

# 1 Einleitung

„Eine Investition in Wissen  
bringt immer noch die besten Zinsen.“  
(Benjamin Franklin)

Clinical Pathways, auch Critical Pathways oder klinische Behandlungspfade genannt, gewinnen in Deutschland zunehmend an Bedeutung. Es handelt sich um ein Werkzeug aus den angelsächsischen Ländern kommend, das man definieren kann als „evidence-basierten Behandlungsablauf zur ständigen Qualitätsverbesserung in der Patientenversorgung.“ (Definition Arbeitsgruppe Clinical Pathways der Universitäten Frankfurt und Göttingen, 2001).

## Woher kommt das wachsende Interesse an diesem Instrument?

Durch die vom Gesetzgeber im Jahr 2000 beschlossene Änderung der Vergütungsform für die stationäre Patientenversorgung in ein durchgängiges Fallpauschalsystem anhand von DRG (Diagnosis Related Groups), werden strukturelle Veränderungen in der Patientenversorgung der Krankenhäuser erforderlich. DRG bilden die Basis für strategische Entscheidungen hinsichtlich der Optimierung der Behandlungsabläufe und Umorientierung des Leistungsspektrums eines Krankenhauses. Fallpauschalsysteme bergen den ökonomischen Anreiz, auf eine möglichst effiziente Form der Leistungserbringung zu achten. Während die bisherigen Tagespflegesätze den Anreiz setzten, Patienten möglichst lange in stationärer Behandlung zu halten, fördern Fallpauschalen eher eine Verweildauersenkung.

Der zunehmende Wettbewerb der Krankenhäuser, bedingt durch Überkapazitäten, macht es für die Häuser überlebensnotwendig, auf eine möglichst kostengünstige Form der Leistungserbringung zu achten, ohne jedoch die medizinische Qualität der Krankenversorgung zu gefährden.

Der Gesetzgeber hat, um Einsparungen auf Kosten der Qualität zu verhindern, verschärzte externe Qualitätssicherungsmaßnahmen und die Verpflichtung zur Einführung eines internen Qualitätsmanagementsystems als Begleitmaßnahmen beschlossen. Bei vorgegebenen Erlösen liegt der Schwerpunkt auf einer Beeinflussung der Kostensituation. Neben der Schaffung von Kostentransparenz durch Fallkostenkalkulation ist die Etablierung von Clinical Pathways ein geeignetes Instrument, um Einfluss auf Kosten und Qualität zu nehmen. Das neue Abrechnungssystem führt zu verschärften Anforderungen an die Qualität der Leistungserbringung und auch an die Dokumentation. Hierbei können ebenfalls die Clinical Pathways unterstützen.

---

## 1 Einleitung

### **Was hat uns veranlasst, dieses Buch zu schreiben?**

Als wir mit der Entwicklung und Einführung von Clinical Pathways an unserem Klinikum begonnen und die zum Thema veröffentlichten Bücher angesehen haben, mussten wir feststellen, dass es zwar Übersetzungen anglo-amerikanischer Werke gibt, aber bislang kein originär deutschsprachiges Buch mit Berücksichtigung der Besonderheiten des hiesigen Gesundheitswesens erhältlich ist. Dies hat uns veranlasst, das vorliegende Buch zu verfassen, mit dem wir folgende Zielsetzungen verfolgen wollen: Wir wollen in Kapitel 2 das im Umfeld von Clinical Pathways gebräuchliche „Begriffswirrwarr“ erläutern. In Kapitel 3 beantworten wir die Frage, warum wir gerade heute Clinical Pathways in Krankenhäusern benötigen und welchen Nutzen sie bringen können, wird in Kapitel 4 beschrieben. Welche Voraussetzungen zur Erstellung und Einführung von Clinical Pathways erforderlich sind, wird in Kapitel 5 dargestellt. Kapitel 6 beantwortet, wie die Bestandteile eines Clinical Pathways aussehen können und die möglichen Darstellungsformen werden in Kapitel 7 aufgezeigt. Hinweise zur Entwicklung eines Clinical-Pathwaystandards finden sich in Kapitel 8. Die Kapitel 9 und 10 zur Entwicklung krankheitsbildbezogener Behandlungspfade umfassen Implementierung, Evaluierung und Weiterentwicklung von Clinical Pathways. Einen Ausblick auf zukünftige Softwarelösungen bietet Kapitel 11. Abschließend beleuchtet das Kapitel 12 die Chancen und Risiken, die eine Nutzung dieses Werkzeuges mit sich bringen kann.

