

LEP[®]

LEP - Aufbau und Anwendung

www.lep.ch



LEP – Aufbau und Anwendung

© 2016 All rights reserved. No part of this work may be reproduced or translated by any means without the author's permission.

Verfasser: Dr. Dieter Baumberger
Stefan Hieber
Susanne Raeburn
Martin Studer
Dr. Reto Bürgin
Dr. Renate Ranegger
Yamina Caluori
Patrick Weber
Regula Jenzer Bürcher

Adresse: LEP AG
Blarerstrasse 7
9000 St. Gallen
Schweiz

T +41 71 246 37 57
F +41 71 246 37 59
info@lep.ch
www.lep.ch

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	i
Abbildungsverzeichnis	vi
Tabellenverzeichnis.....	viii
Abkürzungsverzeichnis.....	x
Zusammenfassung.....	xiii
Aufbau des Handbuchs	xv
Abgrenzung	xv
1 Einführung in LEP	1
1.1 Die Idee von LEP.....	1
1.2 Die Verbreitung von LEP	5
1.3 Die wichtigsten Bausteine für die Anwendung von LEP	5
1.4 Die Anwendungsziele von LEP.....	8
1.5 Die Anwendungsvielfalt mit LEP.....	9
1.6 Nutzerorientierte Lösungen mit LEP.....	11
1.7 Stärken und Vorteile von LEP	14
1.7.1 Vernetzt.....	14
1.7.2 Verhältnismässig.....	15
1.7.3 Vielfältig.....	16
2 Die LEP-Klassifikationen.....	18
2.1 Grundprinzip einer Klassifikation	18
2.2 Klassifikation der Leistungen professioneller Gesundheitsfachpersonen.....	19
2.2.1 Konzeptueller Rahmen	19
2.2.2 Klassifikationsstruktur	22
2.2.3 Zuordnung von Informationseinheiten	23
2.2.4 Definition der Leistungsarten.....	24
2.2.4.1 Leistungen mit und ohne Fallzuordnung	24
2.2.4.2 Direkte und indirekte Interventionen.....	26
2.2.4.3 Zusammensetzung einer Leistung.....	26
2.2.4.4 Ein- und Ausschlüsse.....	27
2.2.4.5 Besondere Leistungsarten.....	28
2.2.4.5.1 Anders spezifizierte Leistungen.....	28
2.2.4.5.2 Leistungen ohne Fallzuordenbarkeit.....	29
2.2.4.5.3 Sachliche und persönliche Verteilzeit	29

2.2.5	Strukturierung der LEP-Terminologie.....	30
2.2.6	Die Typologie der Zeitwerte für die LEP-Leistungen.....	32
2.2.6.1	Zeitwerte unter zwei Minuten.....	34
2.3	Nebenklassifikationen von LEP.....	34
2.3.1	Betriebsspezifische Ergänzungen.....	34
2.3.2	Falldaten.....	35
2.3.3	Die Klassifikation der Berufe.....	36
2.3.4	Personalarbeitszeit und Abwesenheiten.....	38
3	LEP ergänzende Klassifikationen, Instrumente und Standards.....	38
3.1	LEP und internationale Standards.....	38
3.2	LEP und der Behandlungsprozess.....	41
3.3	LEP und Tarifsysteme.....	43
3.4	Subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung.....	45
3.5	Wissensunterstützung.....	46
4	Die LEP-Auswertungen.....	47
4.1	Einheitliche Definitionen und Formate.....	48
4.2	Interpretation von Auswertungsergebnissen.....	49
4.3	Die Auswertungsmodule von LEP.....	50
4.3.1	LEP-Standardauswertungen.....	52
4.3.2	LEP-Datenvergleich.....	55
4.3.3	PCAP Suisse.....	56
5	Die Anwendung und Nutzung von LEP.....	61
5.1	Collect once, use many – dokumentiere einmal, nutze vielfach.....	61
5.2	Erhebungszeit.....	62
5.3	Präselektion von LEP-Inhalten.....	62
5.4	LEP im Front- und Backend.....	63
5.5	LEP als eigen- und mitverantwortliche Interventionen.....	65
5.6	Erbringer- und Empfängerprinzip.....	67
5.6.1	Berücksichtigung von Kuppelleistungen.....	69
5.6.2	Leistungen für die Bildung.....	71
5.6.2.1	Strukturierte und unstrukturierte Lehr-/Lernumgebung.....	71
5.7	Leistungen für die Identifikation von Ablaufstörungen im Behandlungsprozess.....	72
5.8	Betriebsspezifische Aufsplittung von LEP-Leistungen.....	72
5.9	Vermeidung von Kumulationseffekten bei LEP-Zeitwerten.....	73

5.10	LEP für die Leistungsverrechnung	75
5.11	Der Datenfluss in der Anwendung von LEP.....	76
5.12	Software-Anforderungsspezifikation zur Umsetzung von LEP in der Software	78
6	Die Anwendung der Auswertungen mit LEP	80
6.1	Zusätzlichen Erhebungsaufwand mit Gewichtung vermeiden.....	84
6.2	Partitionierung der für die Auswertung benötigten Daten.....	86
6.3	Partitionierung mit Blick auf die Personalarbeitszeit und -kosten.....	87
6.4	Festlegung der fallorientierten Standardproduktivität mit LEP.....	89
6.5	Keine Mehrfacherhebung, keine redundanten Daten.....	91
7	Die Patientendokumentation mit LEP	92
7.1	Sichtweisen und Kooperation im Behandlungsprozess	92
7.2	Ziele der Patientendokumentation mit LEP	94
7.3	Struktur der Patientendokumentation mit LEP	95
7.3.1	Klinische Behandlungspfade mit LEP	96
7.3.2	Standardisierte Behandlungspläne mit LEP	97
7.3.3	Neuanordnung von LEP-Leistungen zu Leistungsbündeln	99
7.4	Richtlinien zur Patientendokumentation mit LEP	102
8	Die Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP	107
8.1	Die Patientendokumentation ergänzende Leistungs- und Zeiterfassung.....	109
8.2	Separate Leistungs- und Zeiterfassung.....	110
8.3	Struktur der Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP.....	111
8.3.1	Einstufige Leistungs- und Zeiterfassung.....	112
8.3.2	Zweistufige Leistungs- und Zeiterfassung.....	113
8.3.3	Dreistufige Leistungs- und Zeiterfassung.....	114
8.3.4	Vierstufige Leistungs- und Zeiterfassung	114
8.3.5	Wechselstufige Leistungs- und Zeiterfassung.....	115
8.4	Richtlinien zur Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP	117
9	Datenqualität.....	122
9.1	Herausforderungen.....	123
9.2	Einflussfaktoren auf die Zeitwerte	123
9.3	Plausibilisierung.....	124
9.4	Reliabilität und Validität der LEP-Zeitwerte	126
9.5	LEP in wissenschaftlichen Studien	127

10	Die Produkte von LEP.....	127
10.1	Die Produktegruppe „LEP Dokumentation und LEP-Leistungsgruppen“	128
10.1.1	Ergänzung mit LEP-Nebenklassifikationen.....	130
10.1.2	Ergänzungen zu Tarifsystemen.....	131
10.1.3	Ergänzung mit der „subjektiven Einschätzung der Arbeitsbelastung“	132
10.1.4	Ergänzung mit LEP-Auswertungen	132
10.2	Die Produktegruppe LEP-Behandlungsprozess.....	132
10.2.1	Das Produkt LEP-Pflegeprozess.....	132
10.2.1.1	LEP-Pflegeprozess LTC	135
10.3	Die Produktegruppe „LEP Sonder- und Einzelprodukte“	136
10.3.1	PCAP Suisse	136
10.3.2	LEP-Sonderprodukte.....	136
10.4	Vorgängerprodukte von LEP.....	136
10.5	Die Produktauswahl von LEP	136
10.5.1	Die LEP-Matrixstruktur	138
11	Weiterentwicklung und Versionierungsmanagement von LEP.....	138
11.1	LEP als lernendes System.....	139
11.2	Die LEP-Generationen eins und zwei	139
11.3	Die dritte und aktuelle LEP-Generation	141
11.4	Erweiterungen im Rahmen der dritten LEP-Generation.....	142
11.5	Netzwerk für die Entwicklung.....	142
11.5.1	Der LEP-Expertenrat	143
11.5.2	Wissenschaftliche LEP-Tagungen	144
11.5.3	Fundierung der Inhaltsvalidität.....	145
11.5.3.1	Rückmeldesystem aus der klinischen Praxis.....	145
11.5.3.2	Übereinstimmung mit Standards und anderen Ordnungssystemen.....	145
11.5.3.3	Fachexpertengruppen.....	146
11.5.3.4	Workshops mit Anwendergruppen.....	147
11.5.4	Fachkongresse und Weiterbildung.....	147
11.6	Releasemanagement.....	147

