

Aus dem Universitätsklinikum Münster
DRG-Research-Group
Leiter: Prof. Dr. med. N. Roeder

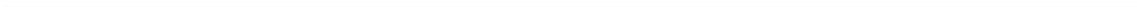
**Entwicklung Klinischer Behandlungspfade in der Rheumatologie
Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel der chronischen Polyarthritits**

INAUGURAL – DISSERTATION
zur Erlangung des doctor rerum medicinalium

der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vorgelegt von Küttner, Tina
aus Gera
2009

Gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



Dekan: Univ.-Prof. Dr. med. W. Schmitz
1. Berichterstatter: Prof. Dr. med. N. Roeder
2. Berichterstatter: Prof. Dr. med. M. Gaubitz
Tag der mündlichen Prüfung: 05.06.09

Aus dem Universitätsklinikum Münster
DRG-Research-Group
- Leiter: Prof. Dr. med. N. Roeder -
Referent: Prof. Dr. med. N. Roeder
Koreferent: Prof. Dr. med. M. Gaubitz

ZUSAMMENFASSUNG

Entwicklung Klinischer Behandlungspfade in der Rheumatologie
Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel der chronischen Polyarthritits

Küttner, Tina

Mit der DRG-Einführung ist die Abkehr von der abteilungsbezogenen hin zu einer prozessorientierten Sichtweise im Krankenhaus verbunden. Die Entwicklung Klinischer Behandlungspfade gewinnt daher zunehmend an Bedeutung.

Klinische Behandlungspfade dienen der Etablierung einer prozessorientierten Patientenbehandlung und kommen vorzugsweise für die Standardisierung operativer Behandlungsabläufe zum Einsatz. Für das internistische Fachgebiet gestaltet sich deren Entwicklung vergleichsweise schwierig. Insbesondere die Rheumatologie bündelt eine Vielzahl diagnostisch sehr komplexer Krankheitsbilder, die sich einer Standardisierung nur schwer erschließen. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit galt es daher die Frage zu klären, welche Möglichkeiten und Grenzen bei der Entwicklung Klinischer Behandlungspfade für sehr komplexe internistische Teilgebiete bestehen.

Im Gegensatz zu relativ homogen verlaufenden Behandlungen, bei denen diagnostische und therapeutische Leistungsbestandteile im Vorfeld definiert werden können, kann im internistischen Bereich lediglich das in Frage kommende Leistungsspektrum, sowie die jeweiligen Einschluss- und Ausschlusskriterien standardisiert werden.

Den Kern der im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Methodik bildet daher ein Schema zur Erarbeitung diagnostischer und therapeutischer Entscheidungskriterien. Es ist für jedes andere vergleichsweise komplexe Krankheitsbild anwendbar und eröffnet damit auch für internistische Fachgebiete die Möglichkeit das Behandlungspfad-Konzept einzusetzen, um den notwendigen prozessualen Wandel im stationären Bereich zu vollziehen.

Tag der mündlichen Prüfung: 05.06.09

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VIII
Abkürzungsverzeichnis	IX
1 Einleitung	1
1.1 Beitragsanstieg in der Gesetzlichen Krankenversicherung.....	1
1.2 Neuregelung der Finanzierung stationärer Krankenhausleistungen	3
1.3 Verändertes Anforderungsprofil an das Krankenhaus der Zukunft	4
1.3.1 Effizienzsteigerung und Verweildauerreduzierung	5
1.3.2 Qualität und Wettbewerb.....	6
1.3.3 Prozessmanagement	7
1.4 Klinischer Behandlungspfad als Prozessmanagementinstrument	8
1.4.1 Begriff und Definition Klinischer Behandlungspfade.....	8
1.4.2 Begriffsverständnis für den Rahmen dieser Arbeit	9
1.4.2.1 Bezug auf eine bestimmte Patientengruppe	10
1.4.2.2 Festlegung von Leistungen, Aufgaben, Interventionen	10
1.4.2.3 Berücksichtigung vorhandener Ressourcen.....	11
1.4.2.4 Ziele und Ergebnisindikatoren.....	11
1.4.2.5 Zeitspanne und Terminierung	12
1.4.2.6 Berufsgruppen- und abteilungsübergreifender Ansatz.....	12
1.4.2.7 Üblicher Behandlungsweg	13
1.4.2.8 Behandlungsbegleitendes Dokumentationsinstrument	14
1.4.2.9 Abweichungsanalyse	14
1.4.3 Abgrenzung zur Klinischen Leitlinie.....	15
1.5 Gegenstand dieser Arbeit	16
2 Methodik	18
2.1 Projektvorbereitungsphase	19
2.1.1 Definition des Projektziels	20
2.1.2 Wahl der Patientengruppe.....	22
2.1.3 Benennung der Projektbeteiligten	22
2.1.3.1 Trägerebene – die Projektträger	23
2.1.3.2 Steuerungsebene - die Projektsteuerung.....	23
2.1.3.3 Leitungsebene – die Projektleitung	23
2.1.3.4 Arbeitsebene - das Projektteam.....	24
2.1.4 Erstellung Zeit- und Ablaufplan	24
2.1.5 Projektrahmenkonzept	25
2.1.6 Kick-Off-Veranstaltung	26
2.2 Pfadentwicklungsphase	26
2.2.1 Ist-Analyse.....	27
2.2.1.1 Ist-Analyse I: Patientenaktenanalyse	28
2.2.1.2 Ist-Analyse II: Einzelinterviews.....	30
2.2.2 Soll-Konzeption	35
2.2.2.1 Erarbeitung von Entscheidungskriterien	35
2.2.2.2 Entwicklung von therapeutischen Teilpfaden.....	39
2.2.2.3 Entwicklung von Zeitkorridoren	40

2.2.3 Entwicklung eines Pfaddokumentes.....	41
2.2.3.1 Festlegung der Pfadgrundstruktur.....	42
2.2.3.2 Integration definierter Diagnostik- und Therapiestandards.....	45
2.2.3.3 Integration der therapeutischen Teilbehandlungspfade ...	46
2.2.3.4 Integration eines Entlassungsmanagements	47
2.3 Evaluation.....	48
3 Ergebnisse.....	49
3.1 Ist-Analyse.....	49
3.1.1 Ist-Analyse I: Patientenaktenanalyse	50
3.1.2 Ist-Analyse II: Einzelinterviews	53
3.2 Soll – Konzeption.....	55
3.2.1 Entscheidungskriterien	55
3.2.2 Therapeutische Teilpfade.....	57
3.2.3 Definition von Zeitkorridoren.....	58
3.3 Behandlungspfaderstellung	59
3.3.1 Grundstruktur	59
3.3.2 Deckblatt	60
3.3.3 Anamneseformulare	62
3.3.4 Tagesbezogene Formulare	66
3.3.4.1 Visiten	68
3.3.4.2 Verordnungen	68
3.3.4.3 Informationsaustausch: Arzt, Pflege und Therapeuten ...	68
3.3.4.4 Entlassungsplanung.....	69
3.3.5 Tagesübergreifende Formulare.....	71
3.4 Evaluationsergebnisse.....	74
4 Diskussion.....	76
4.1 Effekte auf die Parameter Qualität, Zeit und Kosten.....	76
4.2 Methodik	79
4.3 Evaluation	82
4.4 Fazit	83
Literaturverzeichnis	84
Lebenslauf.....	89

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1: Gesundheitsausgabenentwicklung 1995-2005 [41]	1
Abb. 1.2: Durchschnittliche Beitragssatzerhöhung in Prozent der beitragspflichtigen Einnahmen [5].....	3
Abb. 1.3: Begriffs- und Definitionsvielfalt	9
Abb. 1.4: Definition Klinischer Behandlungspfad [29]	10
Abb. 1.5: Ableitung von Leistungsstruktur und Behandlungsdauer.....	11
Abb. 1.6: Berufsgruppen- und abteilungsübergreifender Ansatz	13
Abb. 1.7: Definition Klinische Leitlinie [40]	15
Abb. 1.8: Klinische Behandlungspfade versus Klinische Leitlinie	16
Abb. 2.1: Klinische Behandlungspfade in vier Phasen.....	18
Abb. 2.2: Einordnung Projektphase 0: Projektvorbereitung	19
Abb. 2.3: Wahl der Patientengruppe	22
Abb. 2.4: Einordnung Projektphase I: Pfadentwicklung	26
Abb. 2.5: Behandlungspfadentwicklung in drei Stufen	27
Abb. 2.6: Einordnung Ist-Analyse (Stufe 1).....	27
Abb. 2.7: Beispiel einer Analyse-Matrix zur Auswertung einer Patientenakte.	29
Abb. 2.8: Auszug ärztlicher Interviewfragebogen.....	32
Abb. 2.9: Auszug pflegerischer Interviewfragebogen.....	33
Abb. 2.10: Auszug therapeutischer Interviewfragebogen	34
Abb. 2.11: Einordnung Soll-Konzeption	35
Abb. 2.12: Schema zur Erfassung von Entscheidungskriterien	37
Abb. 2.13: Auszug diagnostischer und therapeutischer Leistungsbestandteile	39
Abb. 2.14: Therapeutische Behandlungsinhalte	40
Abb. 2.15: Einordnung der Phase Pfaderstellung	42
Abb. 2.16: Chronologie der Dokumentationsformulare	43
Abb. 2.17: Integration der pflegerischen und ärztlichen Anamneseformulare...	44
Abb. 2.18: Integration der Verordnungsblätter in eine Tagesstruktur.....	44
Abb. 2.19: Integration der Verordnungs- und Medikamentenblätter	45
Abb. 2.20: Auszug Diagnostikkriterien, Verdacht auf chronische Polyarthrits..	45
Abb. 2.21: Integration des Diagnostikstandards	46
Abb. 3.1: Auszug: Diagnostik- und Therapiekriterien.....	57
Abb. 3.2: Grafische Darstellung von Zeitkorridoren	59
Abb. 3.3: Grundstruktur des Behandlungspfadokumentes.....	60
Abb. 3.4: Deckblatt des Behandlungspfadokumentes	61
Abb. 3.5: Pflegeanamneseformular	63

Abb. 3.6: Auszug Ärztlicher Anamnesebogen.....	64
Abb. 3.7: Zusammenfassung aus Anamnese und Befund.....	65
Abb. 3.8: Beispiel eines tagesbezogenen Formulars.....	67
Abb. 3.9: Entlassungscheckliste	70
Abb. 3.10: Medikamentenblatt	71
Abb. 3.11: Therapieplan chronische Polyarthrits.....	72
Abb. 3.12: Formular zur Dokumentation von Abweichungen.....	73

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1: Ziele und Ergebnisindikatoren	21
Tab. 2.2: Zeit- und Ablaufplan	25
Tab. 2.3: Punkt 1 der Tab. 3.1	36
Tab. 2.4: Punkt 2 der Tab. 3.1	39
Tab. 2.5: Punkt 3 der Tab. 3.1	40
Tab. 2.6: Punkt 4 der Tab. 3.1	41
Tab. 3.1: Übersicht: Probleme, Ziele und Maßnahmen	50
Tab. 3.2: Leistungsübersicht „Verdacht auf chronische Polyarthritits“	51
Tab. 3.3: Schnittstellenanalyse	52
Tab. 3.4: Auszug Detailanalyse Kardiologie	52
Tab. 3.5: Detailanalyse Therapeutenleistungen	53
Tab. 3.6: Auszug Ergebnisübersicht Einzelinterviews	54
Tab. 3.7: Pfadeintritts-, Pfadaustritts- und Diagnosekriterien.....	56
Tab. 3.8: Therapieziele und -inhalte	57

Abkürzungsverzeichnis

ACR	American College of Rheumatology
ADL	Activities of daily living
ANA	Antinukleäre Antikörper
BASDAI	Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index
BKS	Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CK	Kreatinkinase
CRP	C-reaktives Protein
DAS	Disease Activity Score
DNS	Desoxyribonukleinsäure
DRG	Diagnosis Related Group
e-learning	Electronic learning
ENA	Extrahierbares nukleäres Antigen
FFbH	Funktionsfragebogen Hannover
G-DRG	German Diagnosis Related Group
GGT	Gamma-Glutamyl-Transpeptidase
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GOT	Glutamat-Oxalacetat-Transaminase
GPT	Glutamat-Pyruvat-Transaminase
GSG	Gesetz zur Sicherung und Strukturverbesserung der gesetzlichen Krankenversicherung
HZ	Handzeichen
IBP	Integrierter Behandlungspfad
KBP	Klinischer Behandlungspfad
KHG	Krankenhausfinanzierungsgesetz
LDH	Laktatdehydrogenase
LZ	Langzeit
Mio	Million
Mrd.	Milliarde
MS Office	Microsoft Office
NRS	Numerische Rating Skala
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OPS	Operativer Prozedurenschlüssel (nach §301 SGB V)
PKV	Private Krankenversicherung
RADAI	Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index
RR	Blutdruck nach Riva-Rocci
SD	Sozialdienst
SGB V	Sozialgesetzbuch Fünftes Buch
SOAP	Subjective, Objective, Assessment, Plan

1 Einleitung

Der in Deutschland zu verzeichnende Trend einer verlängerten Lebenserwartung führt zu einer erwartungsgemäß verstärkten Inanspruchnahme des Gesundheitswesens. Aufgrund des parallel zu verzeichnenden sinkenden Anteils jüngerer sozialversicherungspflichtig Beschäftigter, wird die Frage nach der künftigen Finanzierbarkeit des Gesundheitswesens aufgeworfen.

1.1 Beitragsanstieg in der Gesetzlichen Krankenversicherung

Trotz zahlreicher gesundheitspolitischer Reformbemühungen in den vergangenen vier Jahrzehnten, sind die Finanzierungsprobleme im Gesundheitswesen weiterhin gegenwärtig. Betroffen sind insbesondere die gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV), die mit rund 60% mehr als die Hälfte der Gesamtgesundheitsausgaben tragen [5].

Während die Gesamtausgaben für Gesundheitsleistungen im Jahr 1995 noch 186,5 Mrd. Euro betragen, sind diese im Jahr 2005 um rund 30% auf 239,4 Mrd. Euro gestiegen (vgl. Abb. 1.1).

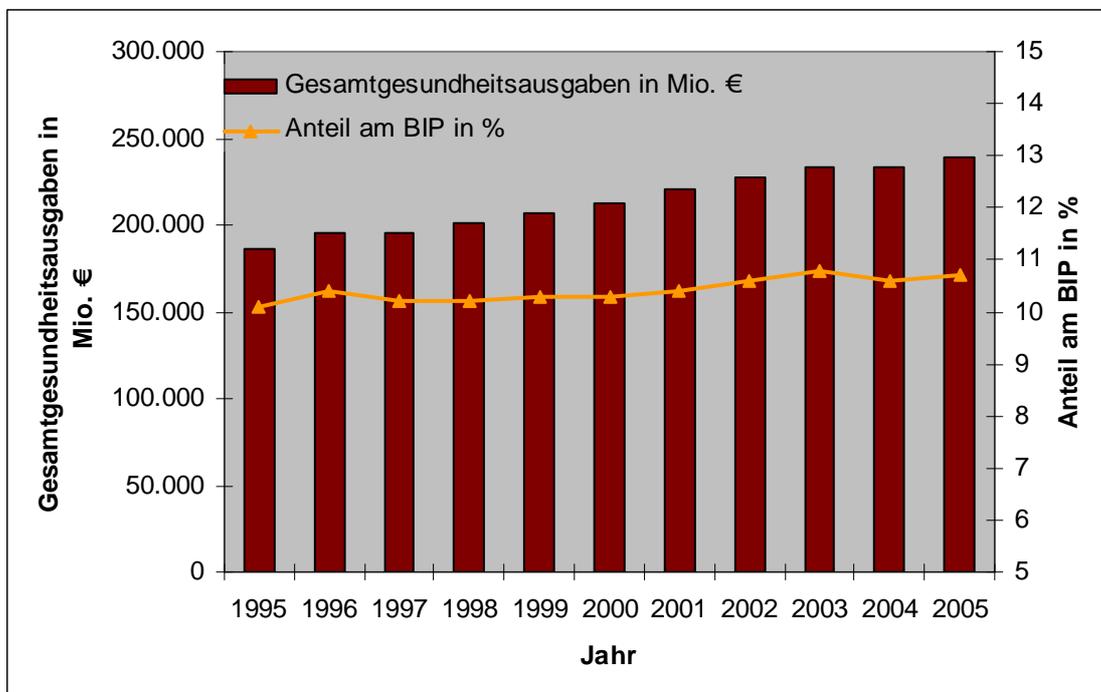


Abb. 1.1: Gesundheitsausgabenentwicklung 1995-2005 [41]

Aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts und eines immer größer werdenden Anteils älterer multimorbider Menschen, ist davon auszugehen, dass sich dieser Ausgabentrend entsprechend fortsetzt [13, 12, 1].

Die Gesundheitsausgaben scheinen - bei alleiniger Betrachtung der absoluten Zahlen - förmlich zu „explodieren“ (vgl. Abb. 1.1). Jedoch dürfen die Ausgabensteigerungen nicht isoliert betrachtet, sondern müssen in Relation zur gesamtwirtschaftlichen Leistungsentwicklung (Bruttoinlandsprodukt) gesetzt werden. Dabei zeigt sich, dass der Anteil des Bruttoinlandsproduktes für Gesundheitsausgaben in den vergangenen Jahren konstant bei etwa 10% lag (vgl. Abb. 1.1). Aus diesem Grund ist es falsch, von einer „Kostenexplosion“ im Gesundheitswesen zu sprechen [17].

Die Finanzierungsschwierigkeiten der gesetzlichen Krankenversicherungen resultieren vielmehr aus einer sich zunehmend verringernden Einnahmehasis. Dies ist in erster Linie auf den Rückgang sozialversicherungspflichtig Beschäftigter zurückzuführen. Verstärkt wird das Problem zusätzlich durch die Möglichkeit, ab einem bestimmten monatlichen Bruttoeinkommen in eine private Krankenversicherung (PKV) zu wechseln.

Die gegenläufige Einnahmen- und Ausgabenentwicklung in der GKV führt zu einer Finanzierungskluft, die sich nach Angaben des Statistischen Bundesamtes jährlich um ca. 1,7% vergrößert. Durch die direkte Kopplung der GKV-Leistungsausgaben an die Beitragssätze, führte der wachsende Bedarf in der Vergangenheit zu immer höheren Beiträgen. Dementsprechend war eine Steigerung um knapp zwei Prozentpunkte von ursprünglichen 12,4 Prozent im Jahr 1991 auf 14,2 Prozent im Jahr 2004 zu verzeichnen (vgl. Abb. 1.2).

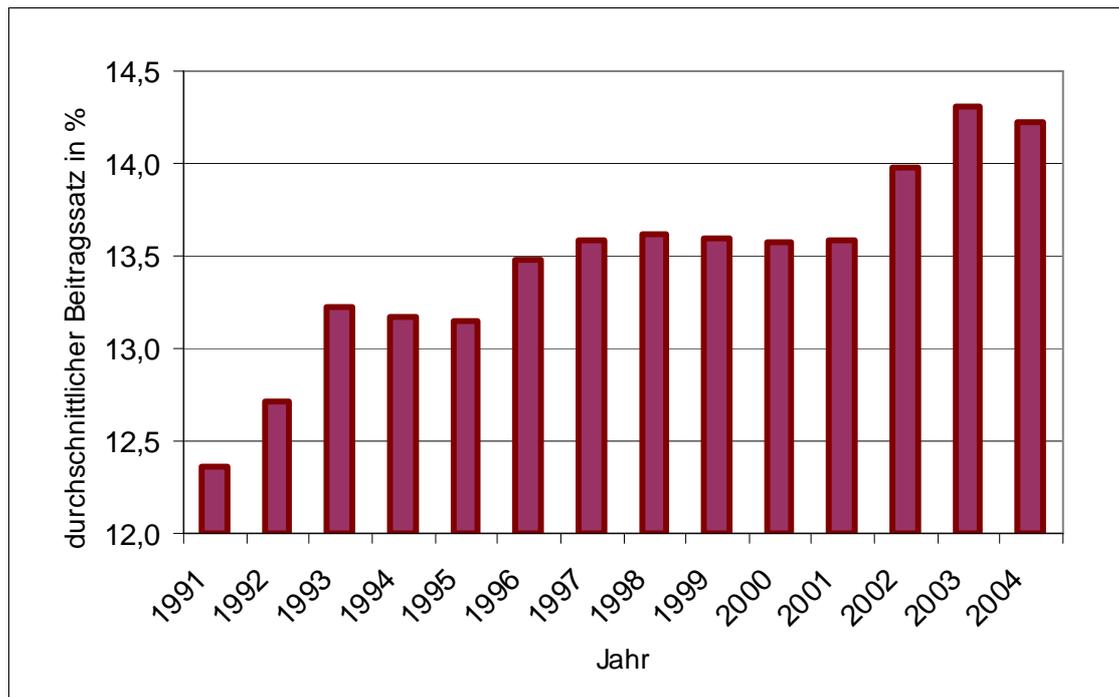


Abb. 1.2: Durchschnittliche Beitragssatzerhöhung in Prozent der beitragspflichtigen Einnahmen [5]

Weil jede Beitragssatzerhöhung gleichzeitig auch eine Erhöhung der Lohnnebenkosten bewirkt, hat sie großen Einfluss auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Deutschlands. Aus diesem Grund wurden zahlreiche Gesundheitsreformgesetzgebungen erlassen mit dem Ziel eine Stabilisierung der Beitragssätze zu erreichen. Davon betroffen war insbesondere auch der stationäre Sektor, weil er mit rund dreißig Prozent anteilig den größten Ausgabenblock der gesetzlichen Krankenversicherung darstellt.

1.2 Neuregelung der Finanzierung stationärer Krankenhausleistungen

Mit dem zum 01.01.1993 in Kraft getretenen Gesundheitsstrukturgesetz erklärte der Gesetzgeber die Stabilisierung der Beitragssätze zur obersten Prämisse. Es initiierte daher erstmals die Begrenzung („Deckelung“) der Budgets. Diese setzten sich bis zum 01.01.2003 flexibel aus den retrospektiv ermittelten Selbstkosten der Krankenhäuser zusammen. Damit war der gesetzliche Grundstein zur Einführung eines neuen leistungsorientierten Entgeltsystems gelegt. Der Gesetzgeber beabsichtigte auf diese Weise auch, die Finanzierung stationärer Leistungen schrittweise von einer staatlichen Regulierung zu lösen und sie verstärkt marktwirtschaftlichen Grundprinzipien zu unterwerfen.

Den Übergang bildete ein Mischsystem, dessen Einzelheiten in der Bundespflegeverordnung (1995) geregelt wurden. Das Mischsystem deckte zunächst nur einen Teil der Leistungen über Fallpauschalen und Sonderentgelte (leistungsorientiert) ab. Der überwiegende Teil jedoch wurde nach wie vor über tagesgleiche Pflegesätze (verweildauerorientiert) finanziert.

Mit Inkrafttreten des GKV-Gesundheitsreformgesetzes 2000 wurde das Mischsystem durch die Einführung eines umfassenden diagnosebezogenen Fallpauschalensystems (DRGs) abgelöst. Der §17b des Krankenhausfinanzierungsgesetzes (KHG) schreibt die verpflichtende Einführung der G-DRGs für alle Krankenhäuser (ausgenommen psychiatrische, psychosomatische und psychotherapeutische Abteilungen und Kliniken) spätestens ab dem 01.01.2004 vor.

Die Abkürzung G-DRG steht für German Diagnosis Related Groups. Es handelt sich um ein diagnosebezogenes Klassifikationssystem, das Patienten in verschiedene aufwandshomogene Fallgruppen unterteilt. Nach Abschluss der stufenweisen Einführungsphase (Konvergenz) in Deutschland sollen ab dem 01.01.2009 alle Fälle einer Fallgruppe mit einem gleichen Preis vergütet (Fallpauschale) werden. Das mit der Einführung verbundene Ziel besteht darin, das Leistungsgeschehen vergleichbar und transparent zu machen und die Basis für eine leistungsgerechtere Vergütung zu schaffen. Im Kern sollen diese Maßnahmen dazu führen, die Wirtschaftlichkeit in der stationären Versorgung zu erhöhen, um dadurch langfristig zu der angestrebten Beitragssatzstabilität beizutragen.

1.3 Verändertes Anforderungsprofil an das Krankenhaus der Zukunft

Während die Krankenhäuser in der Vergangenheit aufgrund mehrfacher Gesetzesänderungen bereits zahlreichen kleineren Veränderungen unterlagen, verlangt ihnen die DRG-Einführung einen fundamentalen Wandel ab. Die mit der Reform verbundenen Veränderungen beschränken sich nicht nur allein auf die Finanzierung, sondern erstrecken sich auf das gesamte System Krankenhaus und bringen weit reichende Umstrukturierungen mit sich.

Die Krankenhäuser sehen sich einem komplexen Anforderungsprofil gegenüber, welches dem Krankenhausmanagement kurzfristige Anpassungsmaßnahmen in erheblichem Umfang abverlangt.

1.3.1 Effizienzsteigerung und Verweildauerreduzierung

In einem Gesetzentwurf zur Einführung des diagnoseorientierten Fallpauschalensystems für Krankenhäuser heißt es: „Das neue Entgeltsystem soll (...) die im System tagesgleicher Pflegesätze angelegten Fehlanreize insbesondere zur Verlängerung der Verweildauer beseitigen.“ [Entwurf eines Gesetzes zur Einführung des diagnose-orientierten Fallpauschalensystems für Krankenhäuser)

Dieser zitierte finanzielle Fehlanreiz bestand, weil in dem bis zum 01.01.2003 gültigen Finanzierungssystem die Höhe des pro Behandlungsfall zu erzielenden Erlöses nicht von den einzelnen erbrachten Leistungen abhing, sondern von der Anzahl der Behandlungstage bestimmt wurde. Hieraus ergab sich eine, im Vergleich zu anderen europäischen Ländern, überdurchschnittlich hohe stationäre Verweildauer in Deutschland [43, 41].

Vor dem Hintergrund der gesundheitspolitischen Finanzierungsproblematik (vgl. Kap. 1.1) sollte dieser Fehlanreiz durch die Einführung des Fallpauschalensystems beseitigt werden. Erfahrungen anderer Länder, die Behandlungsleistungen bereits über Fallpauschalen finanzieren, haben gezeigt, dass aus der Einführung eine Senkung der mittleren Verweildauer und ein Abbau von Bettenkapazitäten resultierte.

Der in anderen DRG - Einsatzländern beobachtete Trend einer Verweildauerreduzierung ist auch in Deutschland zu beobachten, denn die fallpauschalierte Vergütung setzt den finanziellen Anreiz, Ressourcen möglichst effizient einzusetzen [25]. Im DRG-System wird nicht der einzelne Behandlungstag, sondern der gesamte Behandlungsfall weitestgehend unabhängig von der Verweildauer und ohne Berücksichtigung der tatsächlich entstandenen Kosten über eine Erlöspauschale vergütet. Ein positives wirtschaftliches Gesamtergebnis ist unter DRGs nur dann zu erzielen, wenn die mittleren Kosten eines Krankenhauses die Höhe der durchschnittlichen Pauschalerlöse nicht überschreiten.

Im Gegensatz zum tagespauschalierten Vergütungssystem ist eine direkte Einflussnahme auf die Höhe der erzielten Erlöse nicht möglich. Diese können allenfalls indirekt über die Fallzahl und die Fallschwere beeinflusst werden. Dies setzt jedoch voraus, dass sich die Kosten nicht in gleichem Maße erhöhen, sondern annähernd konstant bleiben. Zudem sind Fallzahlsteigerungen endlich und nur bedingt steuerbar. Sie spielen daher in dem Bemühen um die Herstellung eines ausgewogenen Kosten-/Erlösverhältnisses eine eher untergeordnete

Rolle. Weitaus wirksamer ist dagegen die Einflussnahme auf den Kostenrahmen einer Klinik. Eine Kostenreduktion kann beispielsweise über eine verbesserte klinikinterne Ressourcenallokation, sowie über eine Reduzierung der mittleren Verweildauer erzielt werden.