Unser Anliegen besteht darin, praxisnahe Hinweise zu geben, wie man Clinical Pathways im klinischen Alltag sinnvoll nutzen kann. Wir wenden uns mit diesem Buch an Mitarbeiter des ärztlichen, pflegerischen und administrativen Bereiches, Qualitäts-, DRG- oder Dokumentationsbeauftragte, die ein praktisches Hilfsmittel, eine Schulungsunterlage oder Nachschlagewerk zum Thema suchen.

Doch wie bei allem anderen gilt auch für Clinical Pathways:

*„Eine Sache lernt man, indem man sie macht.“  
(Cesare Pavese 1908–1950).*

An dieser Stelle möchten sich die Autoren herzlich für die Geduld und das Verständnis ihrer Familien während der Erstellungsphase des Buches bedanken.

## 2 Was sind Clinical Pathways? Definition und Abgrenzung

### 2.1 Einführung

Alle reden vom Clinical Pathway – aber jeder versteht etwas anderes darunter.

Oder:

„Wenn du dich mit mir unterhalten willst, dann definiere deine Begriffe.“ (Voltaire)

Für jeden, der sich mit der Thematik „Clinical Pathway“ auseinandersetzt, erweist es sich als sinnvoll, sich zunächst einmal über das fachliche „Begriffswirrwarr“ Klarheit zu verschaffen. Die hier zu klärenden Begrifflichkeiten in Zusammenhang mit Clinical Pathways lassen sich in zwei Bereiche einteilen (vgl. Nese, 1997): Die erste Gruppe umfasst Begrifflichkeiten, die in der Literatur z. T. synonym mit dem Begriff des Clinical Pathways benutzt werden und in der zweiten Gruppe finden sich Begriffe, die im Weiteren Umfeld verwendet werden.

#### Gruppe 1:

- integrierter Patientenpfad
- Behandlungsstandard
- Clinical Pathway
- Care Map
- Clinical Care Plan
- Interdisciplinary Treatment Plan
- Multidisciplinary Actionplan
- Clinical Practice Guideline

#### Gruppe 2:

- Algorithmus
- Standard
- Leitlinie
- Richtlinie
- Guideline
- Checkliste
- Evidenzbasierte Medizin
- Prozessablaufbeschreibung

Schnell stellen sich in diesem Zusammenhang folgende Fragen:

- Versteht man unter den oben aufgeführten Begrifflichkeiten nun immer das Gleiche, wie z. B. die Zutaten zur Vorgehensweise im Sinne eines Kochrezeptes (Gruppe 2)?
- Handelt es sich etwa um eine schon fertige Lösung, die hilft dem Chaos zu entgehen (Gruppe 1)?
- Was haben Logik und Erfahrung damit zu tun?