12	Schulung, Beratung und Kontakt	149
12.1	LEP-Schulung und Beratung zur Implementation von LEP	151
12.2	Schulung und Beratung für LEP-Behandlungsprozess.....	151
12.3	Schulung und Beratung für die Leistungs- und Zeiterfassung.....	153
12.4	Schulung und Beratung für LEP-Auswertungen.....	154
12.4.1	Beratung für Spezialauswertungen mit LEP.....	155
12.5	Schulung und Beratung für spezifische Fragestellungen	155
12.6	Antworten auf häufige Fragen zu LEP.....	156
12.7	LEP-Anwenderkonferenzen	156
12.8	LEP-Software-Tagungen	156
12.9	Regionale LEP-Anwendertreffen.....	157
12.10	Kontakt und Auskunft.....	157
	Glossar	158
	Literaturverzeichnis	171

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Datenbeschaffenheit mit LEP	4
Abb. 2: Die wichtigsten Bausteine für die Anwendung von LEP	6
Abb. 3: Patientendokumentation, Leistungserfassung und Leistungsstatistik mit LEP	7
Abb. 4: Anpassung der Anwendung von LEP an die Nutzer- und Betriebsanforderungen.....	10
Abb. 5: Nutzungsoptionen der LEP-Klassifikation	12
Abb. 6: Hauptklassifikation und Nebensklassifikationen von LEP	19
Abb. 7: Begriffsklärung „Leistung“	20
Abb. 8: Das Ordnungsprinzip der LEP-Klassifikation der Leistungen	23
Abb. 9: Leistungen mit und ohne Fallzuordnung.....	25
Abb. 10 Das Referenzterminologiemodell für Pflegeinterventionen	30
Abb. 11: Semantische Interoperabilität mit LEP Nursing 3	40
Abb. 12: Mapping von LEP auf die Referenzklassifikation ICNP	41
Abb. 13: LEP-Interventionen im Kontext des Behandlungsprozesses.....	42
Abb. 14: Automatisierte Ausleitung erlösrelevanter SwissDRG-Kriterien	44
Abb. 15: Wissensmanagement für Gesundheitsinterventionen in der Patientendokumentation.....	46
Abb. 16: Auswertung von LEP-Leistungsdaten zur Unterstützung von Betriebsprozessen	47
Abb. 17: Die Auswertungsmodule von LEP.....	51
Abb. 18: Modell des DRG-basierten Betriebsvergleichs mit PCAP Suisse	58
Abb. 19: Vergleich von Leistungsgruppen innerhalb einer DRG-Fallgruppe mit PCAP Suisse.....	60
Abb. 20: LEP im Backend der Patientendokumentation	64
Abb. 21: LEP-Anwendungen im Frontend und Backend der Patientendokumentation.....	65
Abb. 22: Eigen- und mitverantwortliche LEP-Leistungen	66
Abb. 23: Leistung mit und ohne Fallzuordnung von zwei Personen.....	70
Abb. 24: Die Kumulation der LEP-Zeitwerte von Leistungen zur Medikation	74
Abb. 25: Datenfluss eines Betriebssystems in der Anwendung von LEP.....	77
Abb. 26: Detaillierungsmöglichkeit für Interventionen als exemplarisches Anforderungskriterium	79
Abb. 27: „Was und wie“ wird erhoben für Auswertungen mit LEP.....	81
Abb. 28: Benötigte Daten für erwünschte Auswertungen	82
Abb. 29: Automatisierte und zusätzliche Erhebung von Daten für Auswertungen.....	83
Abb. 30: Vermeidung von Zusatzaufwand durch Gewichtung und Umlageschlüssel.....	85
Abb. 31: Gliederung der Nettoarbeitszeit.....	88

Abb. 32: Reduktion des Erfassungsaufwands durch die Vermeidung von Doppelerfassungen	91
Abb. 33: Behandlungsprozess, Kooperation und Patientendokumentation	93
Abb. 34: Grobstruktur der Patientendokumentation	95
Abb. 35: Varianten mit Patientendokumentation und Leistungserfassung	108
Abb. 36: Zusammenhang zwischen Erfassungsstufe und Auswertbarkeit von Daten	112
Abb. 37: Einstufige Leistungs- und Zeiterfassung	112
Abb. 38: Zweistufige Leistungs- und Zeiterfassung	113
Abb. 39: Dreistufige Leistungs- und Zeiterfassung	114
Abb. 40: Vierstufige Leistungs- und Zeiterfassung	115
Abb. 41: Wechselstufige Leistungs- und Zeiterfassung	116
Abb. 42: Produkt Dokumentation (Dok) der LEP-Klassifikation der Leistungen pro Berufsgruppe	130
Abb. 43: Produkt Leistungsgruppen (LG) der LEP-Klassifikation der Leistungen pro Berufsgruppe	130
Abb. 44: Auszug aus der Webseite zum Download der Mappingtabelle und der Dokumentation LEP- CHOP	131
Abb. 45: Ordnungssysteme und ihre Verknüpfungen im LEP-Pflegeprozess	133
Abb. 46: Die zehn Kombinationen für die Anwendung von LEP-Pflegeprozess	135
Abb. 47: Die drei Kombinationen für die Anwendung von LEP-Pflegeprozess LTC	135
Abb. 48: Fragen zur Produkteauswahl von LEP	137
Abb. 49: Die drei LEP-Generationen	140
Abb. 50: LEP-Expertenrat	143
Abb. 51: Übersicht zur Schulung und Beratung durch die LEP AG	150

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Exemplarischer Auszug aus LEP-Referenzliste Deutschland	5
Tab. 2: Leistungsbezogener Pflegekostensatz zur Berechnung der Fallkosten mit LEP.....	12
Tab. 3: Beispiele von Definitionen unterschiedlicher Leistungsarten.....	24
Tab. 4: Beispiele von Einschlüssen der Leistung „Teilkörperpflege durchführen“	27
Tab. 5: Beispiele von Ausschlüssen der Leistung „Teilkörperpflege durchführen“	28
Tab. 6: Beispiele für die Zusammensetzung der Terminologie für die LE- Interventionen.....	31
Tab. 7: Die Typologie der Zeitwerte für die LEP-Leistungen.....	32
Tab. 8: LEP-Nebenklassifikation für betriebsspezifische Ergänzungen.....	35
Tab. 9: Beispiele aus der LEP-Nebenklassifikation der „Falldaten“	36
Tab. 10: Beispiele aus der „LEP-Klassifikation der Berufe“	37
Tab. 11: Beispiele aus LEP-Nebenklassifikation „Personalarbeitszeit und Abwesenheiten“	38
Tab. 12: Leistungen in unterschiedlichen Tarif- und Finanzierungssystemen.....	44
Tab. 13: Beispiel aus der Beschreibung der LEP-Standardauswertungen.....	52
Tab. 14: Beispiel von LEP-Exportstandarddaten für Auswertungen zum Kernprozess	53
Tab. 15: Beispiel von LEP-Exportstandarddaten für Auswertungen zum Kernprozess	54
Tab. 16: Auszug aus der Fachabteilungszuordnung des LEP-Datenvergleichs Deutschland.....	55
Tab. 17: Auszug aus einem LEP-Datenvergleich.....	56
Tab. 18: Beispieldatei eines Gesundheitsbetriebs für PCAP Suisse	59
Tab. 19: Erbringer- und Empfängerprinzip	67
Tab. 20: Drei Zeitpunkte einer Intervention für differenzierte LEP-Auswertungen	79
Tab. 21: Beispiel von Variablen respektive Daten für die Auswahl für LEP-Auswertungen.....	84
Tab. 22: Fallorientierte Standardproduktivität.....	90
Tab. 23: Fallbezogene Standard- und Basisproduktivität.....	90
Tab. 24: Beispiel eines Behandlungspfades für einen insulinpflichtigen Patienten	97
Tab. 25: Beispiel eines standardisierten Pflegeplans bei Schenkelhalsfraktur.....	98
Tab. 26: Beispiel eines standardisierten Pflegeplans bei „Selbstversorgungsdefizit Körperpflege“ ..	99
Tab. 27: Beispiel eines Leistungsbündels in einer Softwareanwendung.....	100
Tab. 28: Beispiele von Leistungsbündeln	101
Tab. 29: Richtlinien zur Patientendokumentation mit LEP.....	106
Tab. 30: Richtlinien zur Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP.....	121
Tab. 31: Beispiel für automatisierbare Plausibilisierungsroutinen (PCAP Suisse).....	124
Tab. 32: Die drei materiellen LEP-Produktegruppen	127

Tab. 33: Produkte der LEP-Klassifikation der Leistungen pro Berufsgruppe	129
Tab. 34: Die einzelnen Produkte im LEP-Pflegeprozess.....	134
Tab. 35: Matrixstruktur der LEP-Produkte	138
Tab. 36: LEP-Releasemanagement am Beispiel der Klassifikation der Leistungen	148
Tab. 37: LEP-Releasemanagement am Beispiel der Mappings von LEP auf den OPS und die CHOP	149