1.3.2 Qualität und Wettbewerb

Mit dem Gesundheitsreformgesetz 2000 wurden die Krankenhäuser nicht nur zur Einführung eines Fallpauschalensystems, sondern zusätzlich auch zur Einrichtung und Weiterentwicklung eines internen Qualitätsmanagements (§135a SGB V) verpflichtet. Der Gesetzgeber reagierte damit auf das mit der Pauschalierung und dem Zwang zur Kostensenkung verbundene Risiko einer reduzierten Behandlungsqualität. So besteht einerseits die Gefahr einer ertragsmaximierend motivierten Unterversorgung in Form von Leistungsrationierungen. Andererseits könnten Leistungen erbracht werden, die medizinisch nicht indiziert aber vergleichsweise höher vergütet sind (Übersversorgung) [28].

Unabhängig von dieser gesetzlichen Verpflichtung zur Sicherung eines qualitativ hochwertigen Behandlungsniveaus, entwickelt sich die Qualität zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor. Bei vorgegebenen festen Erlöspauschalen wird die Nachfrage in erster Linie aufgrund von qualitativen Unterscheidungsmerkmalen einzelner Leistungsanbieter bestimmt. Das gilt sowohl für die Nachfrage durch den Kostenträger, als auch für die des Patienten.

Patienten sind zunehmend qualitätsbewusster und informieren sich aktiv über die Möglichkeiten einer hochwertigen Versorgung in ihrem Umfeld. Sie bestimmen selbst, welcher Klinik sie sich mit der Behandlung ihres Gesundheitsproblems anvertrauen möchten. Mit dieser Wahl entscheiden Patienten indirekt über Klinikexistenzen. Aus diesem Grund werden insbesondere die Krankenhäuser einen Wettbewerbsvorteil erzielen, die qualitativ hochwertige Leistungen erbringen und zudem in der Lage sind, dies entsprechend nachzuweisen. Ein solcher Nachweis kann über die Definition von objektivierbaren Behandlungs- und Qualitätszielen erfolgen. Diese gilt es gegenüber potentiellen Kunden nach außen hin transparent darzustellen.

Der Wettbewerb hat daher nicht nur eine wirtschaftliche, sondern vor allem auch eine qualitative Dimension. Beide Dimensionen schließen sich nicht aus, sondern bedingen einander. So können einerseits nur dann verlässliche Aussa-

gen zur Effizienz und zum Zielerreichungsgrad getroffen werden, wenn der Nutzen bzw. die angestrebte Qualität verbindlich definiert wurde. Andererseits bewirkt eine hohe Qualität oftmals auch eine Effizienzsteigerung.

Die Bemühungen zur Effizienzsteigerung müssen demnach künftig von dem Bestreben nach einer bestmöglichen Behandlungsqualität begleitet werden. Die Fähigkeit zur Vereinbarung beider wettbewerbskritischen Dimensionen wird maßgeblich darüber bestimmen, wie erfolgreich sich ein Krankenhaus am Markt positionieren kann.

1.3.3 Prozessmanagement

Die aus den veränderten Finanzierungsbedingungen resultierenden Anforderungen erfordern einen grundlegenden Wandel der organisatorischen Strukturen eines Krankenhauses. Dieser ist mit der Abkehr von der starren abteilungs- und funktionsorientierten hin zu einer prozessorientierten patientenzentrierten Patientenbehandlung verbunden.

Die abteilungs- und funktionsorientierte Organisationsform ist von einer stark arbeitsteiligen Ablaufgestaltung geprägt. Diese führt zu einer Zergliederung des Patientenbehandlungsprozesses und ist mit erheblichen Wirtschaftlichkeitspotentialen und Behandlungsrisiken verbunden. So treten bei der Funktionsorientierung abteilungsspezifische Einzelinteressen in den Vordergrund, die sich in der Regel nicht mit dem übergeordneten Gesamtziel decken. An den Übergängen der einzelnen Bereiche entstehen Brüche, die zu Informationsverlusten führen und einem gemeinsamen synchronisierten Vorgehen hinderlich sind. Sie können dazu führen, dass Leistungen versehentlich vergessen oder mehrfach erbracht werden, weil eine berufsgruppen- und abteilungsübergreifende Abstimmung der einzelnen Aktivitäten nicht in ausreichendem Maße erfolgen konnte. Zusätzlich resultieren aus der Segmentierung unnötig lange Wege- und Wartezeiten, die sich in hohen Verweildauern manifestieren.

Daher wird die Prozessorientierung und -optimierung zur Verbesserung der Parameter Qualität, Zeit und Kosten zum zielführenden Instrument. Die Prozessorientierung erfordert einen Perspektivenwechsel, der den Blick weg von der aufbauorganisatorischen Betrachtung hin zu einer ganzheitlichen ablauforganisatorischen Betrachtung der Behandlung lenkt. Nicht die einzelne Abteilung und deren Partialinteressen, sondern der Patient und dessen Gesamtbehandlungs-

prozess stehen von Aufnahme bis Entlassung im Mittelpunkt. Die Prozessorientierung ist durch eine abteilungsübergreifende Zusammenarbeit geprägt. Abteilungsgrenzen werden überwunden und die Übergänge zwischen den einzelnen Bereichen fließender gemacht. Die klare Abgrenzung und Abstimmung der verschiedenen Tätigkeiten aller beteiligten Berufsgruppen gewährleistet, dass die richtigen Leistungen zur richtigen Zeit erbracht werden und verhindert, dass unnötige oder unwirksame Tätigkeiten durchgeführt werden.

Die Prozessbetrachtung ist die Voraussetzung zur Etablierung von Organisationsstrukturen, die eine verbesserte patientenbezogene Ablauforganisation möglich macht. Dazu müssen zunächst die patientenbezogenen Kernprozesse bzw. Behandlungsprozesse identifiziert werden. Ein Instrument zur Identifikation und Optimierung von Behandlungsabläufen ist der Klinische Behandlungspfad.

1.4 Klinischer Behandlungspfad als Prozessmanagementinstrument

Klinische Behandlungspfade gelten als geeignetes Hilfsmittel, um den notwendigen Perspektivenwechsel im Zuge der G-DRG-Einführung zu unterstützen und systematisch zu vollziehen. Länder, die bereits über ein diagnoseorientiertes Entgeltsystem verfügen, setzen Behandlungspfade als anerkanntes Instrument zur Verbesserung der Versorgungsqualität durch optimierte Behandlungsabläufe ein [30; 31].

1.4.1 Begriff und Definition Klinischer Behandlungspfade

Für das mit Klinischen Behandlungspfaden verbundene Konzept werden in der Literatur verschiedenste Begrifflichkeiten synonym verwendet. So finden sie sich beispielsweise unter der Bezeichnung „Clinical Pathway“, „Critical Pathway“, „Behandlungsleitlinie“ oder „Interdisziplinärer Versorgungspfad“ wieder.

Entsprechend groß ist die Anzahl existierender Begriffsdefinitionen. Je nach individueller Perspektive der Verfasser werden ablauforganisatorische, ökonomische und qualitative Aspekte in unterschiedlichem Maße betont (vgl. Abb. 1.3). Eine Einigung auf eine „...allgemein anerkannte Definition des Begriffes gibt es bisher in Deutschland nicht“ [16, S. 15].

Begriff	Definition
Integrierter Behandlungspfad	„Ein „integrierter Behandlungspfad“ (IBP) ist ein Steuerungsinstrument. Der integrierte Pfad beschreibt den optimalen Weg eines speziellen Patiententyps mit seinen entscheidenden diagnostischen und therapeutischen Leistungen und seiner zeitlichen Abfolge. Interdisziplinäre und interprofessionelle Aspekte finden ebenso Berücksichtigung wie Elemente zur Umsetzung, Steuerung und ökonomischen Bewertung.“ [10, S. 25]
Klinischer Pfad	„Klinische Pfade sind abteilungs-, berufsgruppen- und professionsübergreifende, medizinisch und ökonomisch abgestimmte Handlungsleitlinien für den gesamten Behandlungsablauf einer Gruppe homogener Behandlungsfälle.“ [14, S. 26]
Klinischer Behandlungspfad	Ein klinischer Behandlungspfad ist der im Behandlungsteam selbst gefundene berufsgruppen- und institutionenübergreifende Konsens bezüglich der besten Durchführung der Krankenhaus-Gesamtbehandlung unter Wahrung festgelegter Behandlungsqualität und Berücksichtigung der notwendigen und verfügbaren Ressourcen sowie unter Festlegung der Aufgaben und der Durchführungs- und Ergebnisverantwortlichkeiten. Er steuert den Behandlungsprozess, ist gleichzeitig das behandlungsbegleitende Dokumentationsinstrument, und erlaubt die Kommentierung von Abweichungen von der Norm zum Zwecke fortgesetzter Evaluation und Verbesserung. [29, S.21/22]
Interdisziplinärer Versorgungspfad	„Interdisziplinäre Versorgungspfade verknüpfen alle antizipierten Elemente der Versorgung und Behandlung durch alle Mitglieder des interdisziplinären Teams für Patienten oder Klienten einer bestimmten Fallgruppe oder Auswahl innerhalb einer festgelegten Zeitspanne, um vereinbarte Ziele zu realisieren. Jede Abweichung vom Plan wird als Varianz dokumentiert; ihre Analyse liefert Informationen für die Überprüfung der gegenwärtigen Praxis“. [18, S.41]
Critical Pathway I	„A Critical path is an optimal sequencing and timing of interventions by physicians, nurses, and other staff for a particular diagnosis or procedure, designed to better utilize resources, maximize quality of care, and minimize delays.“ [9, S.45]
Critical Pathway II	Critical Pathways sind interdisziplinäre Behandlungspläne, die aufgrund optimaler Koordinierung eine ideale Patientenversorgung ermöglichen sollen. Sie orientieren sich dabei an der besten klinischen Praxis bei der Versorgung spezifischer Patientengruppen. (NESE 1997, zit. nach 19 , S.22)
Clinical Pathway	. „A clinical pathway is defined as a „clear outline of the usual pattern of care for a group of patients with a given diagnosis or procedure performed. For each patient in the group, the staff can quickly see the expected time frame for delivery of care.“ [ZANDER 1992, zit. nach 7, S.77]

Abb. 1.3: Begriffs- und Definitionsvielfalt

Einigkeit besteht hinsichtlich dieser drei Kernelemente:

- Bezug auf eine bestimmte Patientengruppe
- Nutzung durch ein interprofessionelles Behandlungsteam
- Standardisierung diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen

1.4.2 Begriffsverständnis für den Rahmen dieser Arbeit

Grundvoraussetzung für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Behandlungspfad-Konzept ist die Einigung auf einen Begriff und das Einverständnis über dessen inhaltliche Auslegung. Weil die Bezeichnung „Klinischer Behandlungspfad“ (engl. „Clinical Pathway“) in Deutschland allgemein am gebräuchlichsten ist, wird sie für den Rahmen dieser Arbeit gelten. Zudem besteht folgendes Verständnis Klinischer Behandlungspfade:

„Ein Klinischer Behandlungspfad ist der im Behandlungsteam selbst gefundene berufsgruppen- und institutionsübergreifende Konsens bezüglich der besten Durchführung der Krankenhaus- und Gesamtbehandlung unter Wahrung festgelegter Behandlungsqualität und Berücksichtigung der notwendigen und verfügbaren Ressourcen sowie unter Festlegung der Aufgaben und der Durchführungs- und Ergebnisverantwortlichkeiten. Er steuert den Behandlungsprozess, ist gleichzeitig das behandlungsbegleitende Dokumentationsinstrument, und erlaubt die Kommentierung von der Norm zum Zwecke festgesetzter Evaluation und Verbesserung“.

Abb. 1.4: Definition Klinischer Behandlungspfad [29]

Im Folgenden werden nun die einzelnen Punkte aufgegriffen, die entsprechend der hier verwendeten Definition im Kern das Konzept Klinischer Behandlungspfade ausmachen.

1.4.2.1 Bezug auf eine bestimmte Patientengruppe

Behandlungspfade beziehen sich inhaltlich immer auf eine bestimmte Patientengruppe. Diese Patientengruppe kann sich entweder über eine bestimmtes Symptom, eine Diagnose bzw. eine Verdachtsdiagnose oder eine bestimmte Prozedur definieren. Demnach kann es beispielsweise einen Behandlungspfad für das Symptom Brustschmerz oder für die Diagnose Myokardinfarkt geben.

Eine DRG als gemeinsames Kriterium einer Patientengruppe zu definieren ist in der Regel nicht sinnvoll, da innerhalb einer DRG verschiedene Patientengruppen zusammengefasst werden. Diese ähneln sich zwar hinsichtlich ihres ökonomischen Aufwandes, sind inhaltlich jedoch relativ heterogen.

1.4.2.2 Festlegung von Leistungen, Aufgaben, Interventionen

Im Behandlungspfad wird die Reihenfolge der für die Behandlung einer bestimmten Patientengruppe notwendigen diagnostischen und therapeutischen Behandlungsschritte in Form von Leistungen, Aufgaben und Interventionen festgelegt. Dies erfolgt unter Einbeziehung des aktuell wissenschaftlichen Standes, indem Behandlungspfade inhaltlich mit bestehenden Leitlinien und ggf. existierenden Evidenzen abgeglichen werden.

1.4.2.3 Berücksichtigung vorhandener Ressourcen

Die Einbindung vorhandener Leitlinien und Evidenzen kann nur in dem Maß erfolgen, wie es die dem Krankenhaus bzw. der Abteilung zur Verfügung stehenden Mittel zulassen. Daher ist zunächst zu prüfen, welche Erfordernisse zur Erfüllung eines bestimmten medizinischen Standards notwendig wären. Anschließend gilt es abzuwägen, ob diese mit den vorhandenen Ressourcen zu realisieren sind bzw. welche Mittel gegebenenfalls beschaffbar wären, um den Standard entsprechend umsetzen zu können.

1.4.2.4 Ziele und Ergebnisindikatoren

Über die Definition von diagnostischen und therapeutischen Behandlungsschritten hinaus, werden zusätzlich die jeweils zu erwartenden Teil- und Gesamtbehandlungsziele bestimmt. Dies hilft einerseits sicherzustellen, dass die richtigen Dinge in der richtigen Intensität getan werden und es weder zu einer Unter-, noch zu einer Überversorgung kommt. Denn ausgehend vom angestrebten Gesamtbehandlungsziel kann unmittelbar die erforderliche Leistungsstruktur und Behandlungsdauer abgeleitet werden (vgl. Abb. 1.5).

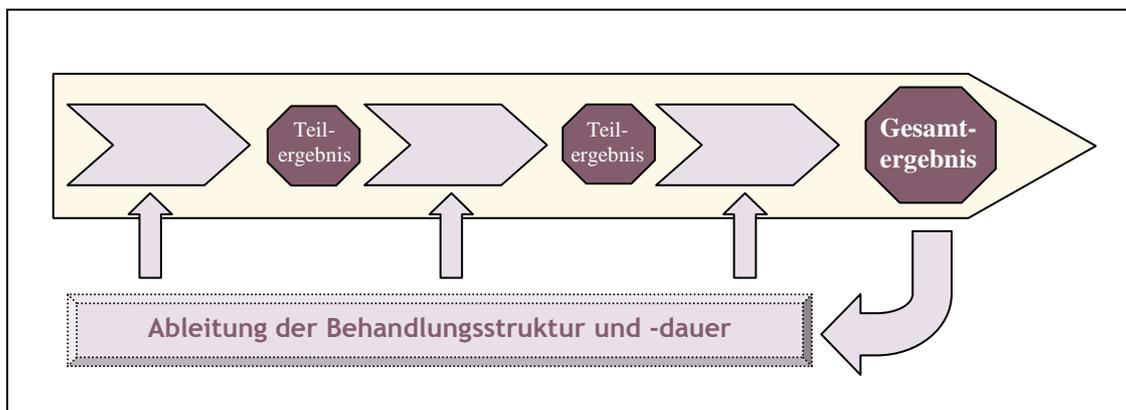


Abb. 1.5: Ableitung von Leistungsstruktur und Behandlungsdauer

Die vom Behandlungsteam festgelegten Zielvorgaben ermöglichen den beteiligten Berufsgruppen zudem, ihre Aktivitäten entsprechend zu bündeln und zielgerichtet zu erbringen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit zu jedem Zeitpunkt einer Behandlung zu überprüfen, ob die Patientenbehandlung den Pfadvorgaben entspricht oder davon abweicht. Ist Letzteres der Fall, so kann noch während der Behandlung entsprechend zeitnah darauf reagiert werden.

1.4.2.5 Zeitspanne und Terminierung

Die inhaltlichen Teil- und Gesamtbehandlungsziele werden zusätzlich durch zeitliche Ziele ergänzt. Es wird demnach nicht nur bestimmt, wer was mit welchem Ziel tut, sondern auch innerhalb welcher Zeit dies bei einem regelhaften Behandlungsverlauf geschieht. Für sehr gut zu standardisierende Patientengruppen kann daher bereits bei der Aufnahme eine Aussage darüber getroffen werden, wann die Entlassung voraussichtlich stattfindet. Möglich ist das, weil die einzelnen Behandlungsschritte im Sinne eines „Behandlungsfahrplanes“ einzelnen zeitlichen Etappen zugeordnet werden. Damit steht bereits zum Zeitpunkt der Aufnahme fest, welche Maßnahmen an welchem Behandlungstag erfolgen.

1.4.2.6 Berufsgruppen- und abteilungsübergreifender Ansatz

Klinische Behandlungspfade sind ein Konzept zur verbesserten interprofessionellen Zusammenarbeit. Sie beruhen auf dem Prinzip, dass die Behandlung, die je nach Definition bei der Aufnahme im Krankenhaus beginnt und mit der Entlassung endet, als ein Prozess verstanden wird, der sich aus mehreren einzelnen Tätigkeiten verschiedener beteiligter Berufsgruppen zusammensetzt und den es zu synchronisieren gilt.

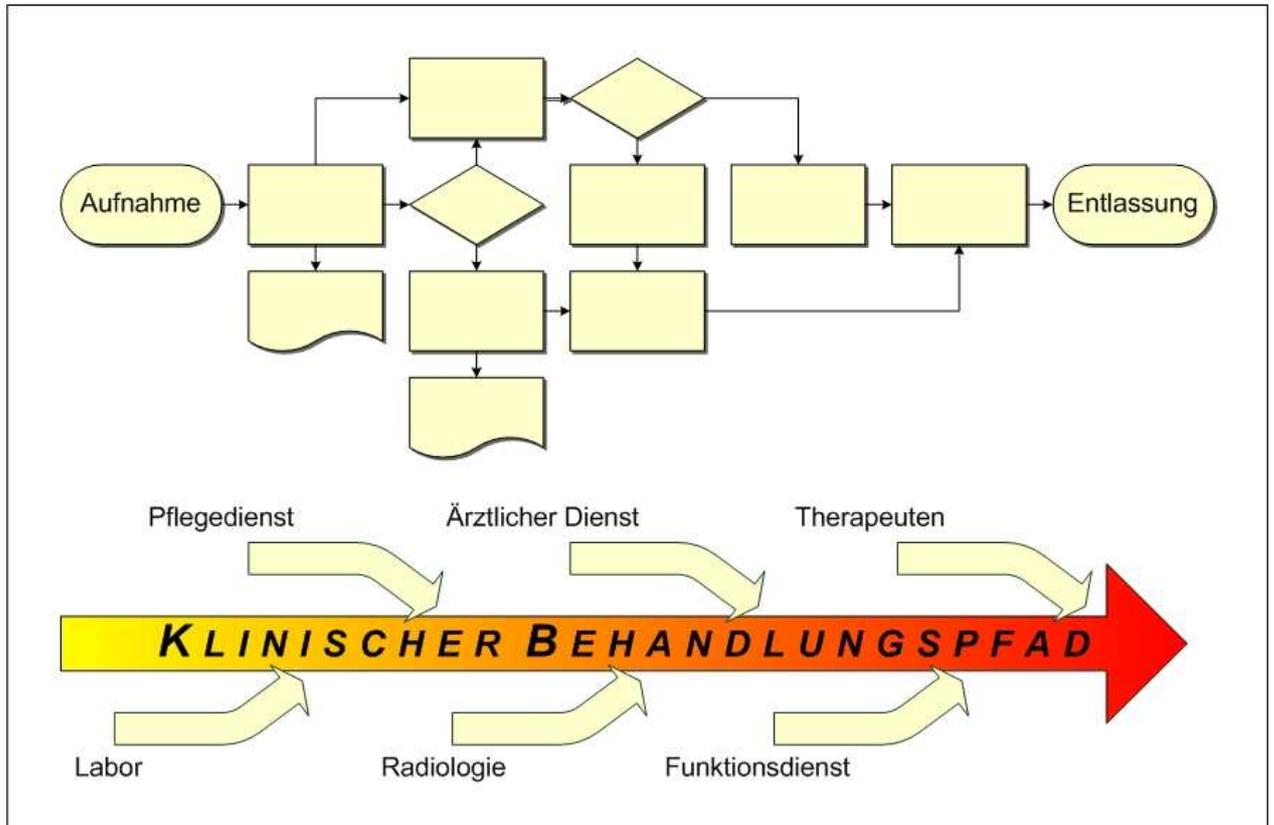


Abb. 1.6: Berufsgruppen- und abteilungsübergreifender Ansatz

Behandlungspfade sollten daher nicht von einzelnen Personen konzipiert werden, sondern fachabteilungsübergreifend unter Einbezug des gesamten Behandlungsteams erstellt und genutzt werden. Nur wenn Behandlungspfade das Ergebnis einer gemeinsamen Einigung im Team sind, können positive Effekte resultieren, die sich in der Regel aus einer verbesserten gemeinsamen Absprache ergeben.

Über den berufsgruppen- und fachabteilungsübergreifenden Ansatz hinaus, ist die Einbindung der Leitungsebene unabdingbar. Es bedarf sehr viel Disziplin, die Handlungsgewohnheiten eines ganzen Teams in Folge einer Behandlungspfadeinführung zu verändern. Daher sollte die Leitung den Pfad aktiv nach innen und außen vertreten und durch die Bereitschaft, sich selbst dem neuen Ablauf zu unterwerfen, eine entscheidende Vorbildfunktion einnehmen.

1.4.2.7 Üblicher Behandlungsweg

Behandlungspfade gelten in der Regel nicht für 100% einer Patientengruppe. Vielmehr standardisieren sie den üblichen Behandlungsweg, der für den Groß-

teil einer Patientengruppe (80%) zutrifft. Sämtliche Eventualitäten, wie beispielsweise seltene Komplikationen, die in den verbleibenden 20% der Fälle eintreten könnten, bleiben bei der Pfadkonzeption unberücksichtigt. Die Berücksichtigung von seltenen Fallkonstellationen und den damit verbundenen möglichen Behandlungsvariationen, würde die Komplexität andernfalls soweit erhöhen, dass eine Standardisierung des Behandlungsablaufes kaum noch möglich wäre.

1.4.2.8 Behandlungsbegleitendes Dokumentationsinstrument

Durch die klare Eingrenzung der Patientengruppe und das in Frage kommende diagnostische und therapeutische Behandlungsspektrum, kann mit Erstellung eines Behandlungspfades ein Großteil an handschriftlicher Dokumentation entfallen. Die Krankenakte und sämtliche darüber hinaus existierende Dokumentationsformulare können im Idealfall durch den Pfad ersetzt werden.

Möglich ist dies, weil die Leistungen, die im Rahmen einer Behandlung üblicherweise erbracht werden, im Pfad vorgegeben werden können. Deren Erbringung ist lediglich durch ein Handzeichen im Pfaddokument zu bestätigen. Eine ausführliche Dokumentation ist nur noch im Ausnahmefall notwendig. Dieses Prinzip wird daher als „charting by exception“ bezeichnet [36].

1.4.2.9 Abweichungsanalyse

Behandlungspfade dienen darüber hinaus dazu, Behandlungsprozesse regelmäßig zu evaluieren und kontinuierlich zu verbessern. Die Basis dessen bildet die regelmäßige Analyse der vom Behandlungsteam erfassten Abweichungsdaten. Abweichungen treten immer dann auf, wenn die Behandlung im „Ist“ anders verläuft als im ursprünglichen „Soll-Plan“ vorgesehen.

Die Abweichungsanalyse erfolgt in regelmäßigen Zeitabständen. Sie gibt Aufschluss über Ursache und Häufigkeit bestimmter Abweichungen. Treten bestimmte Abweichungen gehäuft auf, so kann es dafür zwei Gründe geben. Entweder enthält der Pfad unrealistische Vorgaben und muss entsprechend angepasst werden oder aber es bestehen bestimmte organisatorische Defizite [35]. In beiden Fällen gilt es Lösungsansätze zu entwickeln, um Prozess- oder Pfad-schwächen zu beseitigen. Diese Lösungsansätze werden in der Regel in dem

Team erarbeitet, dass sich ursprünglich mit der Pfadentwicklung beschäftigte. Es lernt so die Konsequenzen des eigenen Handelns besser einzuschätzen und zu verstehen. Neben diesem gemeinsamen Lernprozess für das Team, findet in erster Linie eine kontrollierte Prozessoptimierung statt, die an die Stelle von willkürlichen Sparmaßnahmen tritt.

1.4.3 Abgrenzung zur Klinischen Leitlinie

Abzugrenzen von Klinischen Behandlungspfaden sind andere Formen der Standardisierung, wie beispielsweise Leitlinien, Richtlinien und Standards. Insbesondere die Leitlinie [27] wird häufig mit Behandlungspfaden gleichgesetzt.

Leitlinien sind systematisch entwickelte Darstellungen und Empfehlungen mit dem Zweck, Ärzte und Patienten bei der Entscheidung über angemessene Maßnahmen der Krankenversorgung (*Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge*) unter spezifischen medizinischen Umständen zu unterstützen.

Abb. 1.7: Definition Klinische Leitlinie [40]

Obwohl sowohl Klinische Behandlungspfade, als auch Leitlinien dazu dienen, Entscheidungen für definierte Behandlungssituationen zu unterstützen, zeigen sich bei genauer Betrachtung beider Ansätze wesentliche Unterschiede (vgl. Abb. 1.8).

In der Regel wird eine Klinische Leitlinie von einer übergeordneten Instanz, zum Beispiel einer Fachgesellschaft, entwickelt. Der vorgegebene Handlungskorridor ist relativ weit, weil die Inhalte in unterschiedlichen Kliniken anwendbar sein müssen. Zudem beziehen sich Leitlinien häufig nur auf Teilbereiche einer Behandlung und werden immer nur für die Verwendung durch eine bestimmte Berufsgruppe entwickelt.

Behandlungspfade hingegen sind auf die spezifischen Gegebenheiten einer Klinik zugeschnitten und werden jeweils von den Klinikern vor Ort entwickelt. Der vorgegebene Handlungskorridor ist schmaler gehalten, als bei der Leitlinie. Pfade können daher nicht ohne weiteres auf andere Kliniken übertragen werden. Behandlungspfade berücksichtigen zudem die Perspektive aller Behandlungsbeteiligten und richten den gemeinsamen Blick auf die Gesamtbehandlung.

BEHANDLUNGSPFADE	LEITLINIEN
<i>UNTERSCHIEDE</i>	
- lokal konsentiert	- überregional
- KH-individuell	- KH-unabhängig
- schmaler Handlungskorridor	- eher weit
- multidisziplinär	- berufsgruppenspezifisch
- definiert Gesamtbehandlung	- definiert Teilbereiche
- klare Zieldefinition (Ergebnis)	- häufig <u>keine</u> klare Zieldefinition
<i>GEMEINSAMKEITEN</i>	
- Indikationsbezogen	
- Handlungskorridore, die medizinische Entscheidungen stützen	

Abb. 1.8: Klinische Behandlungspfade versus Klinische Leitlinie

Anders als bei Leitlinien, enthalten Behandlungspfade zudem klare Zieldefinitionen (Ergebniskriterien). Anhand dieser Zieldefinition kann die Wirksamkeit der im Pfad festgeschriebenen Leistungen evaluiert werden. Wird einer Zielvorgabe im Pfad systematisch nicht entsprochen, so kann noch während der Patientenbehandlung darauf reagiert werden. Leitlinien hingegen geben Handlungen vor, ohne deren Erfolg unmittelbar evaluieren zu können.