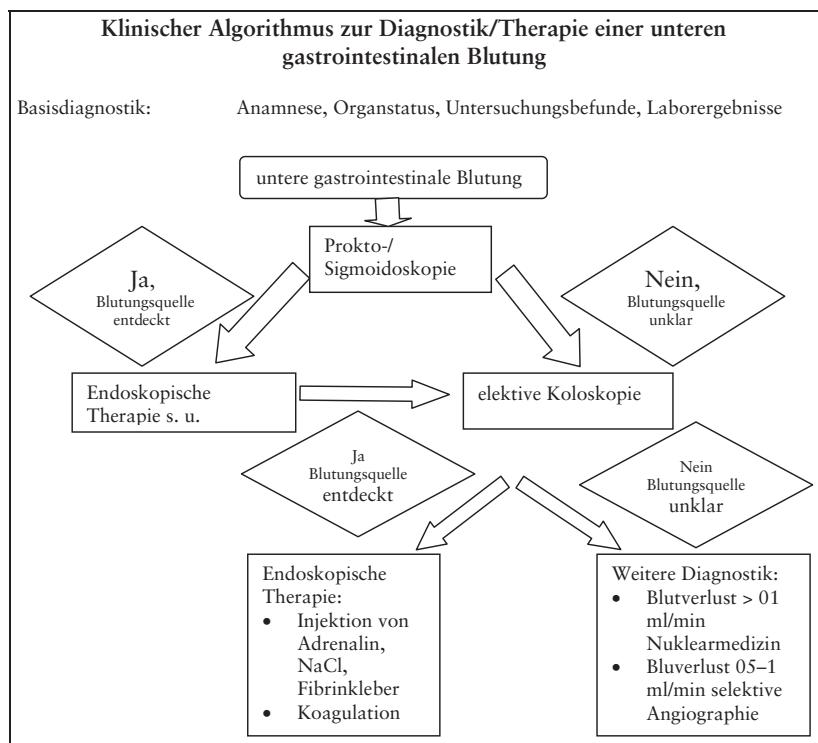
## 2 Was sind Clinical Pathways? Definition und Abgrenzung

Die Antwort darauf sollen die nun folgenden Definitionen mit Hilfe entsprechender Beispiele geben.

## 2.2 Algorithmus

**Definition:** „Ein Algorithmus stellt eine Vorschrift zur Lösung einer Aufgabe mit Hilfe einer Wenn-Dann-Logik in endlich vielen Schritten dar.“ (Bundesärztekammer: Curriculum Qualitätssicherung, S. 80).

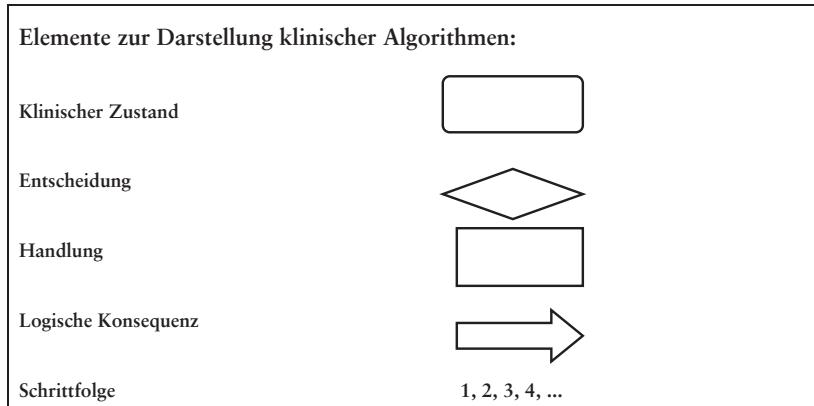
In einem klinischen Algorithmus wird ein klinisches Problem wie in Abbildung 2.1 gelöst. Die Darstellung erfolgt grundsätzlich in Form eines Flussdiagramms und wird häufig computerunterstützt realisiert.



**Abb. 2.1:** Klinischer Algorithmus Diagnostik bzw. Therapie bei unterer gastrointestinale Blutung (mod. nach Dancygier/Planta et al., 1996, S. 247)

## 2.3 Leitlinien

Zur Vereinheitlichung und um Missverständnissen vorzubeugen, empfiehlt es sich für eine klinikinterne standardisierte Erstellung von klinischen Algorithmen, auf die unten angeführten Elemente zurück zu greifen (vgl. Abb. 2.2).