Abkürzungsverzeichnis

Kürzel	Name
apenio®	Assessment based Planning and Evaluation of Nursing Interventions and Outcome Prozessorientierte Pflegeplanung (Pflegeklassifikation)
BAG	Bundesamt für Gesundheit (Schweiz)
BFS	Bundesamt für Statistik (Schweiz)
CDA	Clinical Document Architecture Die CDA ist ein von HL7 erarbeiteter, auf XML basierender Standard für den Austausch und die Speicherung klinischer Inhalte
CHF	Währungszeichen für Schweizer Franken nach ISO
CHOP	Schweizerische Operationsklassifikation Eine Klassifikation von Prozeduren (Procedural Codes). Auch: Behandlungen und Operationen
CM	Case Mix
CMI	Case Mix Index
CMO	Case-Mix-Office der SwissDRG AG Expertenbüro der SwissDRG AG
DBfK	Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe
DiZiMa®	Diagnose-Ziele-Massnahmen (Pflegeklassifikation)
DRG	Diagnosis Related Groups. Diagnosebezogene Fallgruppen
ENP®	European Nursing care Pathways Europäische Pflegepfade (Pflegeklassifikation)
ePA-AC®	Ergebnisorientiertes Pflegeassessment – Acute Care (Akutpflege)
G-DRG	German Diagnosis Related Groups (Deutschland) Deutsche diagnosebezogene Fallgruppen
H+	Die Spitäler der Schweiz Nationaler Verband der öffentlichen und privaten Spitäler, Kliniken und Pflegeinstitutionen
HK	Homogenitätskoeffizient
HL7	Health Level 7 Ein Set internationaler Standards für den Austausch von Daten zwischen Computersystemen im Gesundheitswesen. Die 7 des Namens bezieht sich auf die Schicht 7 des ISO/OSI-Referenzmodell für die Kommunikation (ISO 7498-1).
ICD-10-GM	International statistical classification of diseases and related health problems-10th revision-German Modification Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision. Deutsche Modifikation (Mitglied WHO-FIC)
ICHI	International Classification of Health Interventions Internationale Klassifikation von Gesundheitsinterventionen (Mitglied WHO-FIC)
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (Mitglied WHO-FIC)
ICN	International Council of Nurses Weltbund der professionell Pflegenden
ICNP®	International Classification for Nursing Practice Internationale Klassifikation für die Pflegepraxis (Mitglied WHO-FIC)

IHTSDO	International Health Terminology Standards Development Organisation (Organisation, die die Terminologie SNOMED CT verwaltet und weiterentwickelt)
ISCO	International Standard Classification of Occupations Internationale Standardklassifikation der Berufe
ISO	International Organization for Standardization Internationale Organisation für Standardisierung
KLV	Krankenpflege-Leistungsverordnung (Schweiz)
KVG	Krankenversicherungsgesetz (Schweiz)
LEP®	Leistungserfassung in der Pflege (Ab 1988 für eine separate Leistungs- und Zeiterfassung in der Pflege eingesetzt. Ab 2001 für weitere Berufsgruppen. Ab 2006 zusätzlich für die direkte Patientendokumentation. Heute wird LEP weiterhin als Markenname verwendet)
LiDia©	Littenheider Pflegediagnostik
LOINC®	Logical Observation Identifiers Names and Codes (Codierung von Labormessungen sowie von klinischen und medizinisch-technischen Untersuchungen)
NANDA-I®	Vor 2002: North American Nursing Diagnosis Association Nordamerikanische Gesellschaft für Pflegediagnosen Ab 2002: NANDA International, Incorporation
NMDS	Nursing Minimum Data Set Minimaler Datensatz der Pflege
PAMS	Pflegeaufwand Mess-System, Kantonsspital St. Gallen, Schweiz (Vorgänger der LEP Generation 1)
PCAP Suisse	Patient Care Analytics Platform, Schweiz (DRG-basiertes LEP-Auswertungsmodul)
PCCL	Patient Clinical Complexity Level (Klinischer Patientenschweregrad. Auch: Klinische Fallkomplexität, patientenbezogene klinische Komplexitätsstufe)
PEP	Personaleinsatzplanung
PKMS	Pflegekomplexmassnahmen-Score (Deutschland)
PLE	Pflegeleistungseinheit, z. B. LEP- oder PRN-Minuten
POP®	Praxisorientierte Pflegediagnostik (Pflegeklassifikation)
PRN®	Projet de Recherche en Nursing (Instrument für die Leistungserfassung in der Pflege)
PPR	Pflege-Personalregelung (Regelung über Massstäbe und Grundsätze für den Personalbedarf in der stationären Pflege)
R	Programmiersprache und Programm-System (R enthält eine grosse Bibliothek von Funktionen für statistische Analysen und grafische Darstellungen. Die Bibliothek wird von Statistikern rund um die Welt ständig erweitert. Viele benützen die Sprache, um neue Methoden zu entwickeln und zu verbreiten)
®	Registered Trademark Eingetragene Waren- oder Dienstleistungsmarke. (Bei Nennung einer registrierten Marke erhält diese beim ersten Erscheinen im Fliesstext das ®-Symbol)
REKOLE®	Revision Kostenrechnung und Leistungserfassung (Schweiz)
RIG-LEP	Regionale Interessengruppen der LEP-Beauftragten (Teile der SIG-LEP, siehe dort)
SBK	Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner
SEAB	Subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung

SEP	System zur Erfassung des Pflegeaufwandes, Universitätsspital Zürich, Schweiz (Vorgänger der LEP Generation 1)
SIG-LEP	Schweizerische Interessengruppe der LEP-Beauftragten (vgl. RIG-LEP)
SNOMED CT®	Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms Systematisierte Nomenklatur der Medizin – klinische Fachworte
SwissDRG	Swiss-Diagnosis Related Groups (Schweiz) Schweizerische diagnosebezogene Fallgruppen
WHO	World Health Organization Weltgesundheitsorganisation
WHO-FIC	WHO Family of International Classifications WHO Familie der Internationalen Klassifikationen

Hinweis: Das Glossar befindet sich am Ende des vorliegenden Handbuchs auf S. 158.

Zusammenfassung

Der Zweck der vorliegenden Dokumentation besteht darin, interessierte Personen im Gesundheitswesen, Gesundheitsfachleute und -betriebe sowie Softwarehersteller über den Aufbau, die Inhalte und die Anwendungsmöglichkeiten von LEP in Kenntnis zu setzen, so dass sie Schlussfolgerungen bezüglich einer sinnvollen Wahl von LEP-Produkten und deren praktische Umsetzung ziehen können.

LEP basiert auf der Idee, dass das elektronische Patientendossier und die dazu gehörende klinische Information der zentrale Dreh- und Angelpunkt für die Patientendokumentation sowie für die Auswertung und den Austausch von Leistungsdaten im Gesundheitswesen sind. LEP kann neben dem Patientennutzen und der Behandlungsqualität auch für eine leistungs- und fallbezogene Abgeltung eingesetzt werden, da LEP auf Grundlage der Patientendokumentation ein transparentes und manipulationsresistentes System ist.

Der Aufbau von LEP nach einem flexiblen Baukastenprinzip lässt den einzelnen Gesundheitsbetrieben viel Spielraum bezüglich der Gestaltung der Anwendung von LEP. Wird dieser geschickt ausgenutzt, können die Bedingungen für die Patientendokumentation, die Leistungserfassung sowie die Leistungsstatistiken und -auswertungen gezielt auf die Möglichkeiten sowie die Anforderungen der Gesundheitsbetriebe zugeschnitten werden. Dies gewährt jedem Gesundheitsbetrieb eine zielbezogene und praktikable Anwendung mit einem in Bezug auf die von ihm erwünschten Statistiken optimalen Dokumentations- und Datenerhebungsaufwand. Bei Bedarf können die Anwendungsmodalitäten von LEP für eine effiziente, eHealth-taugliche und innovative Betriebssteuerung jederzeit erweitert oder gekürzt werden. Die vielfältigen Differenzierungsmöglichkeiten sind ein wichtiges Kennzeichen von LEP. Sie tragen wesentlich zur erfolgreichen und weit verbreiteten Anwendung in über 250 Gesundheitsbetrieben sowie zur hohen Akzeptanz von LEP bei. Die Anwendung wird in Betrieben jeglicher Grösse erfolgreich genutzt, sowohl in kleinen Gesundheitsbetrieben mit 20 Betten als auch in Krankenhäusern mit über 2000 Betten. LEP ist in der Praxis seit rund 25 Jahren akzeptiert, ist überprüfbar sowie revisionstauglich und wird im Sinne eines lernenden Systems weiterentwickelt.

