagen • Keulen, Stäbe, Gymnastikbälle • Trainingsstepper, Minitrampoline • Wäscheschrank, Schrank für Kleingeräte 	

2 Wartezonen für 6 Personen vor den Gruppenräumen (á 6 m²)	12	m²
Wartezone für Patienten		
<ul style="list-style-type: none"> • Vor Einzelterminen: Arzt, Psychologe, Physiotherapeut • Vor Erst- und Follow-up Terminen 		
1 Arztzimmer für den Leiter der Tagesklinik	24	m²
<ul style="list-style-type: none"> • Teambesprechungen • Administration Tagesklinik • Handbibliothek 		
2 Arzt-Untersuchungszimmer (á 12 m²)	24	m²
<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahmeuntersuchungen für Erstpatienten • Follow-up Untersuchungen • Einzeltermine für Tagesklinikpatienten 		
1 Arztzimmer; Krisenintervention	12	m²
<ul style="list-style-type: none"> • Krisenintervention, Akutstörungen 		
2 Psychologenzimmer (á 13 m²)	26	m²
<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahmeuntersuchungen Erstpatienten • Follow-up Untersuchungen • Einzeltermine für Tagesklinikpatienten 		
2 Untersuchungs- Behandlungszimmer für Physiotherapeuten mit Untersuchungsliegen (2 x 13 m²)	26	m²
<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahmeuntersuchungen Erstpatienten • Follow-up Untersuchungen • Einzeltherapien für Tagesklinikpatienten • Kühlschrank für Eisbehandlungen • Vorbereitung Wärmepackungen 		
1 Ruheraum für 4 Personen	12	m²
1 Zimmer für Dokumentation	18	m²
mit 2 EDV- Dokumentationsarbeitsplätzen, auch für die Onlineeingabe durch Patienten (Anamnesen, Aktivitätslisten, Fragebögen etc.)		
1 Biofeedback-Raum, psycho-physiologische Untersuchungen	35	m²
5 Patientenplätze: abgeteilt in Kabinen, Patient liegend, Messplatz für psycho-physiologische Untersuchungen		
1 Patienten-Aufenthaltsraum für 12 Personen	24	m²
<ul style="list-style-type: none"> • Pausenraum für Patienten • Studium Unterrichtsmaterialien, Literatur (Patientenbibliothek) • Raum für Erfahrungsaustausch der Patienten; gruppendynamische Prozesse 		
1 Sozialraum für die Mitarbeiter	16	m²
1 Teeküche	6	m²
2 Patienten-WC (D/H) 2 x 4 m²	8	m²
1 Rollstuhlfahrer-WC	6	m²

2 Mitarbeiter-WC 2 x 4 m²	8 m²
2 Personal-Umkleideareale (2 x 10 m²)	20 m²
2 Nasszellen (Duschen D/H) 2 x 8 m²	16 m²
1 Putzraum für Reinigungsgeräte	6 m²

Diese Raumgrössen sind erforderlich.

Welche Leistungen in vorhandenen IfAS- oder SPZ-Räumen erbracht werden könnten, muss detailliert untersucht werden.

Ein zusammen liegender Raumverband würde Wegezeiten sparen lassen.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benützt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen, als solche klar gemacht habe.

Dr. med. Wolfgang Schleinzer