**Abb. 2.2:** Elemente zur Darstellung von Algorithmen (Sitter et al., 1999)

Grundsätzlich wird bei einer klinischen Algorithmuserstellung zwischen einem Bottom-up-Ansatz (geht von realen Fällen einzelner Patienten aus) und einem Top-down-Ansatz (Gliederung von zuvor ungeordneten, aber bekannten Prozessschritten) unterschieden (vgl. AWMF/Leitlinien). Klinische Algorithmen finden häufig in Zusammenhang mit der medizinischen Leitliniengestaltung bei der Wahl der geeigneten diagnostischen bzw. therapeutischen Maßnahme für das jeweils betrachtete Krankheitsbild Verwendung.

## 2.3 Leitlinien

**Definition:** „Ärztliche 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.“ (Lorenz, 1997, S. 11).

Die Leitliniendefinition orientiert sich wortgenau an der amerikanischen Definition der Agency for Health Care Policy and Research für Clinical

---

2 Was sind Clinical Pathways? Definition und Abgrenzung

---

Practice Guidelines 1990 (vgl. Lorenz, 1997). Die Erstellung von Leitlinien und Standards wurde vom Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen erstmalig 1994 in Deutschland gefordert (vgl. Hoffmann, 1998).

Leitlinien können als Hilfe zur Entscheidungsfindung für die geeignete ärztliche Vorgehensweise bei speziellen gesundheitlichen Problemen verstanden werden. Ärztliche Leitlinien geben desweiteren „(...) den Stand des Wissens (Ergebnisse von kontrollierten klinischen Studien und Wissen von Experten über effektive und angemessene Krankenversorgung) zum Zeitpunkt der ‚Drucklegung‘ wieder (...) und stellen den Konsens von Experten mehrerer Fachbereiche und Arbeitsgruppen zu bestimmten ärztlichen Vorgehensweisen dar. Sie sind zudem wissenschaftlich begründete und praxisorientierte Handlungsempfehlungen.“ (Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, 1999).

Andere Quellen sehen in Leitlinien „Orientierungshilfen im Sinne von Handlungskorridoren, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss. Sie werden regelmäßig auf ihre Gültigkeit hin überprüft und müssen ggf. fortgeschrieben werden.“ (Bundesärztekammer: Curriculum Qualitätssicherung, S. 90–91). Zahlreiche Beispiele medizinischer Leitlinien finden sich auf der Internetseite der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF/Leitlinien) und werden dort entweder als Volltext, Kurzversion oder als Algorithmus unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Von einigen Fachgesellschaften werden für ausgewählte Leitlinien neben einer Lang- bzw. Kurzfassung für das ärztliche Personal auch Patienteninformationen angeboten. Von diesen öffentlichen Leitlinien, die über einen ressourcenaufwändigen Drei-Stufen-Prozess erstellt werden (vgl. Übersicht „Drei-Stufen-Plan“), sind klinikinterne Leitlinien zu unterscheiden.

**Drei-Stufen-Plan (vgl. Deutsche Gesellschaft für Chirurgie):**

1. Stufe: Checklistenherstellung durch Expertengruppen
2. Stufe: formeller Konsensusprozess
3. Stufe: systematische Leitlinienentwicklung  
(Logik, Konsensus, klinischer Algorithmus, Evidence-based Medicine, Entscheidungsanalyse, Outcomeanalyse)

Klinikinterne Leitlinien haben u. a. die Aufgabe die Zusammenarbeit zwischen einzelnen Fachabteilungen und im Idealfall auch zwischen den verschiedenen Berufsgruppen aufeinander abzustimmen und helfen somit, den organisatorischen Ablauf zu verbessern. Erfolg versprechend ist hierbei, wenn ausgehend von anerkannten nationalen oder internationalen, evidenzbasierten Leitlinien, klinikeigene interne Leitlinien abgeleitet werden. Diese Vorgehensweise trägt durch Berücksichtigung der Gegebenheiten vor

---

2.4 Richtlinien

Ort zu einer höheren Akzeptanz bei (vgl. Muir, 1997). Als Beispiel für interne Leitlinien sei hier das Modell der integrierten Patientenpfade (MIPP) aus dem Kantonsspital Aarau genannt. Auf der Basis von Klinik-standards und einer Darstellung in Algorithmusform werden Patienten-pfade in standardisierte Prozesselemente (= Komponenten) gegliedert, um Transparenz in der Leistungserbringung sowie Kostenkalkulation zu erzie- len (vgl. Müller et al., 2001).