1.5 Gegenstand dieser Arbeit

Die chronische Polyarthrititis gehört mit einer Prävalenz von 0,5 - 1% und rund 80.000 Betroffenen in Deutschland zu den häufigsten entzündlich-rheumatischen Erkrankungen [36]. Sie führt langfristig zu schweren Funktionseinschränkungen [38], die neben dem persönlichen Leidensdruck für den Patienten auch von volkswirtschaftlicher Bedeutung ist. „Neuere Daten zeigen, dass die Gesamtkosten für einen Patienten mit rheumatoider Arthritis pro Jahr in den industrialisierten Ländern um 15.000 Dollar liegen“[4]. Die Behandlung einer chronischen Polyarthrititis ist individuell sehr verschieden und hängt vom Krankheitsstadium, der Krankheitsschwere (wenige oder viele befallene Gelenke), der Krankheitsaktivität und den im Augenblick im Vordergrund stehenden Problemen ab. Aus diesem Grund kommen häufig sehr umfangreich therapeuti-

sche Maßnahmen zum Einsatz. Dazu gehören neben einer medikamentösen Therapie, zusätzlich auch Physiotherapie, Ergotherapie und andere physikalische Maßnahmen. Zusätzlich können psychologische Unterstützung und Patientenschulungen notwendig sein [24]. Eine enge Kooperation aller beteiligten Berufsgruppen und Fachdisziplinen ist erforderlich, um einen möglichst nachhaltigen Behandlungserfolg zu erzielen [23]. Daher besteht für die chronische Polyarthritiden eine besondere Notwendigkeit, das komplexe Zusammenspiel aller interdisziplinären Leistungen durch den Einsatz klinischer Behandlungspfade aufeinander abzustimmen. Im Gegensatz zu vergleichsweise homogen verlaufenden operativen Krankheitsbildern, lassen sich internistische Behandlungsverläufe nur schwer standardisieren. Dies gilt insbesondere für die Rheumatologie. Sie bündelt einen Großteil an diagnostisch sehr komplexen Krankheitsbildern, für die häufig erst während der Behandlung eine diagnosespezifische Therapie initiiert werden kann. Während der Behandlungsweg anderer internistischer Diagnosen, wie beispielsweise Myokardinfarkt oder Schlaganfall in der Regel mit Behandlungsbeginn relativ klar definiert werden kann, wird die Standardisierbarkeit für internistisch rheumatologische Diagnosen aufgrund der sehr vielschichtigen und variablen Behandlungsverläufe besonders erschwert.

Aus diesem Grund galt es die Frage zu klären, ob es trotz der speziell in der Rheumatologie bestehenden hohen Komplexität der Behandlungsabläufe möglich sein würde, einen standardisierten Behandlungspfad zu entwickeln. Dazu wurde ein Gemeinschaftsprojekt initiiert, dessen Träger das Klinikum Minden, die Medizinische Hochschule Hannover und die DRG-Research Group des Universitätsklinikums Münster waren. Im Rahmen dieses Projektes kam für drei rheumatologische Diagnosen eine bereits bestehende Behandlungspfadentwicklungs-Methodik zur Anwendung [20]. Diese war bereits auf das internistische Fachgebiet zugeschnitten und sollte eine Weiterentwicklung und Spezialisierung erfahren. Das Projektziel bestand darin, zu ergründen ob und mit welcher Vorgehensweise klinische Behandlungspfade auch für sehr komplexe internistische Teilgebiete, wie der Rheumatologie Anwendung finden können. Es sollte eine allgemeingültige Handlungsanleitung entstehen, die für eine Vielzahl anderer vergleichbar komplexer internistischer Diagnosen in den unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt werden kann. Die vorliegende Arbeit stellt die wichtigsten Ergebnisse dieses Projektes [21] exemplarisch am Beispiel der Diagnose „chronische Polyarthritiden“ vor.

2 Methodik

Das Konzept Erstellung und Implementierung Klinischer Behandlungspfade umfasst vier Phasen (vgl. Abb. 2.1).

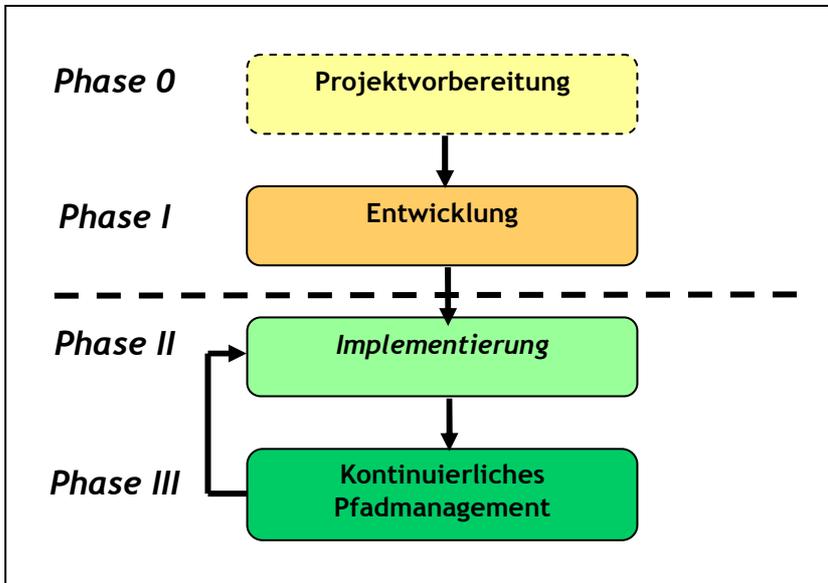


Abb. 2.1: Klinische Behandlungspfade in vier Phasen

In der Phase I erfolgt die „Entwicklung“ des klinischen Behandlungspfad. Anschließend folgt in Phase II die „Implementierung“. Hieran schließt sich unmittelbar Phase III an, die als „kontinuierliches Pfadmanagement“ bezeichnet wird. Die Phase 0, als „Vorbereitungsphase“, geht allen drei vorher genannten Phasen unmittelbar voraus.

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf der Entwicklungs-Phase. Für die Umsetzung dieser Phase wurde ein Projekt initiiert. Eine einheitliche wissenschaftliche Definition des Projektbegriffes gibt es nicht. Es existieren jedoch charakteristische Merkmale, die immer wiederkehren und vielen Projektdefinitionen gemein sind [11; 33].

Neuartigkeit/Einmaligkeit:

Projekte werden immer dann initiiert, wenn Aufgaben bewältigt werden müssen, die nicht zum normalen Routinebetrieb gehören. Die Aufgabenstellungen und dazugehörigen Lösungswege sind in der Regel völlig neuartig.

Komplexität:

Ein Projekt setzt sich meist aus mehreren Teilaufgaben zusammen, die nur im interdisziplinären Team gelöst werden können. Die Koordination und Strukturierung dieser Teilaufgaben ist häufig nicht ohne den Einsatz von bestimmten Projekthilfsmitteln, wie beispielsweise einer speziellen Projektsoftware möglich.

Zeitliche Begrenzung:

Eine Projektstätigkeit ist nie für die Dauer, sondern immer nur für eine bestimmte begrenzte Zeit konzipiert. Es gibt einen definierten Projektanfang und ein definiertes Projektende.

Zielvorgabe:

Projekte dienen immer der Erreichung bestimmter Ziele. Die definierten Projektziele sind oft als eine Erweiterung bzw. Ergänzung zu den allgemein angestrebten Unternehmenszielen zu sehen.

2.1 Projektvorbereitungsphase

Die Projektvorbereitungsphase (vgl. Abb. 2.2) dient der gedanklichen Vorwegnahme der einzelnen Schritte des geplanten Projektes und deren gründlicher Detailplanung.

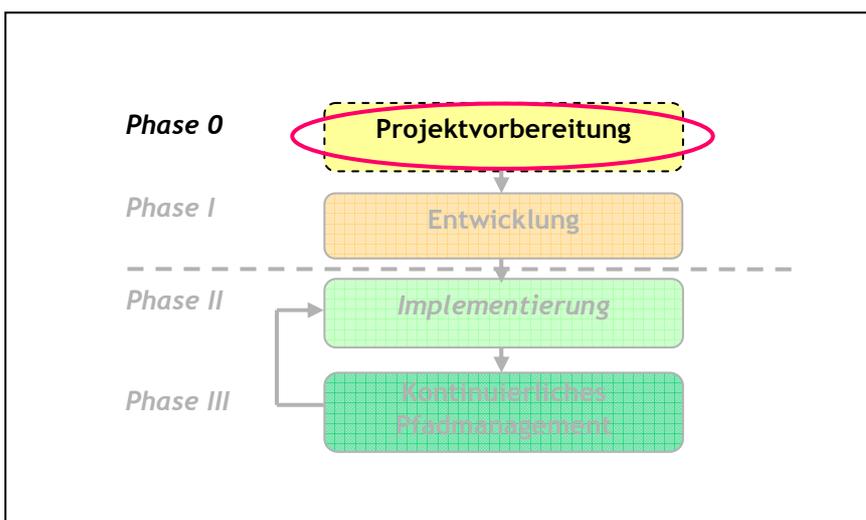


Abb. 2.2: Einordnung Projektphase 0: Projektvorbereitung

In die Vorbereitungsphase gehörte die Beantwortung folgender Fragestellungen:

- Welches Ziel soll erreicht werden? (vgl. Kap. 2.1.1)
- Für welche Patientengruppe wird der Pfad entwickelt? (vgl. Kap. 2.1.2)
- Wer wird im Pfadprojekt beteiligt? (vgl. Kap. 2.1.3)
- Welcher Zeit- und Ablaufplan besteht? (vgl. Kap. 2.1.4)

Die Beantwortung dieser Fragestellungen erfolgte im gemeinsamen Dialog zwischen Projektsteuerung und Projektleitung (vgl. Kap. 2.1.3.2 und 2.1.3.3). Der Einbezug des Projektteams war an dieser Stelle nicht erforderlich.

2.1.1 Definition des Projektziels

Bei der Definition des Projektziels dienten die folgenden Haupt- und Nebenziele bezüglich der Pfadentwicklung zur Orientierung.

Zu den Hauptzielen der Pfadentwicklung gehören:

- Erhöhung der Prozess- und Ergebnisqualität
- Verbesserung des Aufwands-/Ertragsverhältnisses
- Reduzierung der durchschnittlichen Verweildauer

Die Nebenziele der Pfadentwicklung sind:

- die Optimierung der klinikinternen Ablauforganisation
- die Förderung der Kommunikation und Kooperation im Behandlungsteam
- die Verbesserung der Patientenorientierung
- die Erleichterung der Einarbeitung neuer Mitarbeiter
- die Reduzierung von redundanter bzw. überflüssiger Dokumentation, sowie
- die Reduzierung von Behandlungsvariabilitäten

Diese Ziele wurden zunächst priorisiert und konkretisiert. Dabei war vor allem die Gesamtstrategie der Projektklinik von Bedeutung, weil es die Projektziele und -entscheidungen daran auszurichten galt. Bei der Zielformulierung wurde darauf geachtet, dass sich die Ziele nicht gegenseitig ausschlossen und deren Erreichung messbar war. Auf diese Weise konnte später beurteilt werden, ob das Projekt zum gewünschten Erfolg führte. Da die Messung qualitativer Parameter nur indirekt möglich ist, wurden zusätzlich Ergebnisindikatoren entwickelt, anhand derer eine Überprüfung der Zielerreichung möglich wurde.

So konnte beispielsweise die Verbesserung des Patientenwissens als Indikator für die Patientenzufriedenheit herangezogen und in einer Vorher/Nachher Betrachtung verglichen werden.

Ziel	Beispiele von Ergebnisindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Patientenoutcome (Ergebnisqualität) 	DAS 28, Schmerzskala, BASDAI-Score, RADA1 (Status bei Aufnahme im Vergleich zu Status vor Entlassung); Vergleich der Werte vor/nach der Pfadeinführung
<ul style="list-style-type: none"> • Verweildauerreduzierung durch Ablaufoptimierung 	Vergleich der durchschnittlichen Verweildauer vor/nach der Pfadeinführung
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der klinik-internen Ablauforganisation 	Zeitintervall von der Aufnahme des Patienten ins Krankenhaus bis zum Erstkontakt Pflegeperson/Arzt; Vergleich der Werte vor/nach der Pfadeinführung
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Dokumentationsaufwandes 	Mitarbeiterzufriedenheitsbefragung: mit spezieller Dokumentationsbezogener Fragestellung; Vergleich der Ergebnisse vor/nach der Pfadeinführung
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Patientenzufriedenheit (insbesondere Patientenwissen) 	Patientenzufriedenheitsbefragung: mit spezieller Patientenwissensfragestellung; Vergleich des Ergebnisses vor/nach der Pfadeinführung

Tab. 2.1: Ziele und Ergebnisindikatoren

2.1.2 Wahl der Patientengruppe

Als Kriterium bei der Wahl der Patientengruppe wurde die Häufigkeit des betroffenen Krankheitsbildes zu Grunde gelegt, da sich die relativ zeit- und personalintensive Entwicklung klinischer Behandlungspfade insbesondere dann lohnt, wenn es sich um eine mengenmäßig relevante Anzahl von Patienten handelt. Die Wahl fiel auf die chronische Polyarthrit. Die Patientengruppe „chronische Polyarthrit“ wurde in zwei Untergruppen untergliedert (vgl. Abb. 2.3). Es wurde differenziert zwischen Patienten, die mit „Verdacht auf chronische Polyarthrit“ und Patienten, die mit der Diagnose „chronische Polyarthrit im akuten Schub“ behandelt wurden. Diese Unterscheidung wurde deshalb getroffen, weil davon auszugehen war, dass die Behandlung eines Patienten mit einer Verdachtsdiagnose mit einem vergleichsweise höherem diagnostischen Aufwand verbunden sein würde, als der eines Patienten in der Schubsituation bei bekannter Diagnose.

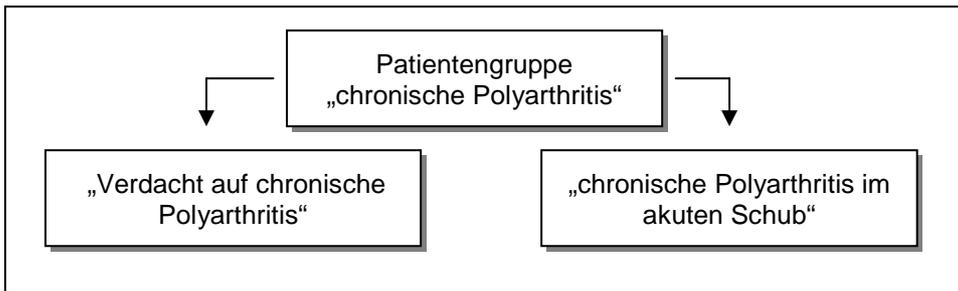


Abb. 2.3: Wahl der Patientengruppe

2.1.3 Benennung der Projektbeteiligten

Die Bestimmung der Patientengruppe war Voraussetzung für die Entscheidung, welche Personen bei der Behandlungspfadentwicklung eingebunden werden sollten. Nur so konnten die beteiligten Berufsgruppen erkannt und entsprechende Vertreter benannt werden.

Die Projektbeteiligten fungierten in einer neuen Zusammensetzung und bedurften daher einer eigenen, vom existierenden Klinikorganigramm losgelösten, Projektorganisation. Innerhalb der Projektorganisation wurde zwischen vier organisatorischen Ebenen unterschieden: der Trägerebene, der Steuerungsebene, der Leitungsebene und der Arbeitsebene.

2.1.3.1 Trägerebene – die Projektträger

Die Trägerebene bildete die höchste Ebene im Projektorganigramm und wurde durch die Krankenhausleitung der beiden Projektkliniken repräsentiert.

Die Funktion des Projektträgers bestand im Wesentlichen darin, geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, die für das Gelingen eines Projektes unabdingbar waren. Dazu zählte beispielsweise die Bereitstellung geeigneter Räumlichkeiten, Moderationsmaterialien, sowie der notwendigen themenbezogenen Informationen. Die Einbindung des Projektträgers war zudem insbesondere dann von Bedeutung, wenn es um die Beantwortung strategischer klinikinterner Grundsatzfragen ging.

2.1.3.2 Steuerungsebene - die Projektsteuerung

Entsprechend des berufsgruppen-, hierarchie- und abteilungsübergreifenden Ansatzes war neben der Einbindung der Krankenhausleitung vor allem auch die Einbindung der mittleren Führungsebene notwendig. Diese setzte sich im Projekt aus dem ärztlichen Leiter der Abteilung, der pflegerischen Stationsleitung und der Projektleitung zusammen. Gemeinsam standen diese uneingeschränkt hinter dem Pfadvorhaben und vertraten die Ergebnisse aktiv nach innen und außen.

Zu den Aufgaben der Projektsteuerung gehörte unter anderem die Definition der Projektziele (vgl. Kap. 2.1.1) und die Zusammenstellung des Projektteams (vgl. Kap. 2.1.3). Zudem entschied sie über alle Fragen, die sich im Verlauf des Projektes ergaben und über die Entscheidungskompetenz der Projektleitung hinausgingen.

2.1.3.3 Leitungsebene – die Projektleitung

Die Projektleitung übernahm die gesamte Planung, Koordination und Organisation des Projektes und war zudem für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung aller Projekttreffen verantwortlich. Dazu gehörte unter anderem auch die Moderation der Projektteams. Die Projektleitung fungierte zudem als Ansprechpartner in allen Projektbelangen, gewährleistete den kontinuierlichen Austausch aller erarbeiteten Ergebnisse und vermittelte zwischen Projektteam und Projektsteuerung.

2.1.3.4 Arbeitsebene - das Projektteam

Den Kern der Projektorganisation bildete das Projektteam. Die Zusammensetzung des Projektteams ergab sich direkt in Abhängigkeit von der gewählten Patientengruppe, für die der Behandlungspfad entwickelt wurde. Da Behandlungspfade immer interdisziplinär angelegt sind, sollte jede mitbehandelnde Berufsgruppe die Möglichkeit bekommen, sich inhaltlich in die Pfadentwicklung einzubringen. Daher wurde für jede beteiligte Berufsgruppe ein Hauptvertreter benannt. Das Projektteam bündelte somit die gesamte Fachkompetenz.

Untergliederung in ein Kern- und ein Ergänzungsteam

Zusätzlich wurde bei der Zusammenstellung des Projektteams zwischen direkt und indirekt an der Behandlung beteiligten Berufsgruppen unterschieden. Alle Vertreter der direkt beteiligten Berufsgruppen bilden später das Kernprojektteam. Alle indirekt Beteiligten wurden in einem Ergänzungsprojektteam zusammengefasst. Die Untergliederung des Projektteams in ein Kern- und ein Ergänzungsprojektteam hatte organisatorische Gründe, denn nicht alle der benannten Projektteammitglieder mussten regelmäßig an jeder Projektteamsitzung teilnehmen. Während die Anwesenheit der Mitglieder des Kernteams in fast allen Projektsitzungen notwendig war, mussten die Mitglieder des Ergänzungsteams nur phasenweise zur Beantwortung bestimmter Fragestellungen einbezogen werden.

Im Kernprojektteam befanden sich der Ärztliche Dienst, der Pflegedienst, die Physiotherapie, die Ergotherapie und die Physikalische Therapie. Zum Ergänzungsprojektteam gehörten die Radiologie, die Psychosomatik, das Labor, der Sozialdienst und die Gastroenterologie.

2.1.4 Erstellung Zeit- und Ablaufplan

Der Projektzeit und -ablaufplan gab die einzelnen Projektphasen und die pro Phase vorgesehene Zeit wieder. Er wurde zunächst nur grob umrissen und basierte auf geschätzten Zeitwerten. Für die Ist-Analyse wurden 3 Monate, für die Erstellung des Soll-Konzeptes 6 Monate und für die Phase der Pfaddokumenterstellung 3 Monate veranschlagt. Dazu wurden 1-2 Arbeitsgruppentreffen pro Monat geplant. Darüber hinaus wurden zusätzliche Ersatztermine bestimmt, auf

die gegebenenfalls zurückgegriffen werden konnte. Am Ende jeder Phase wurde ein Meilenstein gesetzt, der eine Art Etappenziel markierte. Bei Abweichungen des Projektes vom ursprünglich vorgesehenen Plan, hatte die Projektsteuerung die Möglichkeit regulierend bzw. unterstützend einzugreifen.

Zeit- und Ablaufplan	Monat											
Phasen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ist-Analyse												
<i>Patientenaktenanalyse</i>												
<i>Interviews</i>												
<i>Bewertung Ist-Zustand</i>												
Meilenstein 1												
Soll-Konzept												
<i>Kriterienerarbeitung</i>												
<i>Teilpfade</i>												
<i>Zeitkorridore</i>												
Meilenstein 2												
Pfaddokument												
Grobstruktur												
Detailgestaltung												
Meilenstein 3												

Tab. 2.2: Zeit- und Ablaufplan

Für die Einhaltung des Zeitplanes war es unabdingbar, feste Regeln zu vereinbaren, die für alle Verbindlichkeit hatten und deren Einhaltung die Projektleitung konsequent forcierte. Dazu gehörten beispielsweise der pünktliche Beginn, sowie das pünktliche Ende von Arbeitsgruppentreffen. Außerdem wurden Fristen gesetzt, innerhalb derer Arbeitsaufträge abgeschlossen oder Korrekturen zu Ergebnisprotokollen an die Projektleitung zurückgemeldet wurden.

2.1.5 Projektrahmenkonzept

Das Ergebnis der im Rahmen der Projektvorbereitungsphase zu beantwortenden Fragestellungen wurde in einem Projektrahmenkonzept niedergeschrieben. So fanden sich darin die definierten Projektziele, die vorgesehene Projektmethodik, sowie die Namen und Kontaktmöglichkeiten aller Projektmitglieder wieder. Das Konzept wurde jedem Projektmitglied ausgehändigt und sorgte für die notwendige Verbindlichkeit und Projekttransparenz.

2.1.6 Kick-Off-Veranstaltung

Am Ende der Projektvorbereitungsphase fand eine Kick-Off Veranstaltung statt. Sie diente dazu, das Projekt und die einzelnen geplanten Projektschritte vorzustellen, für dessen Notwendigkeit zu sensibilisieren und Motivation zu schaffen. Darüber hinaus wurde umfassend über das Projekt informiert, so dass alle mit Beginn der gemeinsamen Tätigkeit entsprechende Informationsgleichstände hatten.

2.2 Pfadentwicklungsphase

Nach Abschluss der Projektvorbereitungsphase folgte der Übergang in Phase eins, die Entwicklungsphase.

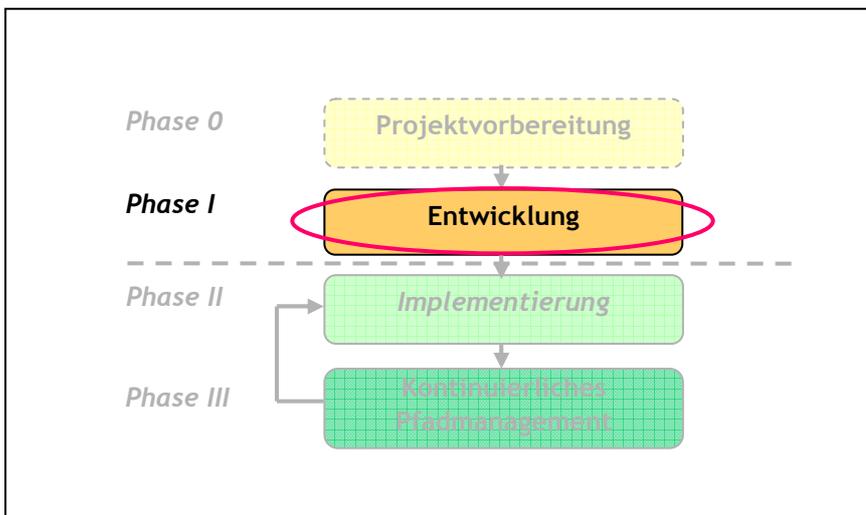


Abb. 2.4: Einordnung Projektphase I: Pfadentwicklung

Die Entwicklung des Klinischen Behandlungspfades erfolgte in drei Stufen (Abb. 2.4). In der ersten Stufe wurde zunächst der „Ist-Stand“ des aktuellen Behandlungsablaufes analysiert und grafisch dargestellt. Anhand der Grafik erfolgte eine Stärken/Schwächenbetrachtung und die gemeinsame Erarbeitung eines Soll-Konzeptes (Stufe zwei). In der dritten und letzten Stufe wurde aus dem Soll-Konzept das Pfaddokument, der eigentliche Klinische Behandlungspfad, abgeleitet.

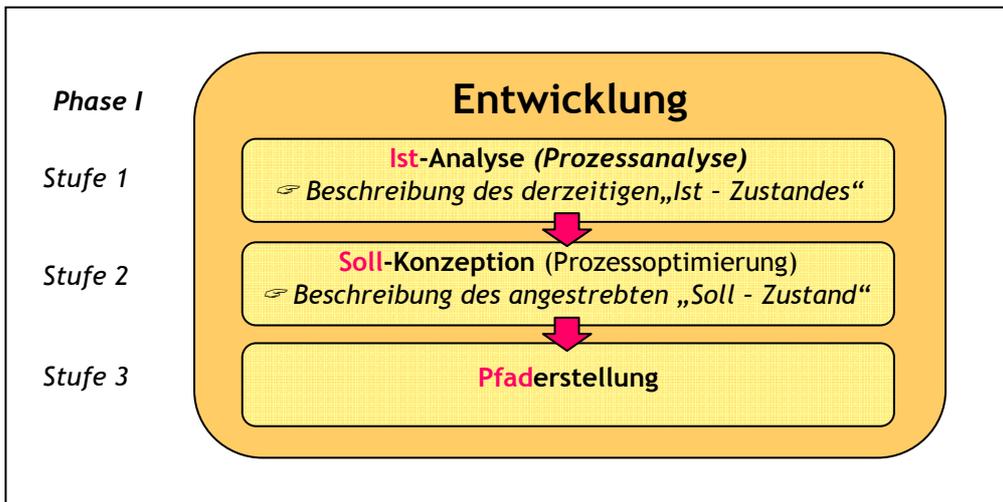


Abb. 2.5: Behandlungspfadentwicklung in drei Stufen

2.2.1 Ist-Analyse

Die Ist-Analyse war die erste Stufe der Behandlungspfadentwicklung. Sie glich einer Bestandsaufnahme und diente der Erfassung des Status quo der gegenwärtigen Behandlungsprozesse einer ausgewählten Patientengruppe. Die grafische Darstellung des Ist-Behandlungsprozesses sollte deutlich machen, in welchen Bereichen Optimierungspotentiale bestanden und diente als Diskussionsgrundlage, um gemeinsam ein einheitliches Vorgehen und damit verbundene Änderungen im Soll-Ablauf zu beschließen. Eine Prozessoptimierung fand in dieser Phase noch nicht statt.

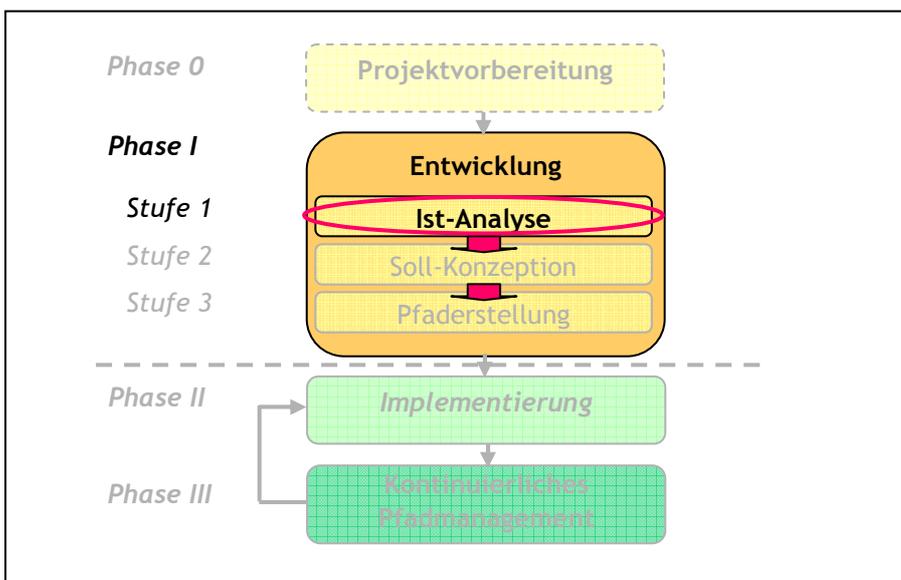


Abb. 2.6: Einordnung Ist-Analyse (Stufe 1)

Die Ist-Analyse gliederte sich in zwei Arbeitsschritte. Im ersten Schritt wurde eine Patientenaktenanalyse durchgeführt. Diese gab einen ersten Überblick über die Gesamtbehandlung und bildete die Grundlage der sich im zweiten Schritt anschließenden Einzelinterviews mit Vertretern aller beteiligten Berufsgruppen.