Dank der LEP-Klassifikationsstruktur kann die Anwendung von LEP anhand unterschiedlich umfangreicher und detaillierter Leistungsdaten durchgeführt werden. Beispielsweise ist es möglich, LEP nur in der Patientendokumentation und dort punkto Umfang nur anhand von Leistungen mit Fallzuordnung mit einem Detaillierungsgrad wie „Gehtraining durchführen“ einzusetzen. Oder die Anwendung von LEP findet nur für die Leistungs- und Zeiterfassung statt, dort punkto Umfang jedoch anhand von Leistungen mit *und* ohne Fallzuordnung, dafür punkto Detaillierungsgrad auf einer hohen Aggregationsstufe wie „Bewegung“ oder „Ausbildung“.

Bei der Anwendung von LEP lohnt es sich mit Blick auf die Kernprozesse, mit dem kleinstmöglichen Aufwand zusätzliche Daten miteinzubeziehen, die für die Erfüllung obligatorischer Vorschriften oder

erwünschter Statistiken benötigt werden. Sind solche Daten nicht automatisiert aus der Patientendokumentation ausleitbar, können anstelle einer zusätzlichen Leistungs- und Zeiterfassung Methoden der Gewichtung oder Umlageschlüssel die geschickteren Lösungsansätze sein. Eine der Leitideen für die LEP-Anwendung für das Datenmanagement lautet darum: „Collect once, use many – dokumentiere einmal, nutze vielfach“. Das bedeutet, dass in der täglichen Behandlungspraxis nur für den Patientennutzen und die Behandlungsqualität wichtige Daten dokumentiert werden und dass diese dann – mit zeitgemässen softwaretechnologischen Möglichkeiten – vielfach und raffiniert genutzt werden können. Muss trotzdem nacherfasst werden, was nicht dokumentationsrelevant im Behandlungsprozess ist, kann mit LEP einfach und elegant auf hohen Aggregationsstufen nacherfasst werden, ohne dass die Patientendokumentation „aufgeblasen“ wird.

Die LEP-Produkte setzen sich in der Hauptsache aus den Auswertungen und der Klassifikation der Leistungen verschiedener Gesundheitsberufe und deren Mappings und Verknüpfungen mit anderen Ordnungssystemen und Instrumenten zusammen. Internationale Entwicklungen und Erfahrungen fliessen nutzbringend in die Anwendung und Weiterentwicklung von LEP ein. LEP ist mit internationalen Standards kompatibel, die eine einheitliche Datenstruktur wie auch eine einheitliche Semantik (Fachsprache) für den Austausch relevanter Gesundheitsdaten in konsistenter Weise über die Betriebs- und Landesgrenzen hinweg gewährleisten.

Unabhängige LEP-Fachgruppen, der wissenschaftliche Beirat von LEP, das LEP-Versionierungsmanagement, Workshops, Anwendertagungen, wissenschaftliche Tagungen und ein systematisches Rückmeldesystem der Anwender und Anwenderinnen in der Praxis stellen die kontinuierliche und zeitgemässe Weiterentwicklung von LEP sicher. Die Beratung und Schulung legt die Schwerpunkte auf die Entscheidung darüber, welche Aufgaben mit der Anwendung von LEP erledigt werden sollen, und auf die praktische Anwendung von LEP in den statistischen Auswertungen, in Patientendokumentationen sowie Leistungs- und Zeiterfassungen der Gesundheitsbetriebe.

Aufbau des Handbuchs

Die vorliegende LEP-Dokumentation legt die Schwerpunkte auf den strukturellen Aufbau und die Anwendung von LEP im Kontext statistischer Auswertungen mit Leistungsdaten, Patientendokumentation und Leistungserfassung.

Für die Einführung in LEP sind in Kapitel 1 die Idee, die Anwendungsziele sowie wichtige Eckpunkte der Anwendung dargelegt. Der Aufbau von LEP ist in Kapitel 2 und 3 anhand der LEP-Klassifikationen sowie den sie ergänzenden Klassifikationen, Instrumente und Standards aufgezeigt. Kapitel 4 beschreibt die Auswertungsmodule von LEP. Die Beschreibung der Eckpunkte einer gezielten Anwendung von LEP beginnt in Kapitel 5. In den nachfolgenden drei Kapiteln wird die Anwendung mit Ausrichtung auf die komplexen Zusammenhänge zwischen den Auswertungen der Patientendokumentation und der Leistungs- bzw. Zeiterfassung erläutert. Anschliessend werden in Kapitel 9 relevante Aspekte der Datenqualität beleuchtet. Die LEP-Produkte werden in Kapitel 10 dargestellt und nachfolgend in Kapitel 11 deren Wartung und Weiterentwicklung. Kapitel 12 schliesst mit der Vorstellung der Beratung und Schulung von LEP.

Abgrenzung

Die vorliegende LEP-Dokumentation behandelt die zwei folgenden Themen *nicht* detailliert: Die einzelnen Auswertungsmodule von LEP-Auswertungen (siehe 4.3, S. 50) und die Anforderungen an die Software für die Umsetzung von LEP (siehe 5.12, S. 78). Beide Themen werden in separaten Dokumentationen tiefgehend behandelt.

1 Einführung in LEP

Das vorliegende Handbuch richtet sich an alle Personen, die sich im Rahmen von eHealth mit der Anwendung und Nutzung von Gesundheitsdaten in elektronischen Patientendokumentationen, Leistungserfassungen oder in statistischen Auswertungen mit LEP befassen.

Die Abkürzung LEP stand 1988 – zu Beginn der Entwicklung – für „Leistungserfassung in der Pflege“. Weitere Berufsgruppen des Gesundheitswesens kamen ab 2001 kontinuierlich dazu und mit der LEP-Generation 3 kann seit 2006 zusätzlich die direkte Patientendokumentation durchgeführt werden. Heute wird LEP weiterhin als Markenname (*brand name*) verwendet und dabei mehr als „nur“ für die Leistungserfassung und -auswertung genutzt. LEP wird angepasst an die Anforderungen eines Betriebes eingesetzt. LEP ist keine Software. Die praktische Anwendung der Inhalte und Methoden von LEP wird von der Software des jeweiligen Betriebs unterstützt.

1.1 Die Idee von LEP

LEP ist gemäss dem Baukastenprinzip modular aufgebaut, um eine offene Bauweise und Anwendung zu ermöglichen. Grund für diese Vorgehensweise ist, dass die offene Bauweise eine vielfältige und eHealth-taugliche Anwendung von LEP ermöglicht. Diese ist für Leistungsprozesse nützlich, die auf den Patientennutzen ausgerichtet sind. Nach dem Baukastenprinzip können einzelne LEP-Bestandteile – je nach Zielsetzung eines Gesundheitsbetriebs – zu grösseren Komponenten oder Systemen zusammengefügt werden, um letztendlich Zeit- und Kostenvorteile generieren zu können. Dank des Baukastenprinzips von LEP können verschiedenste Anforderungen erfüllt werden (solche, die innerhalb eines Gesundheitsbetriebs bestehen, und solche, die Gesundheitsbetriebe an andere Betriebe stellen), da LEP-Bestandteile im Rahmen von eHealth gezielt in den für die Vernetzung benötigten Gesundheits-, Support- und Managementinformationssystemen angewendet werden können.

Die offenen Anwendungsmöglichkeiten von LEP eignen sich sehr gut für den Einsatz im dynamischen eHealth-Umfeld. Sowohl die Öffentlichkeit als auch die professionellen Leistungserbringer und -vergüter im Gesundheitswesen möchten zunehmend profitieren von eHealth, dem integrierten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Gestaltung, Unterstützung und Vernetzung aller Prozesse und Teilnehmerinnen¹ im Gesundheitswesen. Für eHealth gelten die Verbesserung der Effizienz und der Qualität, die Patientensicherheit sowie die wirtschaftliche Stärkung international als übergeordnete Ziele (BAG, 2007, 2; 12-13; EU, 2012, S. 3; Fitterer, Mettler & Rohner, 2009, S. 7–15; WHO, 2005, S. 109).

¹ Aufgrund der syntaktischen Einfachheit und Lesbarkeit des Textes wird jeweils nur die feminine oder masculine Form gewählt, dies impliziert keine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts.

LEP basiert auf der Idee, dass für eine erfolgreiche Zielerreichung in einem offenen eHealth-Umfeld die elektronische Patientendokumentation und die dazu gehörende klinische Information wenn immer möglich der Dreh- und Angelpunkt für die Dokumentation, Erhebung, Auswertung und den Austausch von Leistungsdaten im Gesundheitswesen sein wird, und dies in zunehmendem Masse. Ist die elektronische Patientendokumentation der Drehpunkt, können „am Bett“ tätige Gesundheitsfachpersonen ihre Einträge so machen, dass aus ihrer Sicht die Qualität und die Präzision der Daten für den Patientennutzen erhalten bleibt. Es ist die elektronische Patientendokumentation, welche die tägliche Behandlung sicherer und effizienter macht (NHCI & eHGI, 2013, S. 2–3). Die in ihr eingetragenen klinischen Informationen sind relevant für die Gesundheit der Menschen mit Bedarf an Gesundheitsinterventionen. Dies verlangt strukturierte und vernetzte Daten, in Form von klinischen Begriffen, z. B. für Assessments, Diagnosen, Interventionen oder Outcomes. Mit LEP können solche Daten generiert werden, um die Behandlungs- und Pflegeprozesse respektive die Kernprozesse (Wirnitzer, 2009) innerhalb der gesamten Gesundheitsversorgungskette sowie deren Dokumentation zu unterstützen.