## 2.4 Richtlinien

**Definition:** Richtlinien sind Handlungsregeln einer gesetzlich, berufs-rechtlich, standesrechtlich oder satzungsrechtlich legitimierten Institution, die für den Rechtsraum dieser Institution verbindlich sind und deren Nichtbeachtung definierte Sanktionen nach sich ziehen kann. Richtlinien sind weiter schriftlich fixierte und veröffentlichte Regelungen des Han-delns oder Unterlassens. (vgl. Bundesärztekammer: Curriculum Qualitätssiche-rung, S. 103).

Von den Leitlinien unterscheiden sich Richtlinien eindeutig im Hinblick auf die Verbindlichkeit und die bei Nichteinhaltung drohenden Sanktionen. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass im euro-päischen Sprachraum unter einer „Guideline“ immer eine „Leitlinie“ ver-standen wird. Im amerikanischen Sprachgebrauch hingegen wird der Begriff der Guideline sowohl für Richtlinie als auch Leitlinie verwendet (AWMF/Leitlinien).

Als ein typisches Beispiel für eine Richtlinie möchten wir an dieser Stelle die allgemeinen und speziellen Kodierrichtlinien anführen, die seit dem 01.01.2002 für die medizinische Dokumentation in Deutschen Kranken-häusern gelten (DKG-Webside, 2002). Ein weiteres Beispiel für eine Richtli-nie, deren Nichtbefolgung entsprechende Sanktionen nach sich ziehen würde, ist die Verpflichtung der Informationsweitergabe von Arzneimittel-nebenwirkungen an das Paul-Ehrlich-Institut (siehe hierzu: [www.pei.de/uaw/uaw\\_klein\\_pruef.htm](http://www.pei.de/uaw/uaw_klein_pruef.htm)).

## 2 Was sind Clinical Pathways? Definition und Abgrenzung

### 2.5 Standard

**Definition:** „Die im deutschen Sprachgebrauch innerhalb einer Berufsgruppe oder Einrichtung konsentierten Regelungen, die als ‚Standard‘ bezeichnet werden, entsprechen entweder Richtlinien oder Leitlinien.“ (Bundesärztekammer: Curriculum Qualitätssicherung, S. 104–105).

Wegen der Vielschichtigkeit seiner Bedeutungen empfiehlt es sich, den Begriff „Standard“ möglichst nicht zu benutzen oder wenn, dann nur mit einer möglichst präzisen Angabe über die Bedeutung des betrachteten „Standards“, wie nachfolgend ausgeführt wird.

#### Bedeutungsformen:

- |                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Arzt:</b>           | „Ärztlicher Standard“ = fachspezifischer Standard, der im Rahmen des Arzthaftungsrechtes gemittelte Werte validierter Indikatoren von Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität von Kliniken und Ärzten, mit der dafür erforderlichen Sorgfalt, ausweist und worunter somit das tatsächliche und gegenwärtig durchschnittliche Leistungsniveau (state of the art) verstanden werden kann. |
| <b>Pflege:</b>         | Pflegerstandard, Hygienestandard, zur Unterstützung einer optimierenden und einheitlichen Patientenversorgung.   |
| <b>Statistik:</b>      | „Standardabweichung“ = dient als Maß für die Abweichung  |
| <b>Umgangssprache:</b> | Das „Normale“, Durchschnittliche, Übliche  |

**Übersicht 2.1:** Bedeutungsformen für den Begriff Standard (AWMF/Leitlinien)