2.2.1.1 Ist-Analyse I: Patientenaktenanalyse

Das Ziel der Patientenaktenanalyse bestand darin, einen Überblick über die Behandlungsstruktur der zuvor ausgewählten Patientengruppen „Verdacht auf chronische Polyarthritits“ und „chronische Polyarthritits im akuten Schub“ zu erhalten. Im Mittelpunkt stand die Beantwortung folgender Fragen:

- Welche Disziplinen/Berufsgruppen sind an der Behandlung beteiligt?
- Welche Leistungen werden von diesen Disziplinen/Berufsgruppen erbracht?
- Wann werden diese Leistungen erbracht?
- Sind Behandlungsmuster erkennbar?

Da es zunächst nur um eine aggregierte Darstellung ging, war eine Stichprobe von zehn Patientenakten je Untergruppe ausreichend. Auch wenn diese Anzahl nicht repräsentativ war, reichte sie aus, um die oben aufgeworfenen Fragestellungen umfassend zu beantworten.

Die Akten wurden systematisch durchgearbeitet und deren Inhalt nach einem festen Schema in MS Excel erfasst. Dabei kam folgende Analysematrix zum Einsatz: In den Spalten wurden die direkt und indirekt beteiligten Berufsgruppen aufgeführt. In den Zeilen wurde von oben nach unten die Verweildauer mit dem dazugehörigen Tagesdatum notiert. Die Wochenenden wurden grau, die Feiertage rot schattiert. Diese Informationen waren für die spätere Auswertung von Bedeutung.

Jeder Einzelleistung, wie z.B. Röntgen Thorax wurde eine Symbolfarbe zugeordnet und unter Berücksichtigung der beiden Koordinaten Zeit (Zeilen) und Leistungserbringer (Spalten) in die Excel Analyse-Matrix übertragen (vgl. Abb. 2.7).

Tag	Datum	Sonogr.	LuFu	Labor	Konsil	EKG	CT	MRT	NUK	Rön	Therap.	Endosk.
1	04.03.2004	Gelenke										
2	05.03.2004				Augen							
3	06.03.2004											
4	07.03.2004											
5	08.03.2004											
6	09.03.2004											
7	10.03.2004											
8	11.03.2004							Hüfte				
9	12.03.2004											
10	13.03.2004											
11	14.03.2004											
12	15.03.2004											
13	16.03.2004				Sozialdienst							
14	17.03.2004											

Abb. 2.7: Beispiel einer Analyse-Matrix zur Auswertung einer Patientenakte

Um die Matrix möglichst übersichtlich zu halten, wurden Leistungscluster gebildet. So wurden unter anderem die Leistungen der Physiotherapie, der Ergotherapie und der Physikalischen Therapie in einem Leistungscluster „Therapien“ zusammengefasst.

Nach Sichtung der Akten lagen zehn Analyse-Matrizen vor. Um einen Vergleich der Behandlungsverläufe innerhalb einer Patientengruppe zu ermöglichen, wurden die Einzelauswertungen in einer Leistungsübersicht zusammengefasst (vgl. Kap. 3.1.1).

Aus der Leistungsübersicht konnten erste Rückschlüsse auf den Standardisierungsgrad einer Behandlung gezogen werden. So konnte es sich entweder um zehn völlig unterschiedliche Behandlungsabläufe handeln oder aber ein bestimmtes Behandlungsmuster immer wieder kehren, weil ein Behandlungspfad in den Köpfen aller Beteiligten bereits existierte.

Zur intensiveren Auseinandersetzung mit den Analysedaten wurden zusätzliche Einzelauswertungen durchgeführt. Dazu gehörte unter anderem eine Schnittstellenanalyse. Diese löste sich von der speziellen Betrachtung der Einzelleistungen und betrachtete die übergeordnete Ebene der internen Leistungserbringer. Sie sollte Aufschluss darüber geben, welche Abteilungen an der Behandlung beteiligt waren und zu welcher Zeit und wie oft Leistungen von Ihnen ausgeführt wurden. Wie bei der Leistungsübersicht, bestand auch hierbei das Ziel, Aussagen zu eventuellen Behandlungsmustern treffen zu können.

2.2.1.2 Ist-Analyse II: Einzelinterviews

Die Aktenanalyse lieferte erste wichtige Ansatzpunkte zur Prozessoptimierung. Jedoch war das hierbei gewonnene Bild noch zu grob, als dass es möglich war, den gegenwärtigen Behandlungsablauf im Detail abzubilden. Daher folgt in einem zweiten Ist-Analyse-Schritt die Durchführung von berufsgruppenbezogenen Einzelinterviews.

Während bis zu diesem Zeitpunkt nur über die Gründe der sich aus der Aktenanalyse ergebenden Inkonsistenzen (vgl. Kap. 3.1.1) spekuliert werden konnte, boten die Interviews eine ausgezeichnete Grundlage, diese gezielt zu hinterfragen und Ursachen zu ergründen. Das Ziel war, eine differenziertere Darstellung der gegenwärtigen Behandlungsprozesse zu erreichen.

Im Interview wurde der Behandlungsprozess aus zwei Perspektiven beleuchtet, der inhaltlichen und der ablauforganisatorischen Perspektive:

Die Interviewpartner wurden für die Erhebung der inhaltlichen Perspektive zunächst gebeten, die bei der Aktenanalyse erfassten Leistungen auf Vollständigkeit und Korrektheit zu prüfen. Anschließend wurde ausgehend von diesen Leistungen erfragt, welche Überlegungs- bzw. Entscheidungsprozesse ihnen jeweils vorausgingen und welche Kriterien Auslöser waren.

Parallel dazu erfolgte die Erfassung der ablauforganisatorischen Perspektive. Zu diesem Zweck wurde jede Berufsgruppe befragt, zu welchen Zeitpunkten Patientenkontakte stattfinden bzw. Leistungen erbracht werden. Diese wurden chronologisch vom Zeitpunkt des ersten bis zum Zeitpunkt des letzten Kontaktes erhoben.

Für die Erfassung beider Perspektiven kamen strukturierte Interviewfragebögen zum Einsatz, die auf die einzelnen Berufsgruppen zugeschnitten waren. Die Befragung wurde auf die Vertreter des Kernprojektteams (vgl. Kap. 2.1.3.4) beschränkt. Eine Befragung der Vertreter des Ergänzungsprojektteams, wie z.B. der Radiologie oder des Labors war deshalb nicht sinnvoll, weil diese nicht selbst über die Art und den Umfang ihrer Leistungserbringung entschieden und zudem nur punktuell an der Behandlung beteiligt waren. Zu den Interviewpartnern gehörten demnach Vertreter des Ärztlichen Dienstes, des Pflegedienstes und der Therapeutengruppen.

Zusätzlich wurden weitere Interviews mit dem Sozialdienst und einem Patientenvertreter geführt. Das Interview mit dem Sozialdienst gab beispielsweise Aufschluss darüber, ob, wann und nach welchen Kriterien die Einbeziehung des Sozialdienstes entschieden wurde und welche weiteren Handlungsschritte der Sozialdienst zu organisieren hatte.

Darüber hinaus wurde jeder Berufsgruppe zusätzlich die Möglichkeit gegeben, sich im Interview zu organisatorischen Schwachpunkten oder Stärken im Behandlungsablauf zu äußern. Hieraus ergaben sich wertvolle Informationen, die für die anschließende Soll-Konzeption von Bedeutung waren.

Ärztlicher Interviewfragebogen

Die Abb. 2.8 zeigt beispielhaft einen Auszug aus dem ärztlichen Interviewfragebogen.

Interviewfragebogen_Ärztlicher Dienst

CHRONISCHE POLYARTHRITIS

Untergruppe: Verdachtsdiagnose Schub/Progredienz

Nr.	diagnostische Leistungen	Erläuterung	Zeit	obligat	fakultativ	Entscheidungskriterien
1	Anamnese:		Tag 1			
	- aktuelle Gelenk-Beschwerden	Ausschluss anderer Gelenkerkrankungen		x		
	- ...					
2	Klinische Untersuchung:		Tag 1			
	- rheumatologische Untersuchung	siehe speziellen Befundbogen		x		
	- ...					
3	Labor:		Tag 1			
	- BKS	Entscheidend für Beurteilung der Aktivität		x		
	- ...					
4	Röntgen:					
	- Hände/Vorfüße				x ⇨	nur wenn letzte Aufnahme > ½ Jahr
	- ...					
Nr.	therapeutische Leistungen	Erläuterung	Zeit	obligat	fakultativ	Entscheidungskriterien
5	Medikamentös					
	- Kortison		Tag 2		x ⇨	abhängig: vom klin. Bef., KH-Aktivität, CRP/BKS
	- ...					

Abb. 2.8: Auszug ärztlicher Interviewfragebogen

Zur Erfassung der inhaltlichen Perspektive wurde für jeden Leistungsbestandteil erfragt, an welchem Tag der Behandlung die jeweilige Leistung verordnet wurde und ob es sich um einen obligaten oder fakultativen Leistungsbestandteil handelte. Handelte es sich um einen fakultativen Leistungsbestandteil, wurden zusätzlich die Entscheidungskriterien abgefragt. Unter dem Punkt „Erläuterung“ konnten weitere Spezifizierungen ergänzt werden.

Die Erfassung der ablauforganisatorischen Ebene erfolgte auf einem zweiten Bogen. Erfragt wurde beispielsweise, wie viel Zeit zwischen der Aufnahme des Patienten und dessen Erstkontakt zum Arzt verging, welche Verordnungen wann und wie an die internen Leistungserbringer übermittelt wurden und wann und in welcher Form eine Entlassungsplanung stattfand.

Pflegerischer Interviewfragebogen

Die Pflege wurde bezüglich ihres Erstkontaktes zum Patienten und des dazugehörigen pflegerischen Aufnahme-procedere befragt. Zudem war von Interesse, welche Rolle die Pflege bei der Disposition von Untersuchungsterminen spielte, welche Maßnahmen im Verlauf der Behandlung organisiert werden mussten und was hinsichtlich der Entlassung von pflegerischer Seite zu planen war. Zusätzlich wurde nach den für die Patientengruppe typischerweise anfallenden pflegerischen Leistungen gefragt. An dieser Stelle wurden bereits einige Vorgaben gemacht, die aus der Aktenanalyse resultierten, um die Beantwortung der Fragen zu erleichtern.

Interviewfragebogen_Pflegerischer Dienst

CHRONISCHE POLYARTHRITIS

Untergruppe: **Verdachtsdiagnose** **Schub/Progredienz**

Aufnahmeprocédere		
Wie erfahren Sie vom Patienten (Erstkontakt auf Station)?		
Wann findet der erste Kontakt zum Patienten statt?		
Was ist nacheinander zu regeln?		
Behandlungsverlauf		
Welche pflegerischen Leistungen werden typischerweise erbracht?		
- Eispackungen - besonders in den ersten Tagen: Unterstützung in den eingeschränkten ADLs - ...		
Art der Untersuchung	Wer meldet wie an?	Termin wird wie mitgeteilt?
Röntgen (MRT/CT)	Arzt füllt Anforderungsschein aus, wird von Pflege verteilt	kurzfristiger telefonischer Abruf
- ...		
Entlassungsplanung		
Wann, wie bzw. von wem erfahren Sie den geplanten Entlassungstermin?		
Welche Maßnahmen treffen Sie im Zuge der Entlassungsplanung?		

Abb. 2.9: Auszug pflegerischer Interviewfragebogen

Therapeutischer Interviewfragebogen

Der Interviewfragebogen der Therapeutengruppen (vgl. Abb. 2.10) ähnelte dem der Pflege. So ging es beispielsweise um die Beantwortung der Frage, wann sie erstmalig von einer Heilmittelverordnung für einen Patienten erfahren, auf welchem Wege diese übermittelt wird und wie viel Zeit zwischen Verordnung und erster Leistungserbringung vergeht. Hinsichtlich der Entlassung war zudem von Interesse, ob, wie und wann die Therapeuten vom Entlassungszeitpunkt erfahren und welchen Einfluss das gegebenenfalls auf die Therapieplanung hatte. Schließlich wurde auch erfragt, welche Therapiemaßnahmen typischerweise Anwendung finden und in welcher Anzahl und Frequenz diese erbracht werden.

Interviewfragebogen_Ergotherapie	
CHRONISCHE POLYARTHRTIS	
Untergruppe:	<input type="checkbox"/> Verdachtsdiagnose <input type="checkbox"/> Schub/Progredienz
Heilmittelverordnung/Erstkontakt	
Wer verordnet? Wann?	
Wie erfahren Sie von einer Heilmittelverordnung? Wann?	
Wie viel Zeit vergeht zwischen Verordnung und erster Therapie?	
Therapiemaßnahmen	
Welche Therapiemaßnahmen werden typischerweise erbracht?	
<ul style="list-style-type: none"> - Hilfsmittelberatung - Hilfsmittelversorgung - Hilfsmitteltraining - ... 	
Entlassungsplanung	
Wann, wie bzw. von wem erfahren Sie den geplanten Entlassungstermin?	
Erfahren nachsorgende Bereiche (z.B. Rheumaambulanz) welche Therapieziele Sie mit welchen Therapiemaßnahmen erreichen konnten?	
Wenn ja, wie (z.B. Überleitungsbogen)?	

Abb. 2.10: Auszug therapeutischer Interviewfragebogen

2.2.2 Soll-Konzeption

Mit Beginn der Soll-Konzeption richtete sich der Fokus weg von der gegenwärtigen Ist-Situation, hin zu einem künftig angestrebten Soll-Ablauf. Das Ziel bestand darin, einen optimal abgestimmten und standardisierten Behandlungsprozesses auf Basis der zuvor benannten Maßnahmen (vgl. Kap. 3.1) zu erarbeiten. Der Soll-Behandlungsablauf sollte Konsens aller Projektteammitglieder sein und dem aktuell wissenschaftlichen Stand entsprechen. Die Einbindung der Projektteammitglieder war in dieser Phase unerlässlich. Daher fanden nun auch regelmäßige Projektteamtreffen statt.

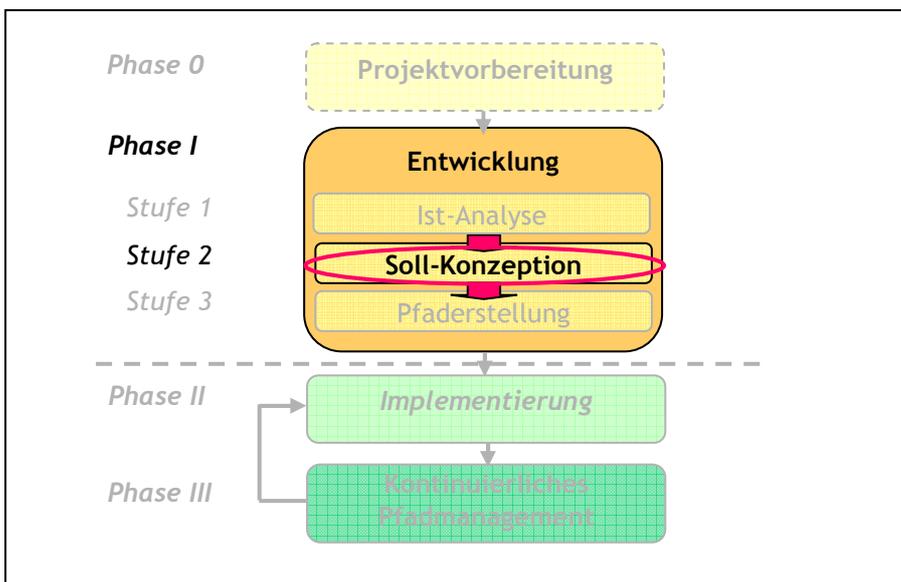


Abb. 2.11: Einordnung Soll-Konzeption

2.2.2.1 Erarbeitung von Entscheidungskriterien

Die erste der in Tab. 3.1 benannten Maßnahmen war „die Erarbeitung eines Behandlungsstandards“ (vgl. Tab. 2.3). Das mit dieser Maßnahme verbundene Ziel bestand in der Reduzierung bestehender Behandlungsvariabilitäten, weil diese mit unterschiedlichen qualitativen Niveaus und Ressourceneinsätzen verbunden sein können. Aus diesem Grund sollten behandlungsbezogene Entscheidungen künftig nicht mehr individuell auf der Basis von persönlichen Vorlieben und Erfahrungen, sondern primär kriteriengeleitet getroffen werden.

Nr.	Identifiziertes Problem	Resultierendes Ziel	Geplante Maßnahme
1	Hohe Variabilität in Art und Umfang von Diagnostik und Therapie mit unterschiedlichen qualitativen Niveaus & Ressourceneinsätzen	Die Behandlungsvariabilitäten zwischen den einzelnen Behandelnden sind reduziert, denn Entscheidungen werden kriteriengeleitet getroffen.	Erarbeitung eines Behandlungsstandards: Definition von Diagnostik- und Therapieinhalten, sowie von Ein- und Ausschlußkriterien

Tab. 2.3: Punkt 1 der **Tab. 3.1**

Mit der Kriterienerarbeitung wurde das Ziel verfolgt, Entscheidungen weitestgehend zu objektivieren, so dass unterschiedliche Personen unabhängig voneinander weitestgehend ähnlich urteilen und agieren.

Zu den wichtigsten Entscheidungsknotenpunkten innerhalb des Behandlungsprozesses, für die Kriterien entwickelt werden mussten, gehörten:

- Pfadeintritt (Pfadeintrittskriterien)
- Diagnostik und Therapie (Diagnostik- und Therapiekriterien)
- Diagnosesicherung: gilt nur für die Verdachtsdiagnosen (Diagnosekriterien)
- Pfadaustritt (Pfadaustrittskriterien)

Die Kriterienerarbeitung erfolgt mit Hilfe des in Abb. 2.12 abgebildeten Schemas. Beteiligt wurden der ärztliche und der pflegerische Dienst. Die Einbindung der therapeutischen Berufsgruppen war für diesen Arbeitsschritt nicht erforderlich.

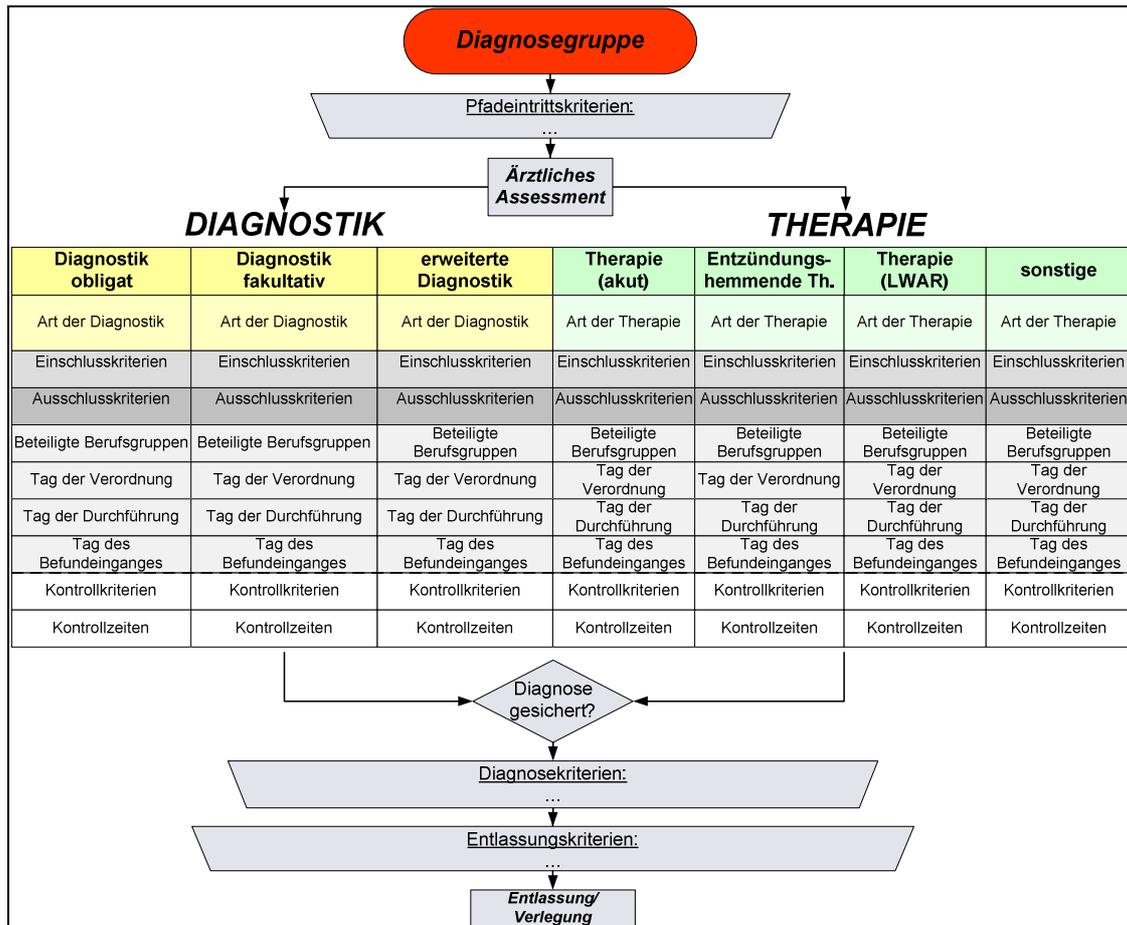


Abb. 2.12: Schema zur Erfassung von Entscheidungskriterien

Das Schema wurde systematisch von oben nach unten und links nach rechts abgearbeitet. Zuerst wurden die Kriterien im mittleren (vertikal) grauen Bereich definiert, weil die Patientengruppe über die Pfadeintritts-, Diagnosesicherungs- und Pfadaustrittskriterien genau spezifiziert werden konnte. Dadurch war gewährleistet, dass jedes Teammitglied tatsächlich dieselbe Patientengruppe meint, bevor es im Weiteren um die Definition der Details, d.h. der Diagnostik- und Therapiekriterien, im mittleren (horizontal) Bereich dieses Schemas ging.

Definition von Pfadeintrittskriterien

Pfadeintrittskriterien haben eine Art „Filterfunktion“. Mit ihrer Hilfe wird entschieden, ob ein Patient nach dem im Pfad festgeschriebenen Vorgehen behandelt werden darf. Sie müssen daher unmissverständlich und klar formuliert sein.

Definition von Pfadaustrittskriterien

Die Pfadaustrittskriterien beschreiben einen Mindestzustand, den der Patient erreicht haben muss, um aus der stationären Behandlung entlassen oder in einen nachsorgenden Bereich verlegt werden zu können. Ausgehend von diesem Mindestzustand (=Behandlungsziel/e), kann die erforderliche Leistungsstruktur und Behandlungsdauer abgeleitet und definiert werden (vgl. Kap. 1.4.2.4).

Definition von Diagnosesicherungskriterien

Diagnosesicherungskriterien besitzen nur für Patientengruppen, die mit einer Verdachtsdiagnose aufgenommen werden, Relevanz. Wird eine eingangs erhobene Verdachtsdiagnose nicht bestätigt, sondern im Laufe der weiteren Behandlung wieder verworfen, so kann dies den Pfadaustritt begründen.

Definition von Diagnostik- und Therapiekriterien

Die Entwicklung von Diagnostik- und Therapiekriterien war notwendig, weil ein Großteil der diagnostischen und therapeutischen Leistungen nicht obligat waren und im Vorfeld bestimmt werden konnten, sondern während der Behandlung patientenindividuell entschieden wurden. Es handelte sich dabei um eine Besonderheit in Bezug auf die Standardisierung im internistischen Bereich, die im Gegensatz zur Standardisierung operativer Behandlungsabläufe sehr viel schwieriger ist. Im Vorfeld standardisiert werden konnten lediglich das in Frage kommende Leistungsspektrum, sowie die jeweiligen Entscheidungskriterien (Abb. 3.21).

In Vorbereitung auf die Erarbeitung der Diagnostik- und Therapiekriterien wurden zunächst die einzelnen, aus der Ist-Analyse bekannten, diagnostischen und therapeutischen Leistungsbestandteile in das Schema übertragen (vgl. Abb. 2.13). Anschließend wurde gemeinsam überprüft, ob sie weiterhin Bestandteil des Soll-Behandlungsablaufes sein sollten oder ob gegebenenfalls Leistungen ergänzt bzw. gestrichen werden mussten.

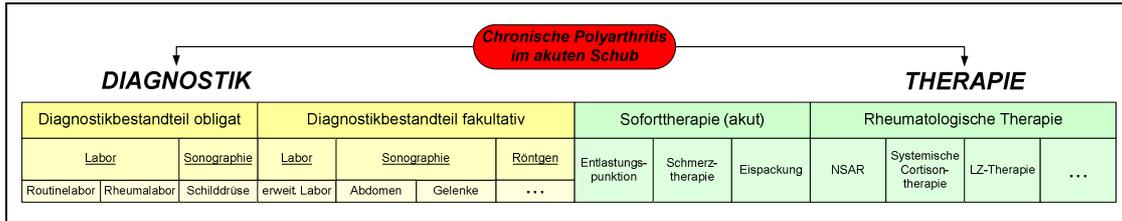


Abb. 2.13: Auszug diagnostischer und therapeutischer Leistungsbestandteile

Für alle Leistungsbestandteile, die Teil der Behandlung bleiben, jedoch nicht obligat zum Einsatz kommen sollten, wurden Ein- und Ausschlusskriterien (nicht zu verwechseln mit Pfadeintritts- und Pfadaustrittskriterien) definiert. Zusätzlich wurde für jede Leistung bestimmt, an welchem Tag die Verordnung der jeweiligen Leistung erfolgen, wann sie erbracht und bis wann der Befund vorliegen sollte. Darüber hinaus wurde festgeschrieben, ob und in Abhängigkeit von welchen Faktoren Kontrolluntersuchungen (z.B. bei Laborwerten oder Röntgenaufnahmen) erforderlich waren.

2.2.2.2 Entwicklung von therapeutischen Teilpfaden

Der zweite Arbeitsschritt im Zuge der Soll-Konzeption bestand in der „Entwicklung von therapeutischen Teilpfaden“ (vgl. Tab. 2.4)

Nr.	Identifiziertes Problem	Resultierendes Ziel	Geplante Maßnahme
2	Fehlende inhaltliche Abstimmung zwischen Arzt & Therapeut, sowie von Therapeut zu Therapeut.	Es existiert ein therapeutischer Behandlungsstandard.	Erarbeitung von therapeutischen Teilpfaden, die einen indikationsbezogenen Therapiestandard formulieren.

Tab. 2.4: Punkt 2 der **Tab. 3.1**

Das Ziel war, die inhaltliche Abstimmung zwischen der ärztlichen und therapeutischen Berufsgruppe, sowie zwischen verschiedenen Therapeutengruppen (z.B. Ergotherapie und Physiotherapie) zu verbessern. Dazu wurden therapeutische Teilpfade entwickelt, die indikationsbezogen bestimmte Therapieinhalte und Therapieziele festlegten und durch gemeinsame Abstimmung des Ärztlichen Dienstes, der Therapeutengruppen und des Pflegedienstes erstellt wurden. Auf diese Weise sollte ein einheitliches Qualitätsniveau geschaffen und ein adäquater Einsatz der therapeutischen Ressource erreicht werden.