Alle Erbringer von Gesundheitsleistungen bilden eine Gesundheitsversorgungskette. Glieder einer Gesundheitsversorgungskette sind u. a. das Krankenhaus bzw. das Spital, die „Pflege zu Hause“ oder Leistungsangebote im ambulanten und im stationären Bereich sowie in der Palliativpflege. Im Blickfeld von LEP steht die gesamte Behandlungskette, die Vernetzung und Koordination der Gesundheitsbetriebe und Gesundheitsfachpersonen. Die Idee von LEP ist dabei, die Gesundheitsleistungen aller am Behandlungsprozess beteiligten professionellen Gesundheitsfachpersonen mit LEP dokumentieren und auswerten zu können.

Die breit abgestützte Produkte- und Dienstleistungspalette von LEP in den Bereichen der Patientendokumentation² aber auch in der Erfassung und Auswertung von Leistungen will die professionellen Leistungserbringer im eHealth-Umfeld von redundanten Datenerhebungen für unterschiedliche Verwendungszwecke und Nutzergruppen entlasten. Den Leistungserbringern und den Leistungsvergütern sollen verwertbare Leistungsdaten in unterschiedlichen Abstraktionsgraden zur Verfügung gestellt werden (vgl. Abb. 2, S. 6 und Abb. 5, S. 12; NHCI & eHGI, 2013; Schulz, 2011). Die am *Point of Care* – dort, wo die Gesundheitsleistungen von Menschen benötigt und erbracht werden – erhobenen Daten sollen aus Effizienzgründen mehrfach verwendet und von unterschiedlichen Gruppen und zu unterschiedlichen Zwecken genutzt werden, z. B. für die Sicherheit des Patienten und den Qualitätsnachweis oder für die Erlöskalkulation und das Personalmanagement. In anderen Worten: Einmal

² Gilt als patientenzentrierter Teil eines Klinikinformationssystems (KIS) und spielt eine zunehmend wichtige Rolle bei der Koordination der Leistungen innerhalb und zwischen Gesundheitsbetrieben, während der bisher führende administrative Teil eines KIS auf Hintergrundprozesse zurückgedrängt wird und sich mit seiner behandlungsprozessfernen Funktionalität in den Gesamtprozess der Leistungserbringung und Abrechnung einordnet (vgl. Abb. 25, S. 77).

dokumentiert, vielfach genutzt; geschickt aufbereitete Daten aus dem Kernprozess können gleichzeitig auch für Management- und Supportprozesse³ (Weimann & Weimann, 2012; Wirnitzer, 2009) transparent und nachweisbar genutzt werden, z. B. für Zweckmässigkeits- oder Wirtschaftlichkeitsüberprüfungen (vgl. Abb. 5, S. 12). Dabei ist es wegen der Wahrung der Datenqualität entscheidend, die Sicht der professionellen Leistungserbringer „am Bett“ zu berücksichtigen. Die Basis einer nutzerorientierten Datenaufbereitung bilden strukturierte klinische Daten aus der elektronischen Patientendokumentation. Also solche Daten, die von den Gesundheitsfachpersonen während der Leistungserbringung in der Praxis nicht eigens für eine „unersättliche Bürokratie“ (Schulz, 2011, S. 27) erhoben werden müssen, so dass Gesundheitsfachpersonen (Ärzte, Pflegende) sich wieder auf den Schwerpunkt ihrer eigentlichen Leistungen am Krankenbett konzentrieren können (Stark & Hölzer, 2005, S. 1944–1945).

Der Aufwand für die Erfassung administrativer Daten, aber auch der fallbezogene Dokumentationsaufwand, ist in Umfang und Komplexität in beherrschbaren Grenzen zu halten (Stark & Hölzer, 2005, S. 1946). Dies bedingt, dass Leistungsdaten automatisiert aus der elektronischen Patientendokumentation abgeleitet werden können. Eine Trennung zwischen klinischer Patientendokumentation und administrativen Aufgaben, z. B. der Leistungserfassung für das Personalmanagement, ist aus Gründen der Effizienz wenn immer möglich zu vermeiden. Beispielsweise benötigt ein betriebswirtschaftliches Controlling mit Sicht auf Kosten und Erlöse einer Kostenstelle nicht detaillierte, aber vielleicht vollständige Leistungsdaten. Professionelle Gesundheitsfachpersonen am Bett jedoch benötigen mit Sicht auf die Ausprägung des Gesundheitszustands⁴ eines Menschen und die entsprechend benötigten Gesundheitsinterventionen detaillierte Leistungsdaten, aber nur einen fallbezogenen, spezifischen Teil daraus.

LEP will für eine effiziente Nutzung und Kontextualisierung, d. h. die optimale Anpassung an lokale Betriebseigenschaften⁵, strukturierte Leistungsdaten mit der erforderlichen Präzisions- und Abstraktionsfähigkeit zur Verfügung stellen (eHealth Suisse, 2014, S. 4). Je nach Anwendungsziel, das ein Betrieb hat, können mit LEP teilweise bis vollständige sowie granulierte bis nicht granulierte Daten erfasst werden (vgl. Abb. 1, S. 4; Abb. 2, S. 6 und Abb. 5, S. 12).

³ Führungs- und Unterstützungsprozesse.

⁴ Health Status (NLM, 2016b).

⁵ Bedingungen, (Kontext-)Faktoren, Begebenheiten, Anforderungen, Voraussetzungen.

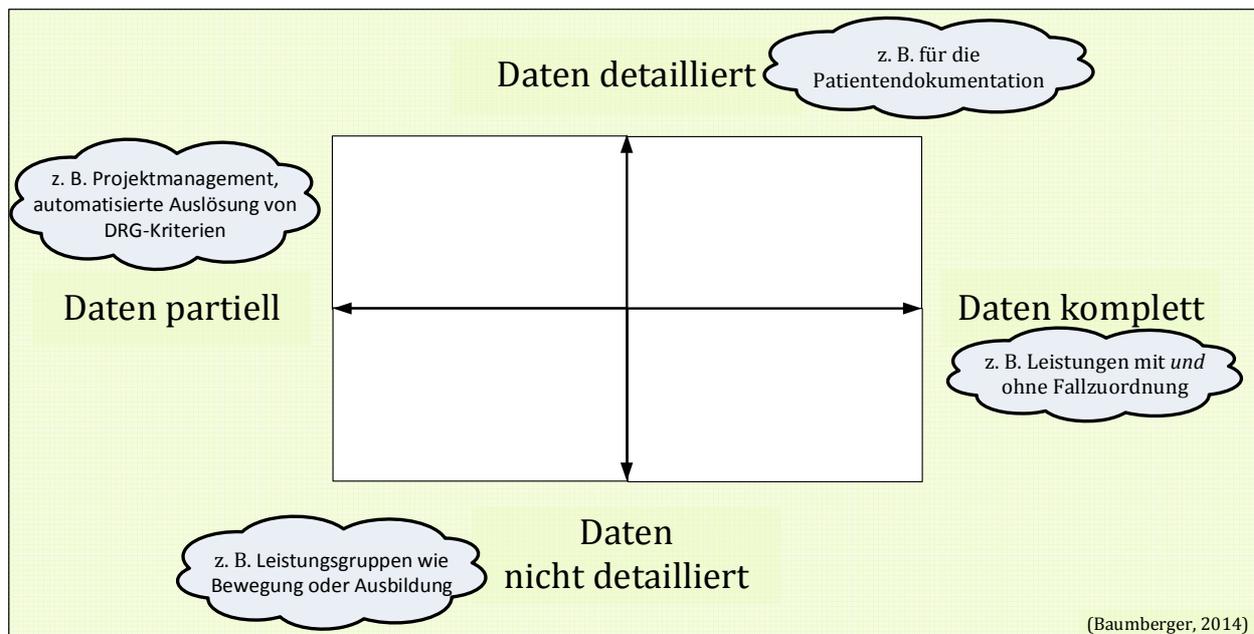


Abb. 1: Datenbeschaffenheit mit LEP

In den verschiedenen Fachbereichen des Gesundheitswesens sind diese Daten sowohl einfach als auch mehrfach und mannigfaltig verwendbar. Detaillierte LEP-Leistungen sind für die Patientendokumentation wesentlich und lösen beispielsweise erlösrelevante DRG-Gruppierungskriterien aus oder sind für einen transparenten Leistungsnachweis mit Assessments, Diagnosen, Zielen und Outcomes verknüpft (Baumberger, 2014b).