Die im Rahmen der Ist-Analyse geführten Interviews bereiteten diesen Arbeitsschritt vor. Die von den Therapeutengruppen benannten Therapiemaßnahmen, die bei Patienten mit chronischer Polyarthritits üblicherweise zum Einsatz kamen, wurden zunächst in einer Übersicht (vgl. Abb. 2.13) zusammengestellt.

BEHANDLUNGSMASSTABE CHRONISCHE POLYARTHRITIS		
Physiotherapie	Physikalische Therapie	Ergotherapie
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Traktionsbehandlung</i> ▪ <i>Mobilisierende Massage</i> ▪ ... 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kryotherapie</i> • <i>Manuelle Lymphdrainage</i> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Gelenkschutztraining</i> ▪ <i>Schienenherstellung</i> ▪ ...

Abb. 2.14: Therapeutische Behandlungsinhalte

Auf dieser Grundlage wurden die zu standardisierenden Therapiemaßnahmen und -ziele von den jeweiligen Vertretern der einzelnen Therapiebereich innerhalb der eigenen Berufsgruppe diskutiert. Anschließend wurden die Ergebnisse im Projektteam vorgestellt und teilweise modifiziert, für den Fall, dass inhaltliche Redundanzen zu anderen beteiligten Therapeutengruppen bestanden.

2.2.2.3 Entwicklung von Zeitkorridoren

Die Entwicklung von Zeitkorridoren war die dritte Maßnahme der Soll-Konzeptionsphase.

Nr.	Identifiziertes Problem	Resultierendes Ziel	Geplante Maßnahme
3	Zeitüberlappung bei Diagnostik und Therapie; Stationsablauf nur bedingt planbar.	Es existieren feste Zeitkorridore für Diagnostik und Therapie.	Etablierung von Zeitkorridoren für Diagnostik und Therapie.

Tab. 2.5: Punkt 3 der **Tab. 3.1**

Das Ziel bestand darin, die Leistungserbringung zeitlich besser zu koordinieren und so die Planbarkeit des gesamten Behandlungsablaufes zu erhöhen. Erreicht werden sollte dies durch die Etablierung von Zeitkorridoren, innerhalb

derer bestimmte Untersuchungen bevorzugt durchgeführt werden sollten. Ein Großteil des Zeitaufwandes, der für die notwendige Neuorganisation eines Tagesablaufes bei Terminkollisionen für das Behandlungsteam entsteht, sollte dadurch reduziert werden.

Um sich der Definition von geeigneten Zeitkorridoren systematisch zu nähern, wurde in einer Grafik dargestellt (vgl. Abb. 3.2), was an jedem Wochentag über den Tag verteilt stattfindet. Dazu gehörten unter anderem Essenszeiten, Visitenzeiten und Diagnostikzeiten. Anhand dieser Aufstellung wurde sichtbar, welche Zeitkorridore bislang ungenutzt waren und für Diagnostik und Therapie offen stünden. Auf dieser Grundlage konnten konkrete Vorschläge für Zeitkorridore erarbeitet und mit den wichtigsten internen Leistungserbringern verhandelt werden.

2.2.3 Entwicklung eines Pfaddokumentes

Nachdem in mehreren Arbeitsschritten die Grundlagen für ein Soll-Konzept entwickelt wurden, sollten die erarbeiteten Ergebnisse nun in einem standardisierten Behandlungspfaddokument zusammengeführt werden (vgl. Abb. 2.15). Dieser Schritt war gleichzeitig auch die Umsetzung des vierten und letzten Punktes der Maßnahmentabelle (vgl. Tab. 2.6).

Nr.	Identifiziertes Problem	Resultierendes Ziel	Geplante Maßnahme
4	Informationsverluste und Redundanzen, die aus separaten berufsgruppenbezogenen Dokumentationsbögen resultieren.	Die Erbringung von Leistungen sind in Art und Umfang für das gesamte Behandlungsteam transparent.	Schaffung einer gemeinsamen berufsgruppenübergreifenden Informationsplattform.

Tab. 2.6: Punkt 4 der **Tab. 3.1**

Das Ziel der Entwicklung des Behandlungspfaddokumentes bestand zum einen darin, eine gemeinsame berufsgruppenübergreifende Dokumentation zu schaffen, um jedem im Behandlungsteam gleichermaßen alle erforderlichen Informationen zugänglich zu machen.

Zum anderen sollte das Behandlungspfad-Dokument als Hilfsmittel genutzt werden, um die Inhalte der Soll-Konzeption, die ganz neu definiert wurden, in einer

selbstverständlichen Form in den Alltag zu integrieren und die praktische Umsetzung zu erleichtern. Über die Einbindung der neuen Standards in die Patientendokumentationsbögen sollten alle Beteiligten regelmäßig an die neuen Inhalte erinnert und im positiven Sinne zur Einhaltung verpflichtet werden.

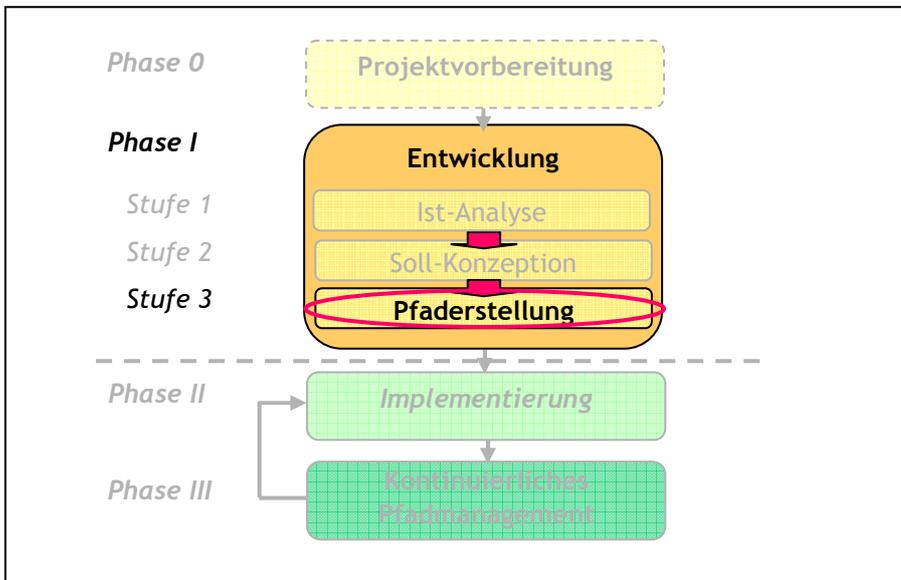


Abb. 2.15: Einordnung der Phase Pfaderstellung

2.2.3.1 Festlegung der Pfadgrundstruktur

In einem ersten Schritt wurden alle existierenden behandlungsbezogenen Dokumentationsformulare der Chronologie des Behandlungsablaufes folgend, einzelnen zeitlichen Abschnitten zugeordnet (vgl. Abb. 2.16).

Die Formulare zur Dokumentation der pflegerischen und ärztlichen Anamnese wurden beispielsweise Behandlungstag eins zugeordnet. Es handelte sich hierbei um „tagesbezogene Dokumentation“. Hingegen wurden alle Formulare auf denen täglich dokumentiert wurde, wie beispielsweise Medikamenten- oder Verordnungsblätter, unter dem Stichwort „tagesübergreifende Dokumentation“ zusammengefasst.

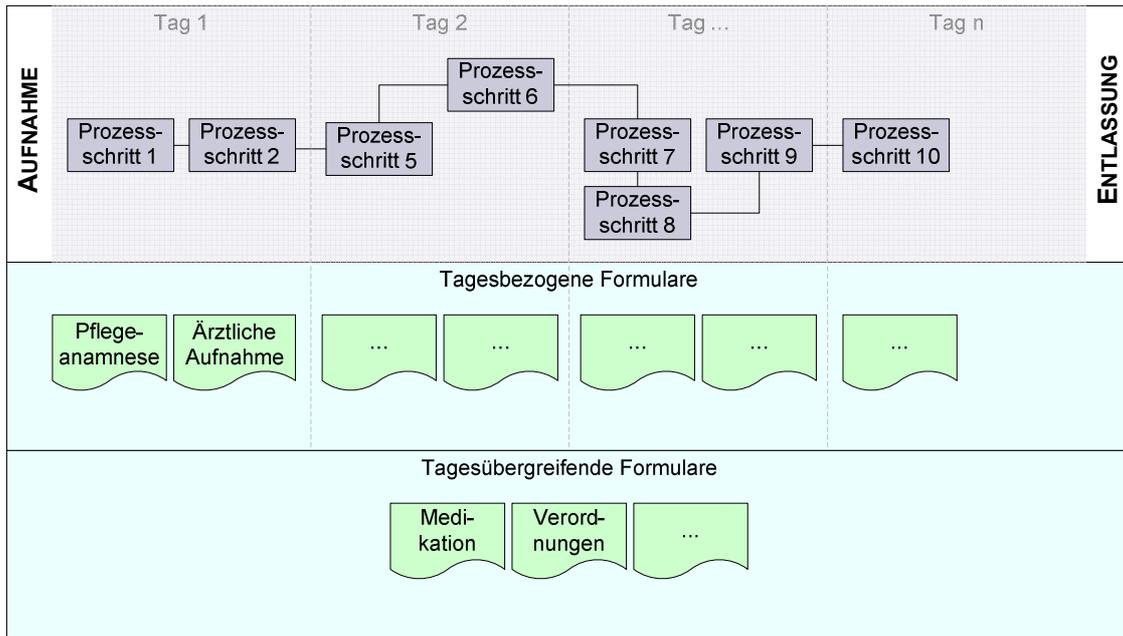


Abb. 2.16: Chronologie der Dokumentationsformulare

Damit war der Vorläufer des Behandlungspfades erstellt. Im Weiteren galt es nun die Dokumente neu zu strukturieren, so dass eine berufsgruppenübergreifende Dokumentation entlang des zuvor definierten Soll-Behandlungsprozesses möglich wurde.

Zunächst wurde für jeden Behandlungstag ein tagesbezogenes Formular erstellt, das berufsgruppenübergreifend alle, für den jeweiligen Behandlungstag relevanten Leistungen bündelte. Jedes tagesbezogene Formular erhielt einen inhaltlich ähnlichen Aufbau, so dass deren Handhabung eine möglichst hohe Praktikabilität erlangte.

Die Dokumentation der pflegerischen und ärztlichen Anamnese erfolgte auf gesonderten Formularen, losgelöst von einer solchen Tagesstruktur. Sie wurden entsprechend der zeitlichen Behandlungsabfolge unmittelbar zu Beginn des Pfades eingefügt und befanden sich zwischen dem Deckblatt und dem ersten tagesbezogenem Formular für Behandlungstag eins (vgl. Abb. 2.17).

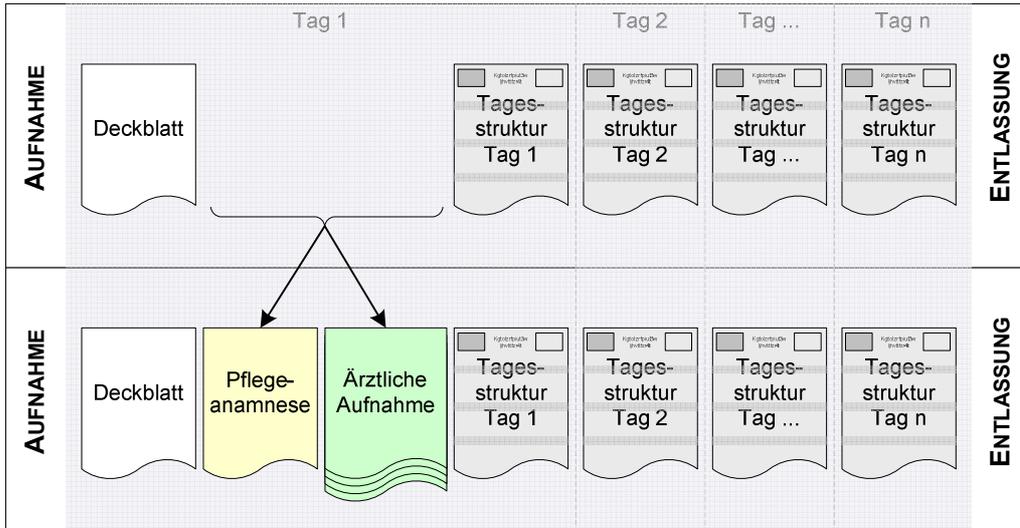


Abb. 2.17: Integration der pflegerischen und ärztlichen Anamneseformulare

In die tagesbezogenen Formulare wurde ein Teil der tagesübergreifenden Dokumentationsbögen integriert. Dazu gehörten beispielsweise die Verordnungsblätter (vgl. Abb. 2.18).

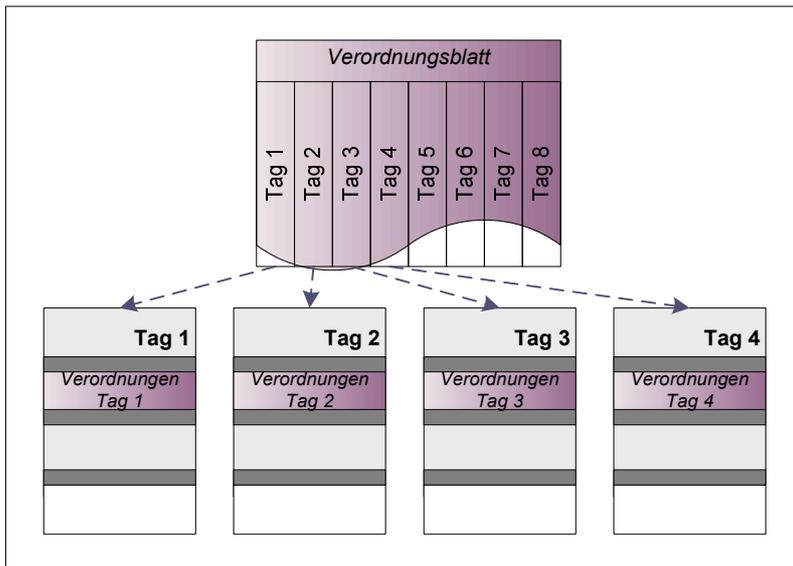


Abb. 2.18: Integration der Verordnungsblätter in eine Tagesstruktur

Die verbleibenden Dokumentationsformulare, die die tagesübergreifende Form beibehalten sollten und nicht in die tagesbezogene Form überführt werden konnten, wie beispielsweise Medikamentenblätter, wurden in den hinteren Teil des Pfaddokumentes verschoben (vgl. Abb. 2.19).

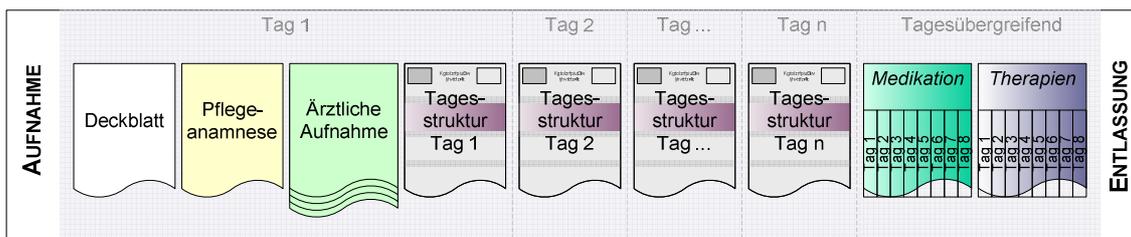


Abb. 2.19: Integration der Verordnungs- und Medikamentenblätter

2.2.3.2 Integration definierter Diagnostik- und Therapiestandards

Die Integration der entwickelten Diagnostik- und Therapiestandards (vgl. Kap. 2.2.2.1) und der dazugehörigen Entscheidungskriterien erfolgte über den „Verordnungsabschnitt“ innerhalb der tagesbezogenen Formulare.

Diagnostik/ Therapie	Röntgen	erweitertes Röntgen	Sonografie		Pneumologie
	Nähere Erläuterung	- Thorax in 2 Ebenen - Hände/Vorfüße in 2 Ebenen - HWS in 2 Ebenen + Funktionsaufnahme + DENS - Gelenke	MRT	Arthrosonographie	Abdomen
Ein- und Ausschlusskriterien	<u>Einschlusskriterien:</u> Thorax: wenn interne/externe Aufnahmen älter als 3 Monate Hände/Vorfüße: wenn interne/externe Aufnahme älter als 6 Monate HWS: bei Verdacht auf Beteiligung Gelenke: je nach Beteiligung	<u>Einschlusskriterien:</u> - MRT der HWS; bei Diagnostik von atlanto dentale-Dislokalisierung	<u>Einschlusskriterien:</u> vor Punktion der Gelenke; bei Beteiligung Hüfte, Schulter	<u>Einschlusskriterien:</u> - Leberver- - höhung - abdominale - Beschwerden	<u>Einschlusskriterien:</u> - bei Dyspnoe - bei Veränderung im Röntgenbild Thorax - klinisch auffälliger Befund des Thorax
	<u>Ausschlusskriterien:</u> Schwangerschaft	<u>Ausschlusskriterien:</u> Schwangerschaft	<u>Ausschlusskriterien:</u>	<u>Ausschlusskriterien:</u>	<u>Ausschlusskriterien:</u>
Zeitachse Ergebnis/ Befund	Tag 1	Tag 2	Tag 1	Tag 2	Tag 1
	Tag 1-2	Tag 3-5	Tag 1	Tag 3-4	Tag 2-3
	Tag 1-2	Tag 3-5	Tag 1	Tag 3-4	Tag 2-3

Abb. 2.20: Auszug Diagnostikkriterien, Verdacht auf chronische Polyarthrit

Das im Vorfeld erstellte Diagnostik und Therapiekriterienschema (vgl. Abb. 2.12) bildete hierfür die Grundlage. Die Zuordnung der jeweiligen Verordnungen zu den einzelnen Behandlungstagen erfolgte entsprechend der im Schema unter „Zeitachse“ aufgeführten Werte. Dementsprechend wurden alle an Tag eins (vgl. Abb. 2.20, Ellipse) zu verordnenden diagnostischen Maßnahmen unter den Verordnungen des „1. Behandlungstages“ zusammengefasst (vgl. Abb. 2.21, Ellipse). Für den zweiten (vgl. Abb. 2.20 und Abb. 2.21, Quadrat) bis n. Behandlungstag setzte sich dies in gleicher Weise fort.

Die Integration des Therapiestandards erfolgte ebenfalls über die Verordnungen. Auch hierfür bildet das im Vorfeld erarbeitete Diagnostik- und Therapiekriterienschema die Grundlage.

VERORDNUNGEN 1. BEHANDLUNGSTAG	Arzt HZ	Pflege HZ
<input type="checkbox"/> Röntgen Thorax in 2 Ebenen [interne/externe Aufnahme > 3 Monate]		
<input type="checkbox"/> Röntgen Hände/Vorfüße in 2 Ebenen [interne/externe Aufnahme > 6 Monate]		
<input type="checkbox"/> Röntgen HWS in 2 Eb. +Funkt.aufn.+DENS[Verdacht auf Beteiligung]		
<input type="checkbox"/> Röntgen Gelenke [beteiligte Gelenke: _____]		
<input type="checkbox"/> Arthrosonographie [vor Gelenkpunktion, Beteiligung Hüfte/Schulter]		
<input type="checkbox"/> Lungenfunktionstest [Dyspnoe, Auffälligkeiten Röntgenbild oder klinischen Befund]		
<input type="checkbox"/> ...		
VERORDNUNGEN 2. BEHANDLUNGSTAG	Arzt HZ	Pflege HZ
<input type="checkbox"/> MRT der HWS [Diagnostik von atlanto-dentaler Dislokalisierung]		
<input type="checkbox"/> Sonographie Abdomen [Lebervergrößerung und/oder abdominalen Beschwerden]		
<input type="checkbox"/> ...		

Abb. 2.21: Integration des Diagnostikstandards

Zusätzlich zu den im Verordnungsabschnitt täglich vordefinierten diagnostischen und therapeutischen Leistungen wurden die im Diagnostik- und Therapiekriterienschema aufgeführten Entscheidungskriterien integriert. Sie wurden jeweils in eckigen Klammern hinter jeder Verordnung aufgeführt (vgl. Abb. 2.21). Diese sollte die Entscheidenden unterstützen, bewusst kriteriengeleitet und weniger intuitiv Verordnungen zu treffen. Besonders ärztliche Berufseinsteiger sollten von dieser Entscheidungshilfe profitieren. Zudem konnten Verordnungsentscheidungen jederzeit von Dritten nachvollzogen werden, so dass beispielsweise auch in Vertretungssituationen Behandlungskontinuität bestand.

2.2.3.3 Integration der therapeutischen Teilbehandlungspfade

Neben den therapeutischen Leistungen, die sich primär auf die medikamentösen Therapien bezogen, galt es auch die Therapieleistungen der Therapeuten-

gruppen im Pfad zu integrieren. Dazu wurden die im Vorfeld indikationsbezogenen standardisierten therapeutischen Teilbehandlungspfade (Kap. 2.2.2.2) in einen Therapieplan überführt und als tagesübergreifendes Formular in den Anhang des Pfades eingebunden.

Der Therapieplan sollte die Behandlungsziele, den Behandlungsstand und die zum Einsatz kommenden Behandlungsmaßnahmen wiedergeben. Zudem sollte dokumentiert und jederzeit nachvollziehbar sein, wie viel Zeit die Durchführung einer therapeutischen Maßnahme jeweils beanspruchte.

2.2.3.4 Integration eines Entlassungsmanagements

Es galt eine unnötige Ausdehnung der Verweildauer aufgrund mangelnder Organisation der Überleitung vom Krankenhaus in die häusliche Umgebung zu vermeiden. Daher wurde ein möglichst frühzeitig einsetzendes Entlassungsmanagement angestrebt.

Voraussetzung für ein funktionierendes Entlassungsmanagement war die Definition dessen, was im Rahmen der akut-stationären Behandlung als „medizinisch notwendig“ anzusehen war. Daher wurde das Behandlungsziel bereits im Zuge der Soll-Konzeption beschrieben und anhand von Entlassungskriterien objektivierbar gemacht (vgl. Kap. 2.2.2.1). Die Entlassungskriterien umschrieben den gesundheitlichen Zustand eines Patienten, der bei Entlassung mindestens erreicht sein musste, um ihn aus der stationären Versorgung in einen nachsorgenden Bereich oder die häusliche Umgebung entlassen zu können.

Zudem wurden Kriterien definiert, die bestimmten, wann es galt den Sozialdienst zu kontaktieren. Die Kriterien wurden in das tagesbezogene Formular des ersten Behandlungstages eingebunden und sollten die frühzeitige Einbindung des Sozialdienstes sicherstellen.

Zusätzlich zu den Entlassungskriterien wurde eine Entlassungscheckliste erarbeitet. Sie sollte gewährleisten, dass alle wichtigen Tätigkeiten bis zum Entlassungstag ausgeführt sind, um unnötige Verzögerungen zu vermeiden.

Alle einzeln beschriebenen Module setzten sich zu einem kompletten Behandlungspfadokument zusammen.

2.3 Evaluation

Inwiefern die erarbeitete Methodik geeignet war, um den speziellen Erfordernissen einer Standardisierung komplexer internistischer Krankheitsbilder gerecht zu werden, wurde abschließend mit Hilfe eines Interviewfragebogens (vgl. Abb. 4.3) evaluiert.

Evaluation zum Projekt
„Entwicklung Klinischer Behandlungspfade in der Rheumatologie“

1. Inwiefern eignet sich die entwickelte Methodik Ihrer Meinung nach dazu, internistische Behandlungsabläufe zu standardisieren?

sehr geeignet geeignet ungeeignet

2. Sofern Sie die Methodik für ungeeignet halten: Was würden Sie an der methodischen Vorgehensweise ändern?

3. Würden Sie das Projekt insgesamt eher

als Erfolg **oder** als Misserfolg **werten?**

4. Würden Sie weitere Pfade entwickeln?

ja nein

5. Welche positiven/negativen Erkenntnisse ziehen Sie aus dem Projekt?

Positive Erkenntnisse:

Negative Erkenntnisse:

Abb. 4.3: Evaluationsbogen

Befragt wurden die beiden Projektleitungen der im Gemeinschaftsprojekt involvierten Kliniken Minden und Hannover ein Jahr nach Abschluss des Projektes. Aus den Antworten der Befragung konnten wichtige Erkenntnisse im Hinblick auf mögliche Stärken oder Verbesserungspotentiale der angewendeten Methodik gezogen werden.

3 Ergebnisse

Die aus der Umsetzung der Phase 0 und I resultierenden Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt.

Im Rahmen der Entwicklungsphase wurde der eigentliche Klinische Behandlungspfad entwickelt. Dazu erfolgte eine Stärken-/Schwächenbetrachtung der gegenwärtigen Behandlungspraxis und eine darauf aufbauende Neugestaltung der organisatorischen Abläufe.

3.1 Ist-Analyse

Die Zusammenfassung der Ergebnisse der Patientenaktenanalyse (vgl. Kap. 3.1.1) und der Einzelinterviews (Kap. 3.1.2) ergab eine Aufstellung aller bis zu diesem Zeitpunkt identifizierter verbesserungswürdiger Bereiche. Unter Berücksichtigung der Projektziele wurden diese nach Umsetzbarkeit und Relevanz gewichtet und priorisiert. Anschließend wurden für jeden Problembereich Ziele und Maßnahmen formuliert (vgl. Tab. 3.1). Dies diente als Grundlage der sich anschließenden Soll-Konzeptionsphase.

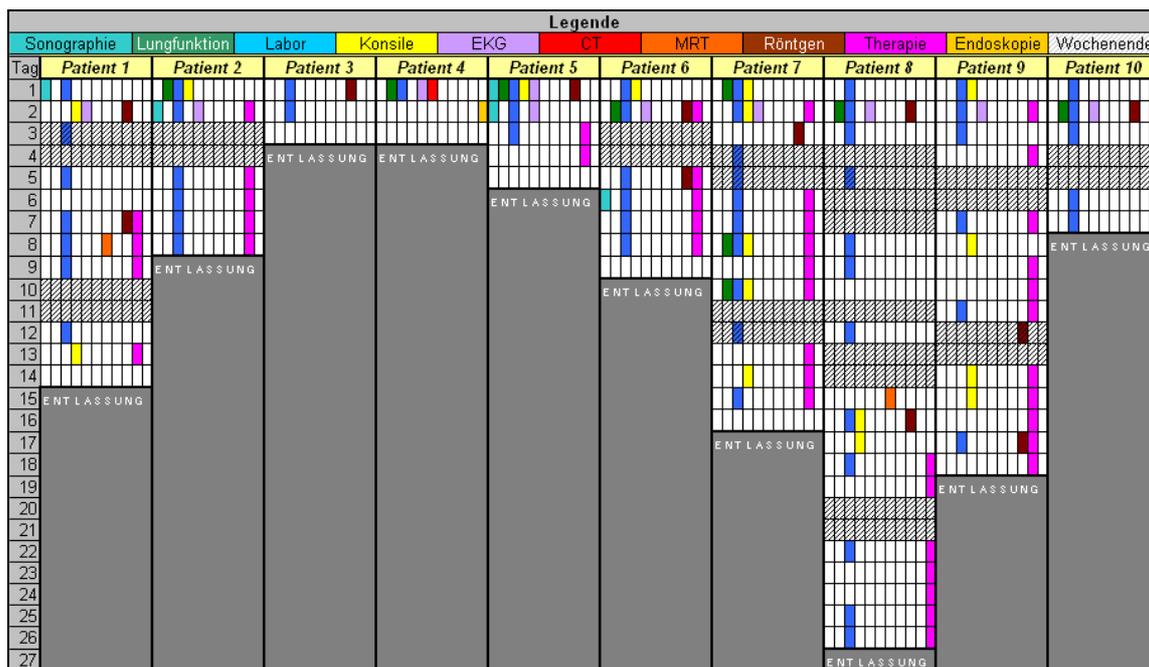
Die oberen Problembereiche sind eher der inhaltlichen, die unteren eher der ablauforganisatorischen Perspektive zuzuordnen. Beide Perspektiven greifen jedoch nahtlos ineinander.