Ein offenes eHealth-Umfeld, in dem der Mensch mit einem Bedarf an Gesundheitsinterventionen im Zentrum steht, bedingt zudem einen betriebs- und grenzübergreifenden Datenaustausch innerhalb der Gesundheitsversorgungskette und den effektiven Wiedergebrauch von klinischen Daten. Für die dazu notwendige Interoperabilität der LEP-Daten orientiert sich LEP sowohl strukturell (Aufbau der Daten) als auch semantisch (Fachsprache) an internationalen Trends und politisch anerkannten Regelungen, wie zum Beispiel an der Familie der international anerkannten Klassifikationen im Gesundheitswesen (eHealth Suisse, 2013; eHealth Suisse, 2014; ICN, 2013; WHO-FIC Family Development Committee, 2012). Um im Zusammenhang mit den Leistungen Daten für das Personalmanagement analysieren und die Ergebnisse international vergleichen zu können, lehnt sich LEP bei den Berufsgruppen an die internationale Berufsnomenklatur (ISCO-08) an. Dies ermöglicht anhand einer einheitlichen Definitionen der Berufsgruppen im Gesundheitswesen und anhand einer hierarchischen Gliederung internationale Vergleiche (BFS, 2014b; Dal Poz, Gupta & Quain, 2009, S. 14–21; ISCO, 2012).

Die Idee hinter der Interoperabilität der LEP-Daten ist also, dass LEP-Daten sowohl lokal als auch international eingesetzt werden können, um damit die Patientensicherheit, eine nachhaltige Verwendung und ökonomische Einsparungen zu gewährleisten.

1.2 Die Verbreitung von LEP

LEP wird in Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz unter Lizenz in rund 250 Gesundheitsbetrieben angewendet (LEP AG, 2016). Über der Hälfte sind Krankenhäuser, darunter sind aber auch psychiatrische Kliniken, Rehabilitationskliniken oder Pflegeheime (vgl. Tab. 1).

Auszug aus LEP-Referenzliste Deutschland	
Frankfurt a.M.	Klinikum der Johann Wolfgang Goethe Universität
Ganderkesee	Stenum Ortho GmbH
Göttingen	Universitätsklinik Göttingen
Görlitz	Städtisches Klinikum Görlitz
Halle	Universitätsklinikum Halle
Hamburg	Bethesda Krankenhaus Bergedorf
Hamburg	Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf
Hannover	Medizinische Hochschule Hannover
Kiel	Universitätsklinikum Schleswig Holstein
Koblenz	Bundeswehrkrankenhaus

Tab. 1: Exemplarischer Auszug aus LEP-Referenzliste Deutschland (LEP AG, 2016)

Die Zahl der LEP-Referenzbetriebe steigt jedes Jahr kontinuierlich an. Über die Einführung, Machbarkeit und Anwendung in den Gesundheitsbetrieben wird an Kongressen und in der Literatur vielseitig berichtet (u. a. Balmer, 2011; Dorner, 2012; Imhoff-Hasse, 2010; Kaenel, 2008; Mai, Henneberger, Löffler & Flerchinger, 2014; Marfurt, 2009, S. 12; Steuer & Rosery, 2006; Weber, Bamert, Steuer & Spani, 2003; Willems, 2009). In den Gesundheitsbetrieben wird LEP in verschiedenen Fachbereichen eingesetzt und die Eignung wurde in diversen Projekten evaluiert, beispielsweise in der Intensivmedizin (Horbach & Behrens, 2003; Horbach & Behrens, 2004; Müller et al., 2006), der Palliativpflege (Holzinger, 2008), der Psychiatrie (Krüger, 2002), der Altenpflege (Kaiser, 2004) oder in der ambulanten Versorgung (Dudek, Radtke-Limberg & Kroge, 2004). LEP ist in weiteren Bereichen wie im Operationssaal, auf der Notfallstation, im Aufwachraum, im Gebärsaal, im Ambulatorium sowie in Langzeitpflege, Rehabilitation und Spitex/häusliche Pflege anwendbar (Brügger, Bamert, Maeder & Odermatt, 2002b, S. 32).

1.3 Die wichtigsten Bausteine für die Anwendung von LEP

Den grundlegenden Baustein für die Anwendung von LEP bilden die LEP-Klassifikation der Leistungen professioneller Gesundheitsfachpersonen und die LEP-Nebenklassifikationen (siehe 2, S. 18). Ausgerichtet auf das Anwendungsziel wird der Baustein „LEP Klassifikationen“ mit weiteren LEP-Bausteinen verbunden. Einen wichtigen Baustein für die Anwendung bilden andere („fremde“) Klassifikationen, Instrumente und Standards. Ausserdem sind die LEP-Auswertungen ein fundamentaler Baustein der LEP-Anwendung (Abb. 2).

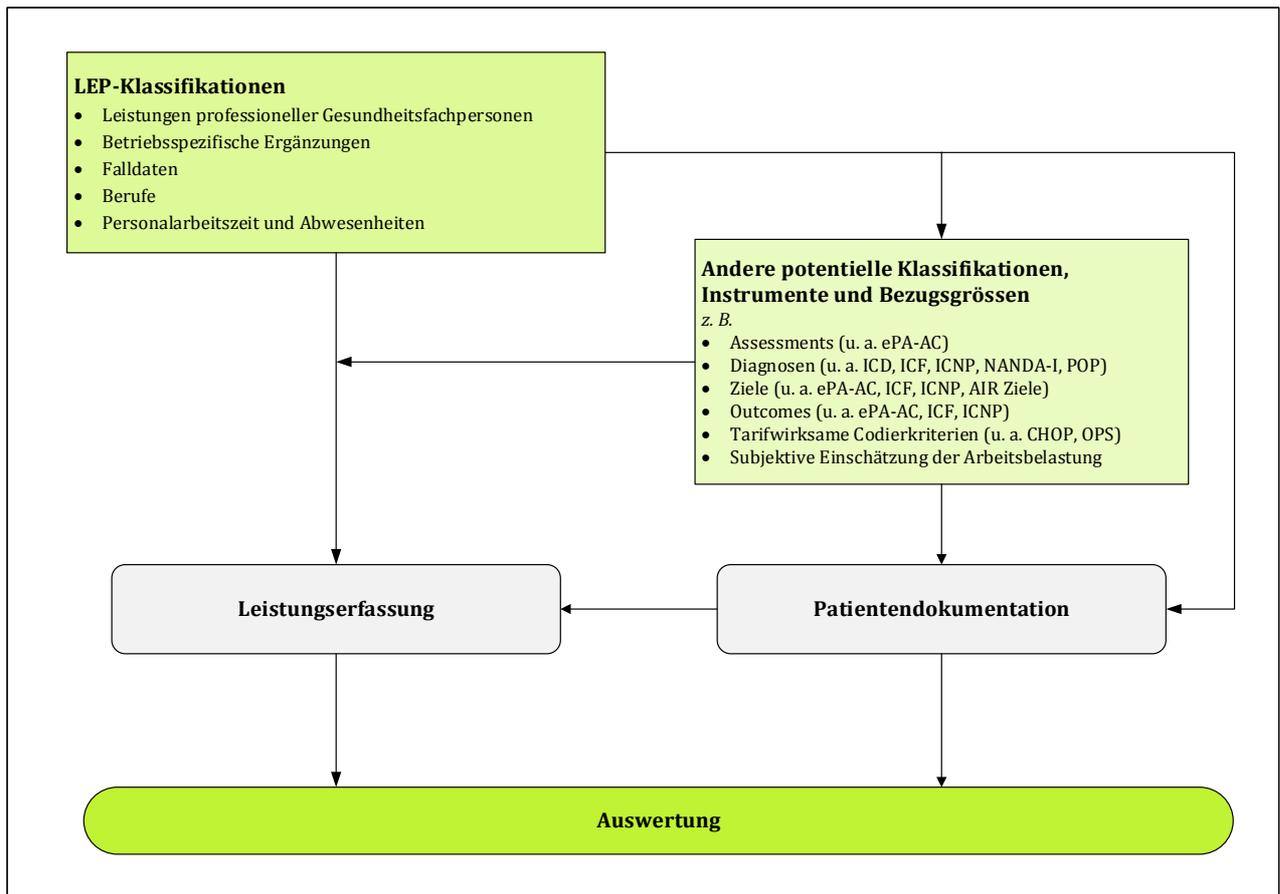


Abb. 2: Die wichtigsten Bausteine für die Anwendung von LEP

Die Bausteine dienen zur Konstruktion der Anwendung von LEP in der Patientendokumentation, in der Leistungs- und Zeiterfassung als auch in statistischen Auswertungen mit direktem Bezug zu weiteren Klassifikationen und Instrumenten wie Assessments, Diagnosen, Outcomes, Häufigkeiten von Leistungen oder Aufwandzeiten, Personalzeiten und Kosten.