Nr.	Identifiziertes Problem	Resultierendes Ziel	Geplante Maßnahme
INHALTLICHE PERSPEKTIVE			
1	Hohe Variabilität in Art und Umfang von Diagnostik und Therapie mit unterschiedlichen qualitativen Niveaus & Ressourceneinsätzen	Die Behandlungsvariabilitäten zwischen den einzelnen Behandelnden sind reduziert, denn Entscheidungen werden kriteriengeleitet getroffen.	Erarbeitung eines Behandlungsstandards: Definition von Diagnostik- und Therapieinhalten, sowie von Ein- und Ausschlußkriterien
2	Fehlende inhaltliche Abstimmung zwischen Arzt & Therapeut, sowie von Therapeut zu Therapeut.	Es existiert ein therapeutischer Behandlungsstandard.	Erarbeitung von therapeutischen Teilpfaden, die einen indikationsbezogenen Therapiestandard formulieren
ABLAUFORGANISATORISCHE PERSPEKTIVE			
3	Zeitüberlappung bei Diagnostik und Therapie; Stationsablauf nur bedingt planbar	Es existieren feste Zeitkorridore für Diagnostik und Therapie.	Etablierung von Zeitkorridoren für Diagnostik und Therapie.
4	Informationsverluste und Redundanzen, die aus separaten berufsgruppenbezogenen Dokumentationsbögen resultieren.	Die Erbringung von Leistungen sind in Art und Umfang für das gesamte Behandlungsteam transparent.	Schaffung einer gemeinsamen berufsgruppenübergreifenden Informationsplattform.

Tab. 3.1: Übersicht: Probleme, Ziele und Maßnahmen

3.1.1 Ist-Analyse I: Patientenaktenanalyse

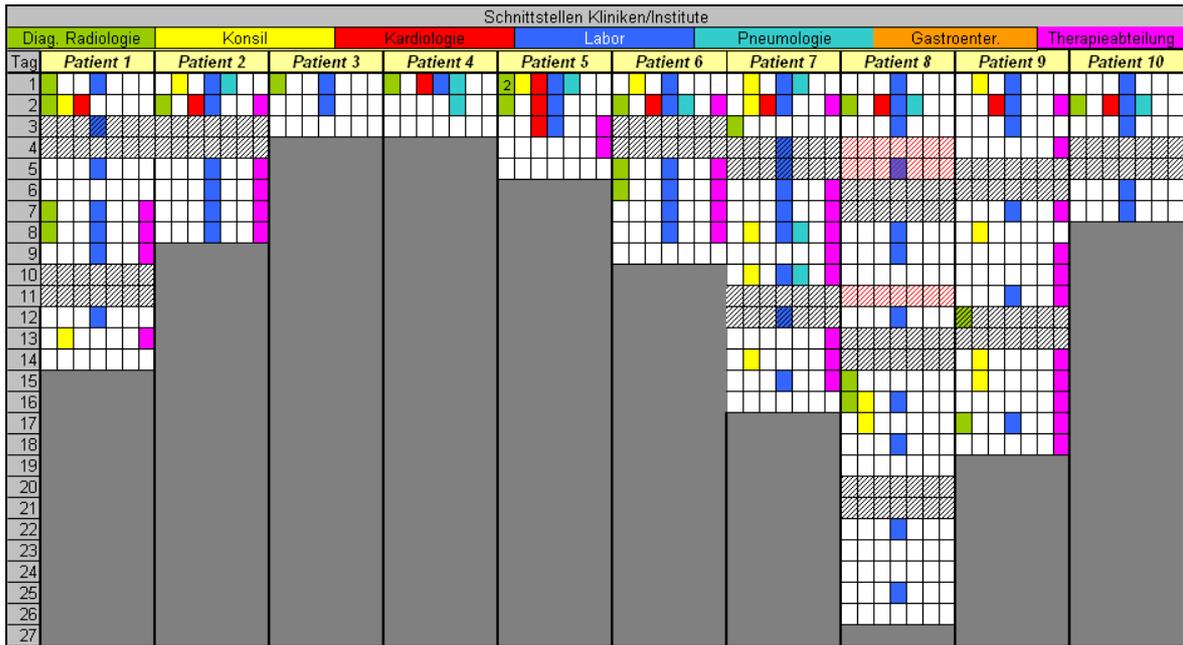
Auf Basis der nach abschließender Sichtung der Akten erstellten Leistungsübersichten (vgl. Tab. 3.2) war ein Vergleich der einzelnen Behandlungsverläufe je Patientenuntergruppe (vgl. Kap. 2.1.2) möglich.



Tab. 3.2: Leistungsübersicht „Verdacht auf chronische Polyarthritits“

Die Leistungsübersicht für die Patientengruppe „Verdacht auf chronische Polyarthritits,“ zeigte ein sehr heterogenes Bild der Behandlung, das kein bestimmtes wiederkehrendes Muster erkennen ließ. Die Art und der Umfang an Diagnostik und Therapie schien keiner zeitlichen oder inhaltlichen Systematik zu folgen.

Auch aus der in Tab. 3.3 dargestellten Schnittstellenanalyse ergaben sich keine davon abweichenden Erkenntnisse.



Tab. 3.3: Schnittstellenanalyse

Erst auf der Detailebene der einzelnen Leistungserbringer waren Regelmäßigkeiten in Bezug auf bestimmte diagnostische oder therapeutische Maßnahmen erkennbar, wie hier am Beispiel der Kardiologie (vgl. Tab. 3.4).

Kardiologie	Pat. 1	Pat. 2	Pat. 3	Pat. 4	Pat. 5	Pat. 6	Pat. 7	Pat. 8	Pat. 9	Pat. 10
Tag 1				EKG	EKG					
Tag 2	EKG	EKG			EKG	EKG	EKG	EKG	EKG	EKG
Tag 3					Echo					
Tag 4										
Tag 5										
Tag 6										
Tag 7										
Tag 8										

Tab. 3.4: Auszug Detailanalyse Kardiologie

Demnach erhielt beinahe jeder Patient scheinbar standardmäßig an Tag zwei der Behandlung ein EKG. Da es sich bei diesen Patienten jedoch um primär rheumatologische und nicht um primär kardiologische Fälle handelte, war dies aus Sicht der verantwortlichen Ärzte eine nicht obligat indizierte Standarddiagnostik, die daher künftig nur noch indikationsabhängig entschieden werden sollte.

Die Detailanalyse der Therapeutenleistung brachte zusätzliche interessante Erkenntnisse. Das Ergebnis ist in Tab. 3.5 dargestellt.

Legende											
	Medizinische Trainingstherapie		Physiotherapie			Klassische Massage		Manuelle Lymphdrainage			
	Hilfsmittelversorgung/-beratung		Einzelbewegungsbad			Manuelle Therapie		Warm-Packung			
Tag	Pat. 1	Pat. 2	Pat. 3	Pat. 4	Pat. 5	Pat. 6	Pat. 7	Pat. 8	Pat. 9	Pat. 10	
1		10 2			10	10	10		10 6 6 6		
2	10	x x 6				x	x		x x x x		
3					x		10		10 x x x 10		
4					x				x 10		
5		x				x					
6						x	x				
7	x					x			x x x x		
8	x 6					x 10					
9	x						x x		x x x	x	
10						x x			x x	x	
11									x x x x	x	
12											
13		x				x x					
14						x x			x x		
15						x x			x x	x	
16									x x	x	
17								10	x x	x	
18							x 10		x x	x	
19								x			
20											
21											
22								x x			
23								x x			
24								x			
25								x x			
26											

Tab. 3.5: Detailanalyse Therapeutenleistungen

Die schwarzen Zahlenfelder geben jeweils den Tag der Verordnung und die Anzahl der verordneten Therapien wieder. Alle farbigen Felder markieren die tatsächlich erbrachten Therapien. Beide Informationen gaben Aufschluss über bestehende Diskrepanzen zwischen Verordnung und Ausführung der Leistungen. Die Grafik wies „Therapielücken“ auf, für die es zunächst keinen objektiv ersichtlichen Grund gab und die eine fehlende Kontinuität der Leistungserbringung zu zeigen schienen. Die Therapien begannen zudem nicht immer unverzüglich am Folgetag der Verordnung. Auch die Anzahl der verordneten Behandlungseinheiten wurden nur selten komplett ausgeschöpft.

3.1.2 Ist-Analyse II: Einzelinterviews

Die Zusammenführung aller berufsgruppenbezogenen Einzelangaben erfolgte in einem solchen Schema (vgl. Tab. 3.6). Es ergab sich ein sehr umfassendes Bild über das Zusammenspiel und die Chronologie aller Leistungskomponenten einer Behandlung von Aufnahme bis Entlassung.

Tag	Pflegedienst	Ärztlicher Dienst	Verwaltung	Therapeuten	Sozialdienst
1	10.00 Uhr: Patient meldet sich im Dienstzimmer auf Station				
1	Anamnese, Messung/ Kontrolle Vitalzeichen				
1			Anmeldung zentrale Aufnahme		
1	Zuweisung Zimmer				
1		bei starken Schmerzen, sofort Einleitung der Schmerztherapie			
...

Tab. 3.6: Auszug Ergebnisübersicht Einzelinterviews

Die Interviews bestätigten das Ergebnis der Aktenanalyse, indem sich zeigte, dass die Behandlungen sehr variable Verläufe aufwiesen und kein fest gefügter Standard existierte.

Aus der Frage nach möglichen organisatorischen Schwachpunkten ergaben sich folgende Optimierungsansätze:

- Verbesserung der inhaltlichen Abstimmung zwischen Arzt und Therapeut

Die Therapeuten bemängelten, dass es an einer Abstimmung zwischen verordnenden Ärzten und behandelnden Therapeuten fehle. Therapien würden verordnet, ohne dass Klarheit darüber besteht, welches Ziel der behandelnde Arzt mit der Verordnung dieser Therapien verfolgt. Zudem gäbe es keine verlässlichen Informationen bezüglich des geplanten Entlassungstermins. Beides seien jedoch wichtige Hinweise, die bei der Wahl der Therapiemaßnahmen und deren Priorisierung berücksichtigt werden sollten.

- Verbesserung der Terminkoordination

Beinahe alle Interviewpartner beanstandeten die unzureichende Koordination von Untersuchungs- und Behandlungsterminen. Dieser Punkte wäre dringend verbesserungswürdig, weil es immer wieder Terminüberschneidungen gäbe, die zu zeitlichen Verzögerungen oder Ausfällen führen.“

- Verbesserung der ganztägigen Auslastung eines einzelnen Behandlungstages

Aus Sicht des Patientenvertreters wurde die Zeit je Behandlungstag nicht optimal geplant und genutzt. Begründet wurde dies damit, weil der überwiegende Teil der Termine in der ersten Tageshälfte stattfand, woraus sich ein Missverhältnis zwischen aktiven Phasen am Vormittag und passiven Phasen am Nachmittag ergab: „Während am Vormittag hektisches Treiben herrschte, vieles dringlich erschien und ich kaum zur Ruhe kam, passierte am Nachmittag vergleichsweise wenig.“

3.2 Soll – Konzeption

Für die im Zuge der Soll-Konzeption identifizierten verbesserungswürdigen Bereiche wurden Ziele und Maßnahmen formuliert (vgl. Tab. 3.1). Die Maßnahmen bildeten die Grundlage der sich anschließenden Soll-Konzeptionsphase.

3.2.1 Entscheidungskriterien

Die Definition der behandlungsbezogenen Entscheidungskriterien erfolgte getrennt für die beiden im Vorfeld definierten Patientenuntergruppen: „Verdacht auf chronische Polyarthrititis“ und „chronische Polyarthrititis im akuten Schub“ (vgl. Kap. 2.1.2).

Die Pfadeintritts-, Pfadaustritts- und Diagnosekriterien für die chronische Polyarthrititis sind in Tab. 3.7 aufgeführt.

Pfadeintrittskriterien „chronische Polyarthritits“	
Verdachtsdiagnose	Schubsituation
Chronische Polyarthritits ist die Verdachtsdiagnose Symptomatik: Oligo- und Polyarthritits unter Beteiligung von Finger- und Handgelenken	„chronische Polyarthritits“ ist gesichert (ACR-Kriterien)
Pfadaustrittskriterien „chronische Polyarthritits“	
Verdachtsdiagnose	akute Schubsituation
Diagnose gestellt klinische (Teil)-Remission labortechnische Remission (BKS, CRP im Normbereich) Reduktion DAS 28 \geq 0,6 alle relevanten Befunde liegen vor Entscheidung zur Basistherapie ist gefallen	klinische (Teil)-Remission labortechnische Remission (BKS, CRP im Normbereich) Reduktion DAS 28 \geq 0,6 alle relevanten Befunde liegen vor Entscheidung zur Änderung der langwirksamen antirheumatischen Therapie ist gefallen
Diagnosekriterien „chronische Polyarthritits“	
Verdachtsdiagnose	
ACR-Kriterien sind erfüllt (4 von 7 Kriterien) klinische Beurteilung	

Tab. 3.7: Pfadeintritts-, Pfadaustritts- und Diagnosekriterien

Die Pfadeintritts-, Pfadaustritts- und die Diagnosekriterien konnten vergleichsweise zügig erarbeitet werden. Etwas zeitintensiver hingegen waren die Bestimmung der Diagnostik- und Therapiebestandteile und die Entwicklung der jeweiligen Ein- und Ausschlusskriterien.

Nachstehend findet sich ein Auszug aus dem fertig erarbeiteten Kriterienschema für die Patientengruppe „chronische Polyarthritits im akuten Schub“. Auf der linken Seite findet sich in gelb ein Beispiel eines diagnostischen Leistungsbestandteiles und auf der rechten Seite grün unterlegt, ein Beispiel eines therapeutischen Leistungsbestandteiles.

Diagnostik/Therapie		Labor fakultativ	Diagnostik/Therapie		Rheumatologische Therapie
		erweit. Labor			NSAR
Nähere Erläuterung		- 24h Urin Kreatinin-Clearance - CCP - Ferritin/Transferrin - C3/C4 - HLA-B8/B27	Nähere Erläuterung		Bedarfsmedikation oder kontinuierliche Gabe → die Gabe von NSAR oder die gleichzeitige Einnahme von Aspirin macht den Einsatz von PPI (Protonen-Pumpen-Inhibitoren = Magenschutztherapie) notwendig
Ein- und Ausschlusskriterien		Einschlusskriterien: - 24h Urin Kreatinin-Clearance, wenn LZ-Therapie geplant ist oder hohes Ausgangskreatinin - CCP: b. cP Diagn. - Ferritin/Transferrin, wenn Eisen-/Transferrinsättigung hoch, bei V. a. Hämochromatose, bei V. a. Morbus Still - C3/C4: bei Hinweis auf Lupus - HLA-B8: bei Hinw. auf SLE/Poly-myositis - HLA-B27: bei Hinw. auf Spondyloarthritis Ausschlusskriterien:	Ein- und Ausschlusskriterien		Einschlusskriterien: - Ausmaß des Schmerzes und/oder Bedarf des Patienten → Diskussion der Schmerz-medikation mit dem Patienten Ausschlusskriterien: - Alter > 65 Jahre, positive Ulcus-Anamnese innerhalb der letzten 12 Monate, Glukokortikoid ≥ 7,5 mg pro Tag
Verantwortlich		Verantwortliche Berufsgruppen	Verantwortlich		Verantwortliche Berufsgruppen
Zeitachse		Verordnung: Tag 2-6 Durchführung: Tag 2-6 Befund: Tag 3-8	Zeitachse		Verordnung: Tag 1 Durchführung: kontinuierliche Anpassung an Schmerzintensität
Kontrolle		Kriterien: Kontrolle Zeitachse: Kontrolle	Kontrolle		Kriterien: Kontrolle Zeitachse: Kontrolle

Abb. 3.1: Auszug: Diagnostik- und Therapiekriterien

3.2.2 Therapeutische Teilpfade

Das Ergebnis der gemeinsamen Abstimmung der einzelnen beteiligten therapeutischen Berufsgruppen zeigt Tab. 3.8.

CHRONISCHE POLYARTHRIITIS					
BEHANDLUNGSMETHODEN UND BEHANDLUNGSZIELE (PATIENTENGRUPPE 1):			BEHANDLUNGSMETHODEN UND BEHANDLUNGSZIELE (PATIENTENGRUPPE 2):		
Physiotherapie	Physikalische Therapie	Ergotherapie	Physiotherapie	Physikalische Therapie	Ergotherapie
Ziel: Funktions-/Beweglichkeitsverbesserung <ul style="list-style-type: none"> Gelenkmobilisation Traktionsbehandlung Ziel: Muskelkräftigung/Stabilisation <ul style="list-style-type: none"> Selbstübungsprogramm Med. Trainingstherapie 	Ziel: Schmerzreduktion/Entzündungshemmung <ul style="list-style-type: none"> Kryotherapie Ziel: Förderung re-sorptionspflichtiger Last <ul style="list-style-type: none"> Manuelle Lymphdrainage 	Ziel: Reduzierung von Gelenkbelastung: <ul style="list-style-type: none"> Selbstübungsprogramm Handfunktionsübung Schienenherstellung Ziel: Erlernen von ökonomischen Bewegungen (Alltag & Beruf) <ul style="list-style-type: none"> Hilfsmittelberatung, -anpassung Gelenkschutztraining 	Ziel: Schmerz Reduzierung/Entspannung Schmerz <ul style="list-style-type: none"> schmerz lind. Traktionsbehandlung Gruppentherapie Ziel: Weichteilmobilisation/Tonusregulation <ul style="list-style-type: none"> Mobilisierende Massage Muskeldehntechniken Ziel: Funktions-/Beweglichkeitsverbesserung <ul style="list-style-type: none"> Gelenkmobilisation Traktionsbehandlung Ziel: Muskelkräftigung/Stabilisation/Koordination <ul style="list-style-type: none"> Isometrische Spannungsübungen Selbstübungsprogramm Med. Trainingstherapie 	Ziel: Schmerzreduktion/Entzündungshemmung <ul style="list-style-type: none"> Kryotherapie Elektrotherapie Ziel: Förderung re-sorptionspflichtiger Last <ul style="list-style-type: none"> Manuelle Lymphdrainage Ziel: Stoffwechselanregung verkraempfter Muskulatur: <ul style="list-style-type: none"> Massagetherapie Thermotherapie 	Ziel: Reduzierung von Gelenkbelastung <ul style="list-style-type: none"> Selbstübungsprogramm Handfunktionsübungen Schienenherstellung Ziel: Erlernen von ökonomischen Bewegungen (Alltag & Beruf) <ul style="list-style-type: none"> Hilfsmittelberatung, -anpassung Gelenkschutztraining Ziel: Erfahrungsaustausch <ul style="list-style-type: none"> Gelenkschutzgruppe Ziel: Tonusregulierung/Schmerzminderung Finger- und Handgelenke <ul style="list-style-type: none"> Paraffinbad Rapsbad

Tab. 3.8: Therapieziele und -inhalte

Es handelt sich hierbei um eine differenzierte Darstellung des jeweils für eine zuvor definierte Patientengruppe in Frage kommenden Therapiemaßnahmen-

und Therapiezielspektrums. Je nach individueller Problemlage des einzelnen Patienten, werden die spezifischen Zielsetzungen variieren. Allerdings wird sich diese Variation in der Regel nur innerhalb des definierten Zielspektrums bewegen, so dass nur in wenigen Ausnahmefällen Ziele vordergründig sind, die außerhalb der Definitionen der therapeutischen Teilpfade liegen.

Die Integration der therapeutischen Teilpfade in die Dokumentation erfolgte in Form eines Therapieplanes. Eine Beschreibung hierzu findet sich in den Kap. 2.2.3.3 und 3.3.5.

3.2.3 Definition von Zeitkorridoren

Der in Abb. 3.2 dargestellte Wochenplan zeigt vier Zeitkorridore, die zunächst probenhalber etabliert wurden. Die Aktenanalyse ergab, dass die Radiologie (in Bezug auf die chronische Polyarthrit) zu einem sehr frequentierten und damit wichtigen internen Leistungserbringer zählte. Die Radiologie war jedoch eine der Abteilungen, die nur tagesbezogene Termine vergab, so dass die Patienten am Untersuchungstag zu einer unvorhersehbaren Zeit abgerufen wurden. Folglich kam es regelhaft zu Ausfällen oder Verschiebungen anderer Leistungen und einer notwendigen Neuorganisation des Tagesablaufes, was mit einem enormen Koordinationsaufwand verbunden war. Daher wurde vereinbart, Zeiten innerhalb eines definierten Zeitkorridors bei der Terminierung einer Röntgenuntersuchung bevorzugt an die rheumatologische Abteilung zu vergeben, um zu verhindern, dass diese Untersuchungen mit anderen Behandlungsterminen kollidieren.

Zusätzlich wurden zwei zweistündige Therapiezeitkorridore bestimmt. Innerhalb dieser Zeiten sollten Patienten möglichst nicht zu Untersuchungen geschickt werden, um zu verhindern, dass notwendige Therapien ausfallen müssen (vgl. Kap. 3.2.3), weil sich Termine überschneiden.

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag	
08.00 bis 09.00 Uhr	Frühstück (08.00 bis 08.45 Uhr)	Frühstück (08.00 bis 08.45 Uhr)	Frühstück (08.00 bis 08.45 Uhr)	Frühstück (08.00 bis 08.45 Uhr)	Frühstück (08.00 bis 08.45 Uhr)	Frühstück (08.00 bis 08.45 Uhr)	Frühstück (08.00 bis 08.45 Uhr)	
09.00 bis 10.00 Uhr	Therapiezeitkorridor (08.30 bis 10.30 Uhr)	Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Oberarzt-/Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Chefarzt-/Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	
10.00 bis 11.00 Uhr		Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Oberarzt-/Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Chefarzt-/Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	Patientenvisite 09.00 bis 11.00 Uhr	
11.00 bis 12.00 Uhr								
12.00 bis 13.00 Uhr	Freies Zeitfenster Radiologie 11.30 – 13.15 Uhr	Mittag (12.00 bis 12.45 Uhr)	Mittag (12.00 bis 12.45 Uhr)	Mittag (12.00 bis 12.45 Uhr)	Mittag (12.00 bis 12.45 Uhr)	Mittag (12.00 bis 12.45 Uhr)	Mittag (12.00 bis 12.45 Uhr)	
13.00 bis 14.00 Uhr	Therapiezeitkorridor (13.30 bis 15.30 Uhr)	Rh-PMR-Visite (13.15 – 13.45 Uhr)		Rh-PMR-Visite (13.15 – 13.45 Uhr)				
14.00 bis 15.00 Uhr		Rh-PMR-Visite (13.15 – 13.45 Uhr)		Rh-PMR-Visite (13.15 – 13.45 Uhr)				
15.00 bis 16.00 Uhr	Freies Zeitfenster Radiologie 15.30 – 17.30 Uhr							
16.00 bis 17.00 Uhr								
17.00 bis 18.00 Uhr								
18.00 bis 19.00 Uhr	Abendbrot (17.30 bis 18.15 Uhr)	Abendbrot (17.30 bis 18.15 Uhr)	Abendbrot (17.30 bis 18.15 Uhr)	Abendbrot (17.30 bis 18.15 Uhr)	Abendbrot (17.30 bis 18.15 Uhr)	Abendbrot (17.30 bis 18.15 Uhr)	Abendbrot (17.30 bis 18.15 Uhr)	

Abb. 3.2: Grafische Darstellung von Zeitkorridoren

Die Probephase ergab, dass die Etablierung von Zeitkorridoren keine Einzellösung innerhalb eines Gesamtklinikums sein darf. Vielmehr bedurfte es einer abteilungsübergreifenden Lösung, um eine einvernehmliche Lösung für alle Krankenhausabteilungen zu finden. Für die Herbeiführung einer solchen Gesamtlösung wurde daher ein gesondertes Projekt definiert.

3.3 Behandlungspfadstellung

Im Folgenden wird der aus der Soll-Konzeption resultierende Behandlungspfad für die Patientengruppe „Verdacht auf chronische Polyarthritits“ vorgestellt. Ein Muster befindet sich im Anhang dieser Arbeit. Das Behandlungspfadokument der Patientengruppe „chronische Polyarthritits im akuten Schub“ entspricht diesem in Aufbau und Funktion. Unterschiede bestehen lediglich in inhaltlichen Detailfragen der Behandlung.

3.3.1 Grundstruktur

Der Behandlungspfad beginnt mit einem Deckblatt und gliedert sich in drei große Abschnitte.

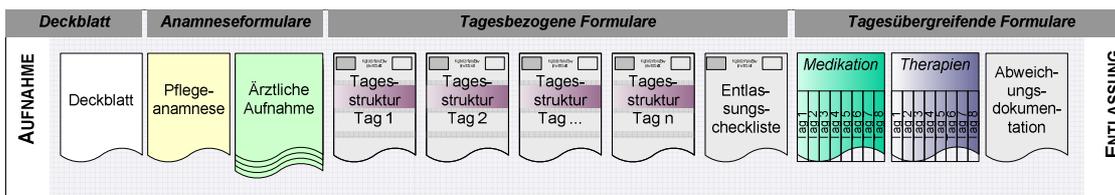


Abb. 3.3: Grundstruktur des Behandlungspfadokumentes

Den ersten Abschnitt bilden die Formulare für die pflegerische und ärztliche Anamnese. Für die Dokumentation der Ärztlichen Anamnese wurden insgesamt sechs Bögen entwickelt. Diese setzen sich aus drei Formularen für die Ärztliche Anamnese und einem Formular für die Zusammenfassung aus Anamnese und Befund zusammen. Die verbleibenden zwei Dokumente waren spezielle Scores, der Disease Activity Score 28 (DAS 28) und der Funktionsfragebogen Hannover (FFbH), die insbesondere für die Rheumatologie von Bedeutung sind und regelhaft bei der Aufnahme erhoben werden.

Im zweiten Abschnitt folgen die „tagesbezogenen Formulare“. Jedes tagesbezogene Formular gibt einen Behandlungstag wieder. Die Anzahl der im Pfad vorgesehenen tagesbezogenen Formulare richtete sich nach der voraussichtlichen mittleren Verweildauer von 7-8 Tagen. Das Ende dieses Abschnittes bildet die Entlassungscheckliste. Diese führt zusammenfassend all die Punkte auf, die im Vorfeld einer geplanten Entlassung bedacht werden müssen.

Den dritten und letzten Abschnitt bilden die „tagesübergreifenden Formulare“. Diese setzen sich aus den Medikamentenblättern, dem Therapieplan und dem Abweichungsdokumentationsbogen zusammen.

Im Folgenden wird jedes Formular im Einzelnen vorgestellt und jeweils deren Handhabung beschrieben.

3.3.2 Deckblatt

Auf dem Deckblatt (vgl. Abb. 3.4) befinden sich folgende Informationen.