Die LEP-Klassifikationen benennen und strukturieren die Handlungen professioneller Gesundheitsfachpersonen und weitere für die Auswertung von Leistungsdaten relevante Sachverhalte nach dem Ordnungsprinzip der Klassifikation monohierarchisch (vgl. Abb. 2, Abb. 5, S. 12). Die Klassifikation der Leistungen weist einen systematischen Bezug zu den weiteren Bausteinen für die Anwendung von LEP auf. Der Bezug von der Klassifikation der Leistungen zum Baustein „Andere Klassifikationen, Instrumente und Standards“ wird über Verknüpfungen und Mappings konstruiert, nämlich mit

- anderen Klassifikationen und Instrumenten wie Assessments, Diagnosen, Zielen, Outcomes, tarifwirksamen Codierkriterien, subjektiven Einschätzungen der Arbeitsbelastung;
- einzelnen Bezugsgrößen wie Aufwandzeiten, Personalzeiten, Qualitätsindikatoren, Erlösen/Kosten, Kostenstellen, Aufenthaltsdauern.

Der Bezug zu den Auswertungen (vgl. Abb. 2, S. 6) einschliesslich der Datenvergleiche wird über Regelwerke hergestellt, die definieren, was aus den anderen Bausteinen von LEP wie berechnet werden muss.

Für die Anwendung von LEP muss bestimmt werden, welche Bausteine wie eingesetzt werden (vgl. Abb. 2, S. 6). Methodologisch sind in der Hauptsache zwei Ansatzpunkte zu unterscheiden: Wie die LEP-Bausteine in der elektronischen Patientendokumentation und in der Leistungs- und Zeiterfassung angewendet werden und wie die Daten anschliessend in die vom Gesundheitsbetrieb erwünschten Auswertungen münden (vgl. Abb. 3).

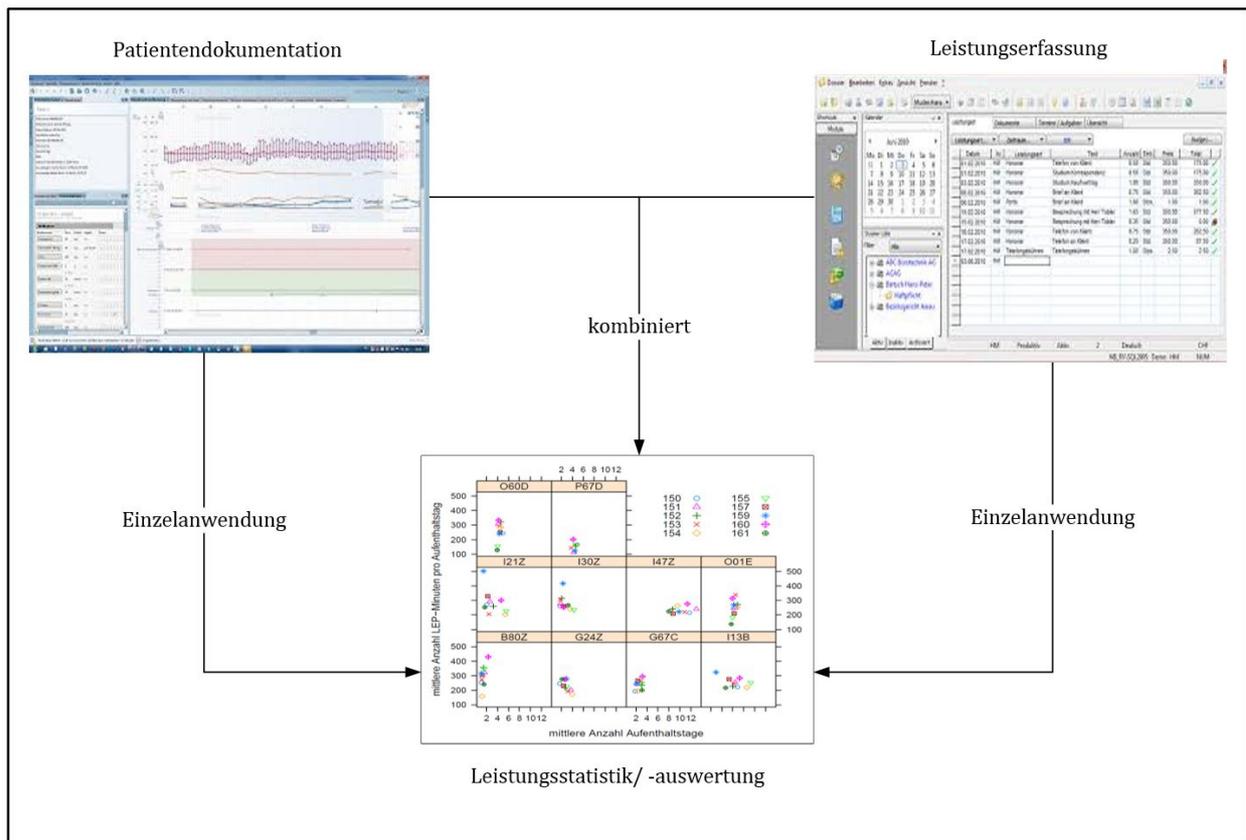


Abb. 3: Patientendokumentation, Leistungserfassung und Leistungsstatistik mit LEP

Bei der Anwendung von LEP können die Patientendokumentation und die Leistungserfassung in der Praxis wie folgt eingesetzt werden (vgl. Abb. 3, oben):

- kombiniert⁶
- gleichzeitig als Einzelanwendungen, aber voneinander getrennt
- nur eine von beiden als Einzelanwendung

⁶ komplementär

Auf diesen Basisanwendungen bauen dann methodisch differenzierte, dem Betriebskontext angepasste LEP-Praxisanwendungen auf, um abschliessend in jene Auswertungen zu münden, die der Betrieb wünscht. Entsprechend den gewählten Dokumentations- und Erfassungsmethoden in der Praxis sind bestimmte LEP-Auswertungen möglich. Umgekehrt lassen sich anhand der Anforderungen, welche die Nutzergruppen an die Auswertung haben, die geeigneten LEP Dokumentations- oder Erfassungsmethoden bestimmen (vgl. Abb. 3, S. 7 mit Abb. 5, S. 12), beispielsweise eine automatisierte Leistungs- und Zeiterfassung anhand der LEP-Interventionen aus der elektronischen Patientendokumentation. Möglich ist auch eine unabhängig von der Patientendokumentation durchgeführte Erfassung aller Leistungen auf der abstrakten Stufe der LEP-Leistungsgruppen.

Abschliessend ist ersichtlich, dass LEP *keine* Software ist, sondern für Softwareapplikationen und Gesundheitssysteme unabhängig von einer einzelnen Software Struktur und Fachinhalte bezüglich der Leistungen professioneller Gesundheitsfachpersonen zur Verfügung stellt, die abgestimmt auf die Betriebsziele angewendet werden können.

1.4 Die Anwendungsziele von LEP

LEP wurde mit voller Absicht als Mehrzweckklassifikation entwickelt, um in verschiedenen Fachbereichen in verschiedenen praktischen Anwendungen mit unterschiedlich detaillierten Daten und Datenmengen für unterschiedliche Nutzergruppen eingesetzt zu werden. Dank dieser Flexibilität ist LEP an die beabsichtigte Nutzung von Fall- und Leistungsdaten sowie an betriebsbedingte Kontextualisierungen anpassbar. Eine effiziente Präzision und Abstraktionsfähigkeit sowie ein nachhaltiger Nutzen sind gewährleistet. LEP liefert Grundlagen für eine systematische, kennzahlengestützte und lernorientierte Planung, Durchführung, Kontrolle und Steuerung der Gesundheitsversorgung von einzelnen Personen und Personengruppen mit dem Ziel, Wirtschaftlichkeit, Qualität und Gesundheit zu verbessern (Pfaff, 2010). Die Ziele von LEP-Anwendungen können wie folgt zusammengefasst werden:

- LEP stellt für die verschiedenen Versorgungssektoren eine Fachsprache für die Dokumentation von Gesundheitsinterventionen und parallel ein Leistungsaufwandmesssystem zur Verfügung.
- LEP liefert vielfältige Auswertungsmöglichkeiten, um die Effektivität und Effizienz in der Gesundheitsversorgung zu steigern.
- LEP stellt die Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der ausgewiesenen Leistungen sicher.
- LEP kombiniert – um Doppelerfassungen von Daten zu vermeiden – die Gesundheitsinterventionen in der Patientendokumentation mit der Leistungsaufwandmessung.
- LEP unterstützt die Kommunikation bezüglich Gesundheitsinterventionen und -leistungen zwischen den verschiedenen Akteurinnen wie Gesundheitsfachpersonen, Managementpersonen, Forscherinnen, Kostenträgern, Politikerinnen und der Öffentlichkeit, insbesondere den Menschen mit einem unmittelbaren Bedarf an Gesundheitsinterventionen.