	<p>Name der Klinik Name der Abteilung Name der Ärztlichen Klinikleitung</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 60px; margin: 0 auto;"></div> <p>Patientenidentifikation</p>														
<p>KLINISCHER BEHANDLUNGSPFAD „BEZEICHNUNG DER PATIENTENGRUPPE“</p>																
<p>PFADEINTRITTSKRITERIEN:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> BEISPIEL PFADEINTRITTSKRITERIUM I: DIAGNOSE X IST GESICHERT</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> BEISPIEL PFADEINTRITTSKRITERIUM II: DIAGNOSE Y IST DIE VERDACHTSDIAGNOSE</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> BEISPIEL PFADEINTRITTSKRITERIUM III: PROZEDUR Z IST MEDIZINISCH INDIZIERT</p>																
<p>Was ist ein Klinischer Behandlungspfad? Kurze allgemeine Erläuterung zum Konzept des Klinischen Behandlungspfades. Beispiel: <i>Dieser Klinische Behandlungspfad wurde vom Klinischen Team entwickelt, um die Behandlung eines Patienten mit der Diagnose „xy“ optimal zu organisieren. Er dient als Entscheidungs- und Handlungshilfe, ersetzt aber keinesfalls die klinische Beurteilung im individuellen Einzelfall. Prüfen Sie bitte immer, ob die Maßnahmen im Pfad für die Behandlung des jeweiligen Patienten adäquat sind.</i></p>																
<p>Wie ist dieser Behandlungspfad zu benutzen? Kurze Erläuterung zu Aufbau und Handhabung. Beispiel: <i>Orientieren Sie sich während der Patientenbehandlung an den einzelnen Schritten des Behandlungspfades. Jeweils rechts auf jeder Seite finden Sie im oberen Teil den Zeitabschnitt (z.B. Tag 1 der Behandlung), für den die Maßnahmen dieser Seite gelten.</i></p>																
<p>Aufbau des vorliegenden Behandlungspfadokumentes</p> <p>PFLIEGERISCHE UND ÄRZTLICHE ANAMNESE:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">- Pflegerische Aufnahme (Pflegeanamnese/Sozialanamnese)</td> <td style="text-align: right;">Seite 2</td> </tr> <tr> <td>- Ärztliche Aufnahme (Anamnese/Befund)</td> <td style="text-align: right;">Seite 3 – 8</td> </tr> </table> <p>TAGESBEZOGENE FORMULARE</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">- 1.-8. Behandlungstag:</td> <td style="text-align: right;">Seite 9 - 16</td> </tr> <tr> <td>- Entlassungscheckliste</td> <td style="text-align: right;">Seite 17</td> </tr> </table> <p>TAGESÜBERGREIFENDE FORMULARE:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">- Medikamentenblatt I + II</td> <td style="text-align: right;">Seite 18 - 19</td> </tr> <tr> <td>- Therapieplan</td> <td style="text-align: right;">Seite 20</td> </tr> <tr> <td>- Abweichungsdokumentation</td> <td style="text-align: right;">Seite 21</td> </tr> </table>			- Pflegerische Aufnahme (Pflegeanamnese/Sozialanamnese)	Seite 2	- Ärztliche Aufnahme (Anamnese/Befund)	Seite 3 – 8	- 1.-8. Behandlungstag:	Seite 9 - 16	- Entlassungscheckliste	Seite 17	- Medikamentenblatt I + II	Seite 18 - 19	- Therapieplan	Seite 20	- Abweichungsdokumentation	Seite 21
- Pflegerische Aufnahme (Pflegeanamnese/Sozialanamnese)	Seite 2															
- Ärztliche Aufnahme (Anamnese/Befund)	Seite 3 – 8															
- 1.-8. Behandlungstag:	Seite 9 - 16															
- Entlassungscheckliste	Seite 17															
- Medikamentenblatt I + II	Seite 18 - 19															
- Therapieplan	Seite 20															
- Abweichungsdokumentation	Seite 21															
<p>Hinweis zur Dokumentation in der Entlassungscheckliste Kurze Erläuterung, Beispiel: <i>Die Entlassungscheckliste gibt die wichtigsten Punkte wieder, die 24h vor Entlassung und am Entlassungstag bedacht werden sollten. Bitte prüfen Sie anhand der Checkliste, ob alle Punkte abgearbeitet wurden und bestätigen dies durch das Setzen eines Häkchens.</i></p>																
<p>Hinweise zur Dokumentation im Medikamentenblatt I+II Kurze Erläuterung</p>																
<p>Hinweis zur Dokumentation im Therapieplan Kurze Erläuterung</p>																
<p>Hinweis zur Dokumentation im Abweichungsdokument Kurze Erläuterung</p>																

Abb. 3.4: Deckblatt des Behandlungspfadokumentes

Der Deckblatttitel im mittleren Bereich zeigt an, für welche Patientengruppe der Behandlungspfad Gültigkeit besitzt. Direkt unterhalb befinden sich die Pfadeintrittskriterien. Auf Basis der Pfadeintrittskriterien wird entschieden, welche Patienten nach dem im Behandlungspfad definierten Standard behandelt werden.

Im unteren Drittel des Deckblattes folgen allgemeine Erläuterungen zur Handhabung des Behandlungspfadokumentes. Dazu gehört, die kurze Erklärung was ein Klinischer Behandlungspfad ist, wie sich der Behandlungspfad aufbaut

und wie die Dokumentation im Einzelnen erfolgt, so dass auch ungeschultes Personal in der Lage ist, den Behandlungspfad richtig zu benutzen.

3.3.3 Anamneseformulare

Die pflegerischen und ärztlichen Anamneseformulare wurden dahingehend überarbeitet, dass sie alle relevanten Informationen, die im Rahmen der rheumatologischen Anamnese erfragt wurden, standardisiert abbildeten. Die Überarbeitung beinhaltete unter anderem die Aufnahme von Textbausteinen, die den Schreibaufwand weitestgehend reduzieren und die Anamnese inhaltlich vereinheitlichen sollten.

Die Pflegeanamnese bildet den ersten Schritt im Behandlungsprozess. Das Behandlungspfadokument beginnt daher mit dem pflegerischen Anamneseformular (Abb. 3.5). Dieses besteht aus bereits bekannten Elementen der ursprünglichen Dokumentation.

	Name der Klinik Name der Abteilung Name der Ärztlichen Klinikleitung	KLINISCHER BEHANDLUNGSPFAD „BEZEICHNUNG DER PATIENTENGRUPPE“	Patientenidentifikation
AUFNAHME: Datum: _____, Uhrzeit: _____		1. BEHANDLUNGSTAG	
PFLIEGEANAMNESE			
Part der Aufnahme: <input type="checkbox"/> elektiv <input type="checkbox"/> Notfall <input type="checkbox"/> Interne Verlegung: _____ <input type="checkbox"/> externe Verlegung: _____			
Vitalparameter: Temperatur: _____ °C Größe: _____ cm Gewicht: _____ kg Atemfrequenz: _____ Atemzüge/Min Herzfrequenz: _____ Schläge/Min RR: _____ / _____ mmHg			
PEinweisungsdiagnose: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> andere: _____		Frühere Krankenhausaufenthalte: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> letzter Aufenthalt (Datum): _____ <input type="checkbox"/> sonstige Aufenthalte (Datum): _____	
PGrund der Aufnahme aus Patientensicht: <input type="checkbox"/> Müdigkeit/Abgeschlagenheit/Antriebslosigkeit <input type="checkbox"/> Fieber <input type="checkbox"/> Gewichtsverlust <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____		Beobachtungen bei der Aufnahme: 	
Prelevante Vorerkrankungen/Nebendiagnosen: <input type="checkbox"/> Hypertonie <input type="checkbox"/> Hypotonie <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____			
Allergien: _____ <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> nicht bekannt			
SOZIALANAMNESE			
PLEbt in: <input type="checkbox"/> Wohnung <input type="checkbox"/> Haus <input type="checkbox"/> Betreutes Wohnen <input type="checkbox"/> Pflegeheim <input type="checkbox"/> wohnungslos (Info Sozialdienst)		Kontaktperson: <input type="checkbox"/>	
PLEbt: <input type="checkbox"/> allein <input type="checkbox"/> mit Partner <input type="checkbox"/> mit Familienangehörigen			
Pbenötigt Unterstützung durch: <input type="checkbox"/> häuslicher Pflegedienst <input type="checkbox"/> ja (→ Kontakt Sozialdienst) <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Essen auf Rädern <input type="checkbox"/> ja (→ Kontakt Sozialdienst) <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Hauswirtschaftshilfe <input type="checkbox"/> ja (→ Kontakt Sozialdienst) <input type="checkbox"/> nein			
ARBEITS-/ BERUFSANAMNESE			
PAktueller beruflicher Status: <input type="checkbox"/> selbstständig <input type="checkbox"/> Beamter <input type="checkbox"/> Angestellter <input type="checkbox"/> Arbeiter <input type="checkbox"/> Hausmann/-frau <input type="checkbox"/> Azubi <input type="checkbox"/> Rentner <input type="checkbox"/> Arbeitslos <input type="checkbox"/> Sozialhilfe			
PARbeitsfähigkeit: <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nein (seit _____ Wochen)			
PERwerbsunfähigkeits-Rente: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, seit _____ <input type="checkbox"/> beantragt <input type="checkbox"/> Antrag geplant			
Pberufliche Rehabilitation indiziert: <input type="checkbox"/> ja (Kontakt Sozialdienst) / <input type="checkbox"/> nein			
PATIENTEN-INFORMATIONEN			
Pinformationen erhalten zu: <input type="checkbox"/> Tagesablauf/Stationsablauf <input type="checkbox"/> Einweisung Essensplan/Getränke <input type="checkbox"/> Aufbewahrung von Wertsachen/Safe <input type="checkbox"/> Umgang mit Telefon, Fernseher, Bett, Klingel			
BEMERKUNGEN			
UNTERSCHRIFT AUFNEHMENDE PFLIEGEKRAFT: _____			

Abb. 3.5: Pflegeanamneseformular

Unmittelbar hinter dem Pflegeanamneseformular folgen die Bögen für die ärztliche Anamnese. Diese ermöglichen unter anderem eine ausführliche rheumato-

Dieses Formular wird nur nach Rücksprache mit dem Oberarzt ausgefüllt. So gilt es beispielsweise gemeinsam zu besprechen, welche Probleme für den jeweiligen Patienten vordergründig sind und welche Behandlungsziele daraus resultieren. Nur so kann eine adäquate Therapieplanung erfolgen. Außerdem wird ein voraussichtlicher Entlassungstermin und ein voraussichtliches Entlassungsziel gemeinsam diskutiert und wenn möglich bereits festgelegt. Sollte zudem beispielsweise häusliche Pflege notwendig sein, so kann frühzeitig ein Kontakt zum Sozialdienst hergestellt werden.

3.3.4 Tagesbezogene Formulare

Die tagesbezogenen Formulare haben eine einheitliche Struktur, die sich konsequent durch das gesamte Pfaddokument zieht. Das Formular besteht aus einer Kopfzeile, der Angabe des entsprechenden Behandlungstages und den eigentlichen tagesbezogenen Inhalten. Die Kopfzeile enthält das Logo und den Namen der Klinik, sowie die Bezeichnung der Patientengruppe. Rechts oben befindet sich zudem Platz für das Anbringen des Patientenidentifikationsklebers. Die tagesbezogenen Inhalte sind in bestimmte Abschnitte gegliedert. Dazu gehören „Visiten“, „Verordnungen“, „Informationsaustausch Ärzte, Pflege, Therapeuten“ und „Entlassungsplanung“. Dies sollte die Übersichtlichkeit erhöhen und dem Behandlungsteam die Benutzung des Pfades erleichtern.

3.3.4.1 Visiten

Unter dem Abschnitt „Visiten“ erfolgte die Dokumentation der täglichen Arztvisite nach dem „Subjective, Objective, Assessment, Plan-Schema“ (SOAP-Schema). Mit Hilfe dieses Schemas kann der tägliche Behandlungsverlauf und die damit verbundenen Behandlungsentscheidungen strukturiert und zeitsparend dokumentiert werden.

Zunächst wird der subjektive Zustand des Patienten erfragt und unter „Subjective“ notiert. Anschließend erfolgt unter „Objective“ eine Zusammenschau der vorliegenden Befunde. Anhand dessen zieht der Arzt unter „Assessment“ entsprechende Schlüsse und stellt bzw. bestätigt beispielsweise eine Diagnose oder eine Differentialdiagnose. Unter „Plan“ notiert er den daraus abzuleitenden Behandlungsplan und verordnet notwendige Untersuchungen oder Therapien.

3.3.4.2 Verordnungen

Der Abschnitt „Verordnungen“ gibt die für den jeweiligen Behandlungstag gültigen Verordnungsstandards wieder, so dass das ein händisches Aufschreiben von bestimmten immer wiederkehrenden Standardverordnungen entfällt. Der behandelnde Arzt prüft täglich, welche der aufgeführten Verordnungen indiziert ist. Dabei helfen ihm die jeweils in eckigen Klammern aufgeführten Entscheidungskriterien. Durch das Ankreuzen einer Verordnung in Kombination mit der Unterschrift im Feld „Arzt HZ“ erhält die jeweilige Verordnung Gültigkeit.

Werden darüber hinaus Verordnungen notwendig, die nicht zu den Standardverordnungen zählen, so sind diese weiterhin handschriftlich in den dafür vorgesehenen freien Feldern zu notieren.

3.3.4.3 Informationsaustausch: Arzt, Pflege und Therapeuten

Dieser Abschnitt ermöglichte den interdisziplinären Informationsaustausch zwischen den ärztlichen, therapeutischen und pflegerischen Berufsgruppen. Mündlich übermittelte Informationen konnten hier nochmals für alle schriftlich festgehalten werden.

3.3.4.4 Entlassungsplanung

Der Abschnitt „Entlassungsplanung“ ist Bestandteil eines umfassenden Entlassungsmanagements. Er führt die Entlassungs- und Sozialdienstkriterien auf und erfordert täglich die Dokumentation des voraussichtlichen Entlassungstermins. Steht dieser fest, so erfolgte ein Verweis auf die Entlassungscheckliste im Anhang des Pfaddokumentes (vgl. Abb. 3.9).

Die Entlassungscheckliste gibt alle Leistungen wieder, die innerhalb der letzten 48h bzw. 24h im Vorfeld der geplanten Entlassung erbracht sein müssen. Dazu zählten beispielsweise abschließend notwendige Laboruntersuchungen, Arztbriefeinstellungen und Abschlussgespräche. Zudem ist dafür zu sorgen, dass dem Patienten bei Entlassung alle mitgebrachten Unterlagen, wie beispielsweise Röntgenbilder ausgehändigt werden.

	Name der Klinik Name der Abteilung Name der Ärztlichen Klinikleitung	KLINISCHER BEHANDLUNGSPFAD „BEZEICHNUNG DER PATIENTENGRUPPE“	Patientenidentifikation
ENTLASSUNGSHECKLISTE			
AM TAG VOR DER ENTLASSUNG			DATUM: _____
<input type="checkbox"/> Arztbrief vorbereitet <input type="checkbox"/> Nachbetreuung erfolgt durch: <input type="checkbox"/> Ambulanz <input type="checkbox"/> andere: _____ <input type="checkbox"/> Ambulanztermin vereinbart; für den (Datum): _____ <input type="checkbox"/> Einschreibung in den Integrierten Versorgungsvertrag erfolgt: <input type="checkbox"/> ja/ <input type="checkbox"/> nein PLabor <input type="checkbox"/> BKS: _____ Wert; im Normbereich: <input type="checkbox"/> ja/ <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> CRP: _____ Wert; im Normbereich: <input type="checkbox"/> ja/ <input type="checkbox"/> nein PScores <input type="checkbox"/> FFbH wurde ausgefüllt und durch den Arzt bewertet <input type="checkbox"/> DAS 28 wurde ausgefüllt und durch den Arzt bewertet Vergleich der DAS 28 Werte (Aufnahme/Entlassung): <input type="checkbox"/> Reduktion \geq 0,6 <input type="checkbox"/> Reduktion $<$ 0,6			
ENTLASSUNGSTAG			DATUM: _____
Pam Entlassungstag zu erledigen (Arzt) <input type="checkbox"/> Ärztliches Entlassungsgespräch erfolgt (einschließlich Beratung und Informationsmaterial zu Selbsthilfegruppen) <input type="checkbox"/> Arztbrief ausgehändigt <input type="checkbox"/> Unterlagen/Röntgenbilder an Patienten zurückgegeben Pam Entlassungstag zu erledigen (Pflege) <input type="checkbox"/> an Patientenzufriedenheitsbefragung erinnert <input type="checkbox"/> pflegerischer Verlegungs- bzw. Entlassungsbericht angefertigt			
BEHANDLUNGSERGEBNISSE BEI ENTLASSUNG			
PPatientenschulung			
<input type="checkbox"/> der Patient versteht warum er welche Medikamente wie und wann einnimmt		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> der Patient kennt die wichtigsten Kontaktadressen zu Selbsthilfegruppen		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
PNachsorge			
<input type="checkbox"/> die ambulante Nachsorge ist geklärt		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
PKonsile/Diagnostik			
<input type="checkbox"/> alle relevanten Konsile sind durchgeführt		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
BEMERKUNGEN			
PAllgemeine Bemerkungen:			
_____ _____ _____ _____			
DATUM: _____		DATUM: _____	
UNTERSCHRIFT ÄRZTLICHER DIENST: _____		UNTERSCHRIFT PFLEGEDIENST: _____	

Abb. 3.9: Entlassungsscheckliste

welche Ziele mit welchen Therapiemaßnahmen in Verbindung stehen. Auf diese Weise kann personenunabhängig ein bestimmter Therapiestandard eingehalten werden.

Verordnet der Arzt beispielsweise Physiotherapie, so kann die Verbesserung der Funktion und Beweglichkeit als Behandlungsziel gelten. Gemäß des in Abb. 3.11 dargestellten Therapieplanes für die chronische Polyarthrits könnte der Therapeut zwischen den beiden Therapiemaßnahmen „Gelenkmobilisation“ und „Traktionsbehandlung“ wählen, je nachdem welche dieser Maßnahmen für den jeweiligen Patienten am ehesten indiziert ist.

Therapieplan chronische Polyarthrits													
□ Verdachtsdiagnose													
ZIEL(E)	MAßNAHME(N)	MONAT: _____ / _____ 20____											
PHYSIOTHERAPIE													
□ Funktions-/ Beweglichkeitsverbesserung	□ Gelenkmobilisation	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
	□ Traktionsbehandlung	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□ Muskelkräftigung/ Stabilisation	□ Selbstübungsprogr. (auch präv.)	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
	□ Med. Trainingstherapie	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□	□	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□	□	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
PHYSIKALISCHE THERAPIE													
□ Schmerzreduktion	□ Kryotherapie	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□ Entzündungshemmung	□ Manuelle Lymphdrainage	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□ Resorpt.förd. lymphpf. Last	□	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□	□	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□	□	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
ERGOTHERAPIE													
□ Reduktion von Gelenkbelastung	□ Selbstübungsprogramm	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
	□ Handfunktionsübung	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
	□ Schienenherstellung	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□ Erlernen von ökonomischen Bewegungen (Alltag& Beruf)	□ Hilfsmittelberatung, -anpassung	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
	□ Gelenkschutztraining	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□	□	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ
□	□	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ	15 30 HZ

Abb. 3.11: Therapieplan chronische Polyarthrits

Die Erbringung einer Therapiemaßnahme wird im rechten Bereich des Therapieplanes dokumentiert. Dazu ist zunächst das Tagesdatum zu notieren, indem innerhalb des grauen Bereiches oben der Monat und darunter der jeweilige Tag eingetragen wird. Je nachdem, wie viel Zeit eine Therapiemaßnahme in Anspruch genommen hat, werden 15, 30, 45 oder 60 Minuten angekreuzt und im nebenstehenden Feld „HZ“ mit einem Handzeichen versehen.

Das Ende des Behandlungspfades bildet ein Abweichungsdokumentationsformular. Die Erfassung von Abweichungen ist von zentraler Bedeutung, denn

Abweichungsnotizen geben Aufschluss über mögliche organisatorische Defizite. Treten bestimmte Abweichungen immer wieder auf, so müssen die Ursachen ergründet und Maßnahmen eingeleitet werden, um diese künftig zu vermeiden.

	Name der Klinik Name der Abteilung Name der Ärztlichen Klinikleitung	KLINISCHER BEHANDLUNGSPFAD „BEZEICHNUNG DER PATIENTENGRUPPE“	Patientenidentifikation	
ABWEICHUNGSDOKUMENTATION				
ZIEL:		Identifikation der Faktoren, die die Verweildauer beeinflussen oder die Behandlungsqualität gefährden.		
VORGEHEN:		Nutzen Sie die unten aufgeführte Tabelle für die Dokumentation der Abweichungen. Bitte geben Sie Gründe an, die aus Ihrer Sicht ursächlich für die Abweichung waren.		
Tag	Datum	Abweichung	Grund	Unterschrift
1		<input type="checkbox"/> Pflegeanamnese erfolgte nicht bis 12.00 Uhr	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Ärztliche Anamnese erfolgte nicht	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> PMR-Konsil ging nach 14.00 Uhr in die elektronische Auftragsverw.	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2		<input type="checkbox"/> Erstbefundung durch relevante Therapeutengruppen fand nicht statt	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14		<input type="checkbox"/> Entlassung nicht erfolgt	<input type="checkbox"/> Organisation der Nachsorge problematisch <input type="checkbox"/> Komplikation: _____	
<p>Abweichungsanalyse: Abweichungen von der im Pfad standardisierten Norm sind jederzeit möglich. Eine Abweichung tritt beispielsweise dann auf, wenn eine im Pfad festgelegte Leistung innerhalb der vorgegebenen Zeit nicht erbracht werden konnte oder ein Ziel nicht erreicht wurde. Ist dies der Fall, so muss die Abweichung dokumentiert werden, sofern diese das Gesamtbehandlungsziel in zeitlicher oder qualitativer Hinsicht gefährdet. Behandlungstag, Datum, Grund der Abweichung werden mit Unterschrift des Dokumentierenden festgehalten.</p> <p>Bei Entlassung: <input type="checkbox"/> Kontrolle, dass der Behandlungspfad komplett ausgefüllt ist, Abweichungsbemerkungen festgehalten und unterschrieben wurden. <input type="checkbox"/> Vollständig ausgefüllte Behandlungspfade werden in der Patientenakte abgeheftet.</p> <p>Kontrolliert durch (Name in Druckschrift): _____ Datum: _____</p>				

Abb. 3.12: Formular zur Dokumentation von Abweichungen

Eine Abweichung tritt beispielsweise dann ein, wenn die ärztliche Anamnese nicht, wie geplant, am ersten Behandlungstag erfolgt, wodurch sich alle nachfolgenden Leistungen verzögern. Diese Abweichung würde in folgender Weise im Abweichungsformular dokumentiert werden.

Hinter den jeweiligen Behandlungstag – im Beispiel ist das der erste Behandlungstag – wird das entsprechende Datum getragen. Danach wird die Abweichung „Ärztliche Anamnese erfolgte nicht“ angekreuzt. Anschließend wird, wenn möglich, der Grund der Abweichung beschrieben und mit einer Unterschrift versehen.

3.4 Evaluationsergebnisse

Die im Zuge der Evaluation befragten Personen hielten die Methodik für geeignet, um internistische Behandlungsabläufe zu standardisieren. Insbesondere die strukturierte Erfassung der behandlungsspezifischen Entscheidungskriterien in einem dafür erstellten Kriterienschema wurde als sehr positiv erachtet. Dieses Schema konnte bereits während der Entwicklungsphase für die Weiterbildung neuer ärztlicher Kolleginnen und Kollegen genutzt werden. Auch diente es der abteilungsübergreifenden Behandlungstransparenz im multiprofessionellen Behandlungsteam, denn die einzelnen Aufgabenbereiche eines jeden Beteiligten waren klar umschrieben. Entscheidungsprozesse wurden zudem objektiviert und für Dritte nachvollziehbar.

Als positiv wurde des Weiteren erachtet, dass sich durch die Entwicklung eines Pfades wichtige Erkenntnisse auch für andere Indikationen gewinnen lassen. Somit sei die Entwicklung weiterer Pfade nach dem gleichen Muster mit deutlich weniger Aufwand möglich.

Als wichtiger Erfolgsfaktor der angewendeten Methodik wurde zudem gesehen, dass die Moderation durch einen Experten erfolgt, der die gewonnen Erkenntnisse kontinuierlich zusammenfasst und den roten Faden verfolgt, um zu vermeiden, dass gleiche Diskussionen mehrfach geführt werden. Insbesondere in der Anfangsphase wurde die Einbindung einer solchen Expertise als Vorteil gesehen, da die Ist-Analysephase bewältigt werden konnte, ohne dass die Beteiligung des Projektteams erforderlich war.

Dennoch bedurfte die Erstellung des Behandlungspfades mehr Zeit, als von den Projektleitungen ursprünglich erwartet und wurde als Kritikpunkt formuliert.

Kritisch wurde zudem gesehen, dass die Umsetzung und Anwendung der Behandlungspfade durch Personen, die nicht an deren Entwicklung beteiligt gewesen sind, einen größeren Aufwand bedeutet, als angenommen. Diese Personen sind nur schwer auf ein neues Vorgehen zu verpflichten. Vor allem dann, wenn es sich um erfahrene Kollegen handelt, die die im Projektteam diskutierten und konsentierten Einzelheiten wiederholt zur Diskussion stellen oder komplett negieren.

Dennoch wurde die Frage nach der Bereitschaft weitere Standardisierungsvorhaben auf Basis der angewendeten Methodik durchzuführen, von beiden Projektleitungen bejaht. Das Projekt wurde insgesamt als Erfolg gewertet.

4 Diskussion

Die veränderte Finanzierung stationärer Leistungen verlangt den Krankenhäusern ein enormer Transformationsprozess ab (vgl. Kap. 3.1). Es gilt von der traditionellen Funktionsorientierung hin zu einer patienten- und prozessbezogenen Ablaufgestaltung zu wechseln. Dazu bedarf es neuer Denkansätze und der Etablierung innovativer Konzepte. Ein mögliches Konzept ist das des Klinischen Behandlungspfades. Inwiefern sich Klinische Behandlungspfade als Instrument der Prozessoptimierung [15] eignen, diesen Transformationsprozess zu unterstützen, soll einleitend anhand von publizierten Studienergebnissen diskutiert werden. Dazu werden die aus der Entwicklung und Implementierung resultierenden Effekte auf die Parameter Qualität, Zeit und Kosten beschrieben.

Anschließend folgt die Auseinandersetzung mit der Ausgangsfragestellung dieser Arbeit. Dabei gilt es zunächst zu klären, ob das mit der Verwendung Klinischer Behandlungspfade verbundene Prinzip der Standardisierung für komplexe Teilbereiche der Inneren Medizin, wie beispielsweise für die Rheumatologie umsetzbar ist. Ferner wird diskutiert inwiefern, sich die hier entwickelte Methodik für diese Umsetzung eignet. Dazu werden systematisch die einzelnen Phasen der Entwicklung betrachtet und in Bezug auf ihre Realisierbarkeit, sowie hinsichtlich der Möglichkeit der Übertragbarkeit auf andere vergleichbar komplexe internistische Diagnosen bewertet.

4.1 Effekte auf die Parameter Qualität, Zeit und Kosten

Welche Effekte im Einzelnen aus der Entwicklung und Implementierung Klinischer Behandlungspfade resultieren, wurde international in zahlreichen Studien untersucht. In der Regel wird von Behandlungskostenreduzierungen und Verweildauerverkürzungen berichtet, wie am Beispiel von PEARSON ET AL [27] und SCHOENENBERGER ET AL [34]. Sie konnten für die Behandlung der tiefen Beinvenenthrombose eine Reduzierung der durchschnittlichen Verweildauer nachweisen, die indirekt auch eine Kostenreduzierung bewirkte.

Bestätigt wird dieses Ergebnis durch die von ROTTER ET AL [32] im Jahr 2006 veröffentlichte Metastudie über 2.386 Studien aus aller Welt. Sie kommt zu dem Schluss, dass nach standardisierten Abläufen behandelte Patienten das Krankenhaus im Durchschnitt 1,7 Tage eher verlassen und 156 € weniger Kosten verursachen.

Ergänzend zu obigem Ergebnis existieren Studien, die sich mit der Frage befassen, welche Auswirkungen die beschriebenen ökonomischen Effekte auf die Behandlungsqualität haben. CHANG ET AL [6] untersuchten einführungsbegleitend über drei Jahre nicht nur ökonomische, sondern auch qualitative Effekte der Einführung eines Klinischen Behandlungspfades für die Diagnose „radikale Nephrektomie“ (Entfernung der Niere). Neben der mittleren Verweildauer und den durchschnittlichen Behandlungskosten wurden insgesamt acht Qualitätsindikatoren untersucht. Während sich die durchschnittliche Verweildauer von ursprünglich 11,4 Tagen bereits im zweiten Jahr nach Einführung des Behandlungspfades um rund 15% reduzierte und damit auch die mittleren Behandlungskosten abnahmen, wurde hinsichtlich der acht Qualitätsindikatoren festgestellt, dass sich 2 Indikatoren kontinuierlich verbesserten, 2 Indikatoren erst im zweiten Jahr nach der Pfadeinführung eine Verbesserung aufwiesen und 4 der 8 Indikatoren unverändert blieben. Ihnen gelang damit der Nachweis, dass Verweildauer- und Kostensenkungen nicht zwangsläufig mit verminderter Ergebnisqualität einhergehen müssen.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch NUGENT UND SCHULTS [26], die von einer Verweildauerreduzierung bei herzchirurgischen Patienten berichten, ohne dass sich daraus Qualitätsdefizite ergeben und dies mit negativen Auswirkung für die Letalität oder Wiederaufnahmequote verbunden gewesen wäre.

Sowohl die Erhöhung der Ergebnisqualität, als auch die Reduzierung der durchschnittlichen Verweildauer, sowie die Verbesserung des Aufwands-/Ertragsverhältnisses können als die drei Haupteffekte Klinischer Behandlungspfade bezeichnet werden. Zusätzlich gibt es zahlreiche Nebeneffekte, die sich zum Teil parallel einstellen. Dazu gehören insbesondere die Förderung der Kommunikation und Kooperation im Behandlungsteam, die Verbesserung der Patientenorientierung, sowie die Erleichterung der Einarbeitung neuer Mitarbeiter. Auch diese Effekte sind in der Literatur belegt.

ATWAL ET AL [3] zeigen, dass Behandlungspfade die interdisziplinäre Kommunikation und Kooperation im Team wesentlich verbessern. So können beispielsweise die eigenen Informationsanforderungen an die jeweils vorgeschalteten Berufsgruppen bzw. Abteilungen definiert und verbindlich im Behandlungspfad fixiert werden. Zudem eignen sich Pfade zur gegenseitigen Vermittlung von Kenntnissen über die Strukturbedingungen und Alltagsroutinen der eigenen Arbeit und führen darüber zu einem verbesserten gegenseitigen Verständnis.

Aus diesem Grund stellen sich häufig bereits während der gemeinsamen Erarbeitung Klinischer Behandlungspfade erste positive Effekte ein, die aus einer verbesserten Zusammenarbeit resultieren. Eine ähnliche Wirkung belegen CO ET AL [8]. Demnach wirken Behandlungspfade nicht nur positiv auf die Patientengruppen, für die Behandlungspfade existieren. Auch die restlichen Patientengruppen profitieren, weil sich das Behandlungsteam bereits bei der Erstellung der Behandlungspfade mit der Veränderung grundlegender Handlungsmuster beschäftigt. In diesem Zusammenhang bezeichnet ZANDER [39] Pfade auch als den "verbalen Leim", der die vielen Berufsgruppen, die rund um die Uhr an der Behandlung eines Patienten beteiligt sind, miteinander verbindet.

Die Verbesserung der Patientenorientierung ist ein weiterer wichtiger Nebeneffekt Klinischer Behandlungspfade und gewinnt vor dem Hintergrund eines zunehmenden Wettbewerbs verstärkt an Bedeutung. Behandlungspfade können zur umfassenden Patienteninformation eingesetzt werden, indem sie in eine Laiensprache übersetzt und dem Patienten als so genannte Patientenpfade bei der Aufnahme ausgehändigt werden. Patientenpfade machen dem Patienten und dessen Angehörigen das zu erwartende Gesamtgeschehen der Behandlung transparent. Sie erhalten die Möglichkeit, sich frühzeitig auf die geplanten Behandlungsmaßnahmen einzustellen. Dies hilft Ängste abzubauen, fördert die Compliance (Mitarbeit des Patienten) und führt nachweislich zu verbesserten Behandlungsergebnissen [35]. In Australien sind Patientenpfade bereits zu einem wichtigen Mittel der Kundenbindung geworden. Dort „...fragen Patienten gezielt nach dem Einsatz von Pfaden bei der Behandlung ihres gesundheitlichen Problems“. [29, S. 27].

Schließlich eignen sich Klinische Behandlungspfade insbesondere auch zur Einarbeitung neuer Mitarbeiter, denn sie binden das lokal vorhandene Wissen, welches trotz Rotation und Fluktuation in schriftlicher Form verfügbar bleibt. Behandlungspfade stellen damit besonders für den unerfahrenen Kollegen informative und verlässliche Handlungsanleitungen dar und beugen Fehlern vor [2].

Die Zusammenschau dieser aus der Erstellung und Anwendung Klinischer Behandlungspfade resultierenden Haupt- und Nebeneffekte verdeutlicht, welchen Stellenwert Behandlungspfade als Prozessmanagementinstrument haben, um den notwendigen Wandel im Krankenhaus zu vollziehen. Dennoch bieten sie keine Gesamtlösung. Die Erstellung und Anwendung Klinischer Handlungs-

pfade eignet sich nicht für jede Diagnose oder Prozedur. Sie können nur für einen Teil von ca. 70-80% der Patienten zum Einsatz kommen [9]. Behandlungen, die mit unvorhersehbaren Ereignissen einhergehen und für die selten eine Normalität der Behandlungsabläufe besteht, schließen sich von vornherein aus.

4.2 Methodik

Die Rheumatologie zeichnet sich durch vielfältige Behandlungsvariationen und einer oftmals notwendigen Beteiligung vieler verschiedener Berufsgruppen aus. Sie stellt damit eine besondere Herausforderung für die Pfadentwicklung dar. Gleichzeitig besteht gerade aufgrund dieser Komplexität eine besondere Notwendigkeit, das Zusammenspiel aller interdisziplinären Leistungen durch den Einsatz von Klinischen Behandlungspfaden aufeinander abzustimmen. Daher bestand das Ziel in der Entwicklung einer speziellen Methodik, die die besonderen Erfordernisse komplexer Krankheitsbilder berücksichtigt und auf andere vergleichbar heterogene Behandlungen übertragen werden kann.

Den Kern des in der vorliegenden Arbeit beschriebenen Entwicklungsansatzes bilden die drei aufeinander folgenden Stufen: Ist-Analyse, Soll-Konzeption und Pfaderstellung.

Die Krankenaktenanalyse bildet den ersten Schritt im Rahmen der Ist-Analyse. Sie liefert erste wichtige Ansatzpunkte zur Prozessoptimierung, indem sie Prozessprobleme aufzeigt. Deren Durchführbarkeit ist völlig unabhängig von der jeweils zu untersuchenden Patientengruppe und kann daher für alle denkbaren Krankheitsbilder Anwendung finden. Der Auswertungstiefe der Krankenaktenanalysedaten sind keine Grenzen gesetzt. Allerdings muss beachtet werden, dass die Daten bei einer zu Grunde liegenden Fallzahl von zehn keinesfalls als repräsentativ anzusehen sind und nur dem Zweck dienen, eine erste Behandlungsgrobstruktur aufzuzeigen. Zudem ist bei der Ergebnisinterpretation zu berücksichtigen, dass die Aktenanalyseergebnisse nur so aussagekräftig sein können, wie es die Qualität der Dokumentation zulässt.

Die im zweiten Schritt der Stufe eins eingesetzte Fragebogenstruktur kann ebenfalls auf alle denkbaren Patientengruppen übertragen und beliebig um zusätzliche Fragen erweitert werden. Während des Interviews ist zu beachten, dass die Interviewpartner tendenziell eher von idealisierten „Soll“-Vorstellungen - als von realistischen „Ist“-Gegebenheiten berichten. Weil der Übergang zwi-

schen der Ist-Analyse und der Soll-Konzeption fließend ist, lässt sich eine Überschneidung beider Dimensionen nicht ganz vermeiden. Dies kann als Argument dafür gesehen werden, die Ist-Analysephase zu übergehen und unmittelbar mit der Soll-Konzeption zu beginnen. Allerdings hätte dieses Vorgehen den Nachteil, dass keine Referenzdaten ermittelt und nach der Pfadentwicklung für vorher/nachher Vergleiche herangezogen werden können. Zudem ist eine zielorientierte Vorgehensweise im Projekt nur möglich, wenn Problembereiche im Rahmen einer Ist-Analyse identifiziert und konkrete Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet werden, die Bestandteil der Soll-Konzeption sind. In diesem Zusammenhang ist auch darauf zu achten, nicht alle im Zuge der Ist-Analyse identifizierten Problembereiche im Laufe des Pfadprojektes anzugehen, weil dies zu einer Überforderung des Gesamtsystems führen kann. Daher ist es wichtig, sich auf eine Auswahl an Problemfeldern zu beschränken, indem diese nach Umsetzbarkeit und Wichtigkeit priorisiert werden.

Die Stufe zwei des in dieser Arbeit beschriebenen methodischen Ansatzes bildet die Soll-Konzeption. Im Gegensatz zur Stufe eins, ist in dieser Arbeitsphase erstmalig die Einbindung der einzelnen Vertreter der verschiedenen beteiligten Berufsgruppen notwendig. Die Erstellung des Soll-Konzeptes ist daher im Vergleich zur Ist-Analyse relativ personalintensiv. Zwar könnte die Personalintensität dieser Arbeitsphase reduziert werden, indem nur eine Person hauptverantwortlich mit der Entwicklung von Lösungsansätzen betraut wird, jedoch ist dies mit entscheidenden Nachteilen verbunden. Zum einen verfügen solche einzelpersonenbezogene Lösungen aufgrund des sehr eingeschränkten Blickwinkels häufig nicht über die Durchdringungstiefe und Nachhaltigkeit, die besteht, wenn Verbesserungsvorschläge in der gemeinsamen Diskussion im interprofessionellen Behandlungsteam erarbeitet werden. Zum anderen bergen sie die Gefahr, vom Gesamtteam nicht getragen und akzeptiert zu werden, so dass an einem solchen Vorgehen oftmals die praktische Umsetzung scheitert.

Als Besonderheit der Stufe zwei der in dieser Arbeit beschriebenen Methodik ist die Erarbeitung von Diagnostik- und Therapiekriterien zu nennen. Während sich die inhaltliche Standardisierung für chirurgische Behandlungen häufig sehr einfach gestaltet und sehr leicht ein Standardvorgehen aus obligaten diagnostischen und therapeutischen Leistungen zusammengestellt werden kann, ist dies im internistischen Bereich häufig nicht ohne weiteres möglich. Welche Leistungsanteile jeweils zum Einsatz kommen, kann nicht im Vorfeld definiert, son-

dern muss nach wie vor patientenindividuell entschieden werden. Im Vorfeld standardisiert werden kann lediglich das in Frage kommende Leistungsspektrum, sowie die jeweiligen Einschluss- und Ausschlusskriterien, die über das Entscheidungskriterienschema abgefragt und hinterlegt werden. Mit Hilfe dieses Schemas kann ein Behandlungsstandard für alle denkbaren Patientengruppen erarbeitet werden. Es hat sich trotz der relativen Komplexität rheumatologischer Krankheitsbilder sehr gut für eine effiziente und übersichtliche Kriterienarbeit bewährt. Als ein wesentlicher Nachteil wäre jedoch zu nennen, dass die Vielzahl an Kriterien in der Regel nicht in das Pfaddokument integriert werden können, sondern auf einem gesonderten Schriftstück verbleiben und dort eingesehen werden müssen.

Dem in der dritten und letzten Stufe entwickelten Pfaddokument kommt jedoch eine besondere Bedeutung zu, was die Umsetzung des Soll-Konzeptes angeht. Es eignet sich, um das gemeinsam erarbeitete Soll-Konzept wiederzugeben und auf diese Weise praktikabel in den Alltag zu überführen.

Jedoch sollte das Pfaddokument keinesfalls zusätzlichen Dokumentationsaufwand erzeugen, weil hierdurch der Anwendungserfolg maßgeblich gefährdet werden kann. Daher sollte, wenn möglich ein Großteil der bisherigen Krankenaktendokumentation durch den Behandlungspfad ersetzt werden. Für operative Diagnosen ergibt sich dann häufig der positive Nebeneffekt einer Dokumentationsersparung. Dies wiederum hat einen entscheidenden Einfluss auf die Motivation der Mitarbeiter, den Pfad anzuwenden. Die Dokumentationserleichterung ergibt sich für operative Krankheitsbilder durch die schriftliche vorausgefüllte Dokumentation des „Normalfalles“ und die parallele Anwendung des Prinzips „charting by exception“. Alle regelhaft zum Einsatz kommenden Leistungen sind im Pfad bereits vorgetragen. Deren Erbringung ist lediglich durch ein Häkchen und ein Handzeichen zu bestätigen. Eine ausführliche Dokumentation „charting“ ist nur noch im Abweichungsfall „exception“ nötig. Dadurch kann ein Großteil an handschriftlicher Dokumentation entfallen.

Für internistische Diagnosen kann dieses Prinzip nicht zur Anwendung kommen, weil kein Standardfall definiert werden kann und nur wenige Leistungen von vornherein obligat sind. Eine Dokumentationserleichterung ist daher auf Grundlage des Prinzips „charting by exception“ kaum zu erzielen. Dokumentationsersparungen sind allenfalls möglich, indem redundante Erfassungen bestimmter Inhalte entfallen und wo möglich, Auswahl-Textbausteine vorgegeben

werden. Daher ergeben sich in dieser Phase besonders für komplexe internistische Behandlungsverläufe Grenzen. Diese bestehen zum einen in der Schwierigkeit, das erarbeitete kriterienbasierte Soll-Konzept in das Pfaddokument zu übertragen und so jedem Behandlungsteammitglied täglich verfügbar zu machen. Zum anderen resultiert gerade aus der Dokumentationseinsparung ein Schlüsseffekt, der wesentlich zur Akzeptanz des Behandlungspfades beiträgt und für sehr heterogene Krankheitsbilder nur selten realisiert werden kann.

4.3 Evaluation

Ein wesentlicher Kritikpunkt aus der Evaluation war, dass die Behandlungspfaderstellung als sehr zeitintensiv wahrgenommen wurde. Dies kann zum einen in der besonderen Schwierigkeit, komplexe internistische Behandlungsabläufe zu standardisieren, begründet sein. So ist beispielsweise die Erarbeitung eines Kriterienschemas (vgl.2.2.2.1) ausschließlich für internistische Diagnosen notwendig. Operative Behandlungspfade können demnach vergleichsweise schneller erstellt werden. Zum anderen ist davon auszugehen, dass die Standardisierung von Behandlungsabläufen im ersten Anlauf generell mehr Zeit in Anspruch nimmt. Mit zunehmender Erfahrung wird sich eine gewisse Routine einstellen, die zu einer merklichen Zeitersparnis führt. Eine Zeitersparnis ergibt sich beispielsweise bereits deshalb, weil sich bestimmte Prozessschritte, wie beispielsweise das Aufnahme-procedere, auch für andere Indikationen in ähnlicher Weise wiederholen und als Bestandteil neuer Behandlungspfade entsprechend Anwendung finden können. Zudem kann die Standardisierung diagnostischer und therapeutischer Behandlungsschritte für weitere Indikationen auf der Basis eines bereits erarbeiteten Schemas erfolgen, was sich häufig sehr viel einfacher gestaltet. Neben der Art des zu standardisierenden Behandlungsablaufes (internistisch, operativ) sollte demnach auch der jeweils bestehende Erfahrungswert als Einflussfaktor bei der Zeitplanung weiterer Behandlungspfadprojekte berücksichtigt werden.

Auch der gewählte methodische Ansatz muss kritisch im Hinblick auf den zeitlichen Ressourcenverbrauch betrachtet werden. Allerdings zeichnet sich dieser insbesondere dadurch aus, dass das Krankenhauspersonal nur dann zeitlich im Projekt gebunden wird, wenn dies für die inhaltliche Diskussion unabdingbar ist. Für die Durchführung der Ist-Analyse beispielsweise ist lediglich die Einbindung der Projektleitung erforderlich. Erst in der Soll-Konzeptionsphase ist die Einbin-

derung von jeweils einem Vertreter pro Berufsgruppe zwingend notwendig. Keinesfalls kann aus Gründen der Zeitersparnis auf die Einbindung einzelner Vertreter des Behandlungsteams verzichtet werden. Abgesehen von einer zwingenden fachlichen Notwendigkeit, ergab die Evaluation, dass die Umsetzung umso schwieriger zu sein scheint, je weniger Vertreter einer Berufsgruppe in die Behandlungspfadentwicklung eingebunden sind. Insbesondere besonders erfahrene Kolleginnen und Kollegen, waren nur schwer auf ein einheitliches Vorgehen zu verpflichten und erschwerten durch wiederholtes in Frage stellen bereits geeinter einheitlicher Vorgehensweisen eine stringente praktische Umsetzung des neuen Standards. Auch wenn die Befragten im Evaluationsbogen betonten, dass dies nicht primär als Kritik an der Methodik zu sehen ist, sondern „in der Beharrungsmentalität wenig flexibler Mitarbeiter“ begründet liegt, kann dieses Erkenntnis für zukünftige Behandlungspfadprojekte genutzt werden. Möglicherweise würde eine noch stärkere Beteiligung mehrerer Kollegen diese Problematik vermeiden. Jedoch ist dann davon auszugehen, dass die Einbindung vieler unterschiedlicher Meinungen zu einer sehr zeitintensiven fachlichen Diskussion führt und eine Konsensfindung erschweren.

4.4 Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Konzept des Klinischen Behandlungspfades zweifelsohne auch auf komplexe internistisch rheumatologische Krankheitsbilder übertragbar ist. Im Gegensatz zu relativ homogen verlaufenden Behandlungen erfordert die Standardisierung hier jedoch eine feinere Untergliederung in eine Vielzahl einzelner Behandlungssequenzen und die inhaltliche Auseinandersetzung auf einer höheren Detaillierungsebene. Die Standardisierbarkeit wird dadurch zwar erschwert, steht grundsätzlich einer Vereinheitlichung von Behandlungssequenzen jedoch nicht entgegen.

Die am Beispiel der chronischen Polyarthrits entwickelte Methodik ist als allgemeingültige Vorgehensweise zu betrachten und kann für andere vergleichbar komplexe internistische Diagnosen in den unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt werden. Behandlungspfade stellen damit auch für internistische Fachgebiete einen gangbaren Weg dar, um den vielfältigen Veränderungen im stationären Bereich zu begegnen und den notwendigen Brückenschlag zwischen medizinischer Leistungserbringung, ausgezeichneter Ergebnisqualität und ökonomischen Grenzen zu vollziehen.

Literaturverzeichnis

1. Adomeit A, Nederegger G, Salfeld R, Wettke J (2003) Eine Gesundheitsreform verträgt keine Kompromisse. In: McKinsey&Company (Hrsg) Health – Management -Wissen für die Gesundheitsbranche, Bd 2, S 41 - 42
2. Anonymous (1999), Renal transplantation path saves \$34K per patient, Hosp Case Manag, vol 7 no 1, pp 5-8
3. Atwal A., Caldwell K., (2002), Do multidisciplinary integrated care pathways improve interprofessional collaboration? Scandinavian Journal of Caring Sciences, 16: 360-367
4. Bernhard J, Villiger PM (2001) Rheumatoide Arthritis: Pathogenese und Pathologie, Schweiz Med Forum, Nr. 8, 179-183
5. Bundesministerium für Gesundheit (2005) Statistisches Taschenbuch Gesundheit 2005, Clausen & Bosse, Leck
6. Chang P.L., Wang T.M., Huang S.T., Hsieh M.L., Chuang Y.C., Chang C.H., (2000), Improvement of health outcomes after continued implementation of a clinical pathway for radical nephrectomy, World Journal Urology, 18:417-421
7. Choo J., Cheah J., (2002), Clinical Pathways : a direction forward in health care, Australian Health Review, 2:77-87
8. Co J.P., Johnson K.B., Duggan A.K., Casella J.F. and Wilson M. (2000), Does a clinical pathway improve the quality of care for sickle cell anemia?, Jt Comm J Qual Saf, vol 29 no 4, pp 181-90.
9. Coffey R.J., Richards J.S., Remmert C.S., LeRoy S.S., Schoville R.R., Baldwin P.J., (1992), An introduction to critical paths, Quality Management in Health Care, 1:45-54
10. Eckardt J.: Was sind integrierte Klinische Behandlungspfade (IBP). In: Eckardt J., Sens B.: Praxishandbuch Integrierte Behandlungspfade: Intersektorale und sektorale Prozesse professionell gestalten, Heidelberg, München, Landsberg, Berlin: Economica, 2006, 9-37.
11. Field M, Keller L (1998) Project Management, The Open University, London

12. Gerdtham UG, Jonsson B, MacFarlan M, Oxley H (1998) The determinants of health expenditure in the OECD countries: A pooled data analysis. *Dev. Health Econ. Public Policy*, 6: 113–134
13. Glever-Deichert G, Gerber A, Stock S, Lungen M (2006). In: Lauterbach KW, Stock S, Brunner H (Hrsg) *Gesundheitsökonomie: Lehrbuch für Mediziner und andere Gesundheitsberufe*. Hans Huber Bern, 1. Aufl. 71-98
14. Greiling M, Mormann J, Westerfeld R.: *Klinische Pfade steuern*, Kulmbach: Baumann Fachverlag, 2003
15. Greiling M, Hofstetter J, (Hrsg.) (2002), *Patientenbehandlungspfade optimieren: Prozessmanagement im Krankenhaus*, Baumann Fachverlag, Kulmbach
16. Hellmann W, (Hrsg.) (2002), *Klinische Pfade: Konzepte, Umsetzung, Erfahrungen*, Ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg
17. Hajen L, Paetow H, Schumacher H (2006) *Gesundheitsökonomie: Strukturen, Methoden, Praxisbeispiele*. Kohlhammer Stuttgart, 3. Aufl.
18. Johnson S.: *Interdisziplinäre Versorgungspfade : Pathways of Care*, Bern: Hans Huber, 2002
19. Kahla-Witzsch HA: *Clinical Pathways in der Krankenhauspraxis : Ein Leitfaden*, Stuttgart: Kohlhammer, 2004
20. Küttner T: *Der Klinische Behandlungspfad als strategisches Managementinstrument im DRG-Kontext und dessen Entwicklung am praktischen Beispiel einer akutgeriatrischen Abteilung eines somatischen Krankenhauses*, Münster: Schöling, 2004
21. Küttner T, Lakomek H-J, Hülsemann JL, Roeder N: *Klinische Behandlungspfade in der Inneren Medizin. Am Beispiel der akut-stationären Rheumatologie*, Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 2007
22. Lagoe R.J., (1998), *Basic statistics for clinical pathway evaluation*, *Nursing Economics*, Vol.16, No.3:125-131

23. Lakomek H-J, Neeck G, Lang B, Jung J (2002) Strukturqualität akut-internistischer rheumatologischer Kliniken – Projektgruppenarbeit des VRA. *Z Rheumatol* 61: 405–414
24. Lakomek H-J, Fiori W, Buscham K, Hülsemann JL, Köneke N, Liman W, Märker-Hermann E, Roeder N (2005) Die multimodale rheumatologische Komplexbehandlung (OPS 8-983) - Herausforderungen, Lösungen und Perspektiven, *Z Rheumatol*, 64:557-563
25. Lungen M (2004) Anreize durch die Krankenhausvergütung. In: Lauterbach KW, Schrappe M (Hrsg) *Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine: Eine systematische Einführung*. Schattauer, Stuttgart, 2. Aufl. S. 257-262
26. Nugent WC and Schults WC (1994), Playing by the numbers: how collecting outcomes data changed by life, *Ann Thorac Surg*, vol 58 no 6, pp 1866-70.
27. Pearson SD, Lee TH, McCabe Hassan S, Dorsey JL, Goldhaber SZ (1996), A critical pathway to treat proximal lower-extremity deep vein thrombosis, *Am J Med*, vol 100 no 3, pp 283-9.
28. Rau F (2002) DRG-Einführung in Deutschland: Ziele, Problemfelder und Perspektiven auf der Grundlage des Fallpauschalengesetzes aus Sicht des BMG, Urban Fischer, *Z. ärztl. Fortbild. Qual.sich. (ZaeFQ)* 96: 498–504
29. Roeder N, Hindle D, Loskamp N, Juhra C, Hensen P, Bunzemeier H, Rochell B (2003), Frischer Wind mit klinischen Behandlungspfaden (I): Instrumente zur Verbesserung der Organisation klinischer Prozesse, *das Krankenhaus*, 1:20-27
30. Roeder N, Hensen P, Hindle D, Loskamp N, Lakomek HJ (2003), Instrumente zur Behandlungsoptimierung: Klinische Behandlungspfade, *Der Chirurg*, 12:1149-115
31. Roeder N, (2002) Klinische Behandlungspfade: Erfolgreich durch Standardisierung. Bessere Zusammenarbeit, klare Verantwortlichkeiten, Kostentransparenz und mehr Qualität, *f&w*, 5:462-464

32. Rotter T., Kugler J., Koch R., Gothe H., (2006), Behandlungspfade senken Verweildauer und Kosten. Zwischenergebnisse einer weltweiten Metastudie weisen positive Effekte nach, f&w, 6:656-658
33. Seifert JW, Holst Ch. (2004) Projekt-Moderation: Projekte sicher leiten - Projektteams effizient moderieren. Gabal, Offenbach
34. Schoenenberger RA et al (1996), Variation in the management of deep vein thrombosis: implications for the potential impact of a critical pathway, Am J Med, vol 100 no 3, pp 278-82.
35. Schriefer J., (1995), Managing Critical Pathway Variances, Quality Management in Health Care, Vol.3, No.2:30-42
36. Short MS, (1997), Charting by Exception on a clinical Pathway, Nursing Management, Vol. 28, No.8:45-46
37. Wolf D (2001) Zahlen und Fakten zu Rheuma, Deutsche Rheuma Liga, Nr. 6/7
38. Young A, Dixey J, Cox N, Davies P, Devlin J, Emery P, Gallivan S, Gough A, James D, Prouse P, Williams P, Winfield J (2000), How does functional disability in early rheumatoid arthritis (RA) affect patients and their lives? Results of 5 years of follow-up in 732 patients from the Early RA Study (ERAS), Rheumatology (Oxford), 39: 603-11
39. Zander K: Critical pathways, Total quality management: The healthcare pioneers, Chicago: American Hospital Publishing, 1992, chapter 9: 305-314.

Internetquellen:

40. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlich Medizinischen Fachgesellschaften, <http://www.uni-dueseldorf.de/WWW/AWMF>, abgerufen am: 17.05.07
41. Gesundheitsausgaben, <http://www.gbe-bund.de>, abgerufen am: 23.04.07
42. Entwurf eines Gesetzes zur Einführung des diagnoseorientierten Fallpauschalensystems für Krankenhäuser (Fallpauschalengesetz-FPG), Deutscher Bundestag Drucksache 14/6893, 14. Wahlperiode 11. 09. 2001, Gesetzent-

wurf der Fraktionen SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN,
<http://dip.bundestag.de/btd/14/068/1406893.pdf>, abgerufen am: 13.03.07

43. OECD Health data 2006, www.gbe-bund.de, abgerufen am: 23.04.07

Lebenslauf

PERSÖNLICHE DATEN

Name: Tina Küttner
Geburtsdatum: 4. November 1979
Geburtsort: Gera
Familienstand: ledig

SCHULAUSBILDUNG BESCHÄFTIGUNGEN

1986 – 1992 Staatliche Regelschule Altenburg

1992 – 1998 Lerchenberggymnasium Altenburg
Abschluss: Allgemeine Hochschulreife

1999 – 2003 Pflegemanagementstudium an der Westsächsische Fachhochschule Zwickau mit den Schwerpunkten:

- Spezielle Pflegebedarfe, Pflegeforschung, Qualitätssicherung
- Management- und Planungstechniken
- Ökonomie und Finanzmanagement

1998 – 2003 mehrere studienvorbereitende und –begleitende Praktika in verschiedenen Einrichtungen des Gesundheitswesens

2003 – 2004 praxisbezogene Diplomarbeit zum Thema Klinische Behandlungspfade, Stabsstelle Medizincontrolling am Universitätsklinikum Münster

2004 - 2008 Mitarbeiterin in der Stabsstelle für Medizincontrolling, der DRG-Research-Group des Universitätsklinikums Münster

seit 2008 Referentin des Vorstands, Sana Kliniken AG München

Abschließende Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich meine Dissertation mit dem Titel „Entwicklung Klinischer Behandlungspfade in der Rheumatologie – Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel der chronischen Polyarthritits“ selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe, und dass ich alle von anderen Autoren wörtlich übernommenen Stellen wie auch die sich an die Gedankengänge anderer Autoren eng anlehenden Ausführungen meiner Arbeit besonders gekennzeichnet und die Quellen zitiert habe.

München, den 4. Juni 2009