- LEP liefert eine Datengrundlage für das Verständnis und das Studium von Gesundheitsinterventionen und damit zusammenhängenden Sachverhalten wie Gesundheitszuständen (Assessment, Diagnose, Ergebnis/Outcome), Prozessabläufen, die Personalzusammensetzung, Vor- und Nachkalkulationen, Kosten oder Preise.
- LEP liefert eine Datengrundlage zur Entscheidungsfindung bezüglich Gesundheitsinterventionen und weiteren Leistungen im Gesundheitswesen sowie zusammenhängenden Sachverhalten.
- LEP ermöglicht, Gesundheitsinterventionen auf einem betriebsbezogenem Detaillierungs- oder Aggregationsgrad zu dokumentieren und auszuwerten sowie auf nationalem oder internationalem Niveau zwischen Gesundheitsbetrieben, Gesundheitsdiensten oder Fachbereichen im Gesundheitswesen zu vergleichen.
- LEP unterstützt die Erfüllung gesetzlicher Bestimmungen und Rahmenbedingungen.
- LEP stellt für Gesundheitsinterventionen und weitere Leistungen im Gesundheitswesen ein systematisches Verschlüsselungssystem für Softwareanwendungen und Gesundheitsinformationssysteme bereit.
- LEP liefert die Anforderungen zur Entwicklung und Anwendung sinnvoller und praktikabler Softwaresysteme für LEP auf den Gebieten der Behandlung und Pflege, der Qualitätssicherung und Ergebnisevaluation sowie der Erlössicherung und Gesundheitspolitik.

1.5 Die Anwendungsvielfalt mit LEP

Die Anforderungen an eine moderne Patientendokumentation und an die Erfassung von Betriebsdaten sind oft unterschiedlich. Bestehende Strukturen und Organisationsabläufe sind zu berücksichtigen und die methodisch geeignete LEP-Lösung ist in die bestehende KIS-Umgebung zu integrieren.

LEP bietet für die Praxisanwendung eine Vielfalt methodisch unterschiedlicher Lösungen im Zusammenhang mit Gesundheitsinterventionen und Leistungen ohne Fallzuordnung, die von professionellen Gesundheitsfachpersonen erbracht werden. Es gilt zu beachten, dass die Anwendung von LEP an die einzelnen Gesundheitsbetriebe anpassbar ist. Wie LEP methodologisch in die Prozesse und Strukturen der jeweiligen Betriebsabläufe integriert und welche LEP-Daten erfasst und ausgewertet werden, wird maßgeblich durch die unterschiedlichen Bedürfnisse sowie durch die internen oder externen Vorgaben und Fragestellungen der beteiligten Nutzergruppen der jeweiligen Gesundheitsbetriebe bestimmt. Für folgende exemplarischen Fragestellungen hat LEP die richtigen Lösungen:

- Ist es den Nutzergruppen wichtig, alle oder einen Teil der Leistungen, die professionelle Gesundheitsfachpersonen durchführen, zu dokumentieren, auszuwerten und zu kommunizieren?
- Ist den Nutzergruppen eine einfache Datenerfassung wichtig und akzeptieren sie dafür eine inhaltlich allenfalls wenig aussagekräftige Datenauswertung? Oder ist den Nutzergruppen eine inhaltlich aussagekräftige Auswertung wichtig und akzeptieren sie dafür eine allenfalls anspruchsvolle Datenerfassung?

- Ist den Nutzergruppen wichtig, die Art, die Anzahl und den Durchführungszeitpunkt von Gesundheitsinterventionen exakt zu messen?
- Ist den Nutzergruppen wichtig, sowohl geplante als auch durchgeführte Gesundheitsinterventionen zu messen und diese miteinander zu vergleichen („Soll-Ist-Vergleich“)?
- Ist den Nutzergruppen wichtig, die Aufwandzeiten für die Durchführung von Gesundheitsinterventionen detailliert und vollständig zu erfassen?
- Sind den Nutzergruppen eine klinische Begründung der Durchführung der Gesundheitsinterventionen und deren Wirksamkeitsnachweis wichtig?
- Möchten die Nutzergruppen die rechtliche Haftung durch einen systematischen Nachweis von spezifischen Gesundheitsinterventionen in der Patientendokumentation begrenzen?
- Ist den Nutzergruppen wichtig, mit detaillierten Daten zu Gesundheitsinterventionen tarifwirksame Codes automatisiert aus der Patientendokumentation auszulösen?

Je nachdem ob und wie von den unterschiedlichen Nutzergruppen die obigen exemplarischen Fragestellungen mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden, ist eine auf die Antworten respektive auf die daraus ableitbaren Anforderungen abgestimmte Adaption von LEP an das betriebseigene Umfeld festzulegen (vgl. Abb. 4). LEP ist methodisch je nach Verwendungszweck für die Praxisanwendung optimierbar. Die Nutzung von LEP variiert je nach Zweck, z. B. bei DRGs als Kostenkomponente oder als erlösrelevante Gruppierungskriterien.

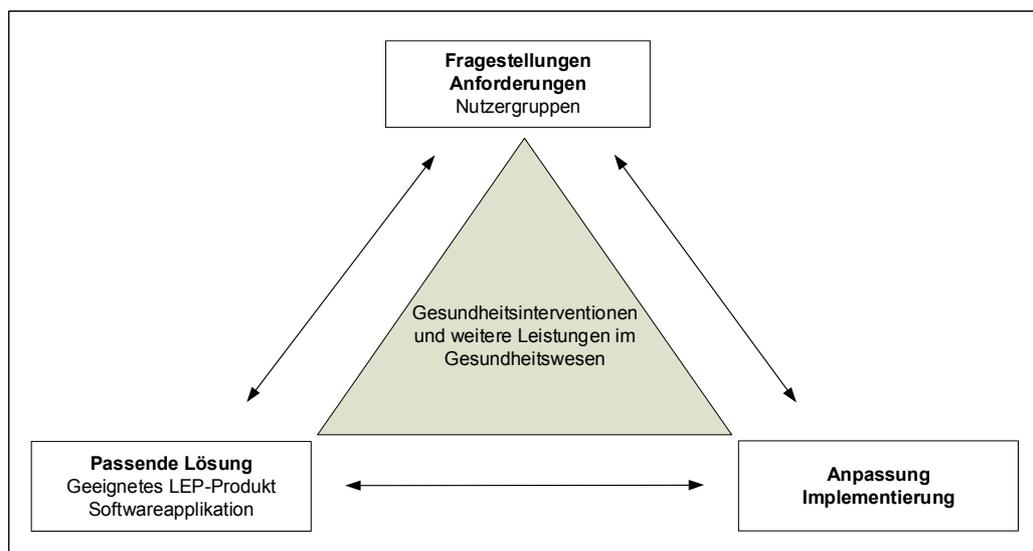


Abb. 4: Anpassung der Anwendung von LEP an die Nutzer- und Betriebsanforderungen

LEP unterstützt die Nutzergruppen mit methodisch differenzierten und optimierten Lösungen bezüglich der Fragestellungen respektive den daraus abgeleiteten Anforderungen.

1.6 Nutzerorientierte Lösungen mit LEP

Die Methodenvielfalt und Anwendungsflexibilität ist sicher eine der offensichtlichsten Stärken von LEP. Umgekehrt können genau diese Vorteile aber auch ein Schwachpunkt bei der praktischen Anwendung sein, falls LEP ohne Klärung der Betriebsanforderungen und ohne gezielte Produktauswahl eingesetzt wird. Je nach Zielsetzung kann eine LEP-Anwendung nach dem Grundsatz „weniger ist mehr“ durchaus effizienter sein als eine Lösung mit einem zwar riesigem, aber nicht benötigtem Nutzungspotential (vgl. Abb. 4, oben). Die Vollständigkeit der Abbildung der Kern-, Management- und Supportprozesse, der Detaillierungsgrad der Leistungsdaten sowie der Dokumentations- und Erfassungsaufwand sind eng miteinander verknüpft. Es ist darauf zu achten, dass bei der LEP-Anwendung zwischen diesen Aspekten ein ausgewogenes Nutzenverhältnis besteht und dass eine zeitgemässe Softwareapplikation zum Einsatz kommt (Besson, 2013, S. 259).

Wichtig ist die Zieldefinition des Betriebes. Welche Informationen werden benötigt? Welches sind die richtigen Informationen? Was soll aufgrund der Informationen gemacht werden? Beispielsweise ermöglicht LEP eine vollständige und detaillierte Erfassung der Handlungen professioneller Gesundheitsfachpersonen in der Praxis, z. B. in der Berufsgruppe Pflege oder Hebammen (vgl. Abb. 5, unten). Detaillierte klinische Daten wiederum schaffen für die Leistungserbringer und -vergüter eine hohe Leistungstransparenz dank direktem Dokumentationsnachweis, z. B. betreffend eine korrekte Codierung erlösrelevanter DRG-Kriterien oder zum Qualitätsnachweis. Auffälligkeiten in den Leistungsdaten könnten z. B. vom Controlling oder vom Krankenversicherer anhand detaillierter LEP-Daten überprüft und identifiziert werden (IBES, 2014, S. 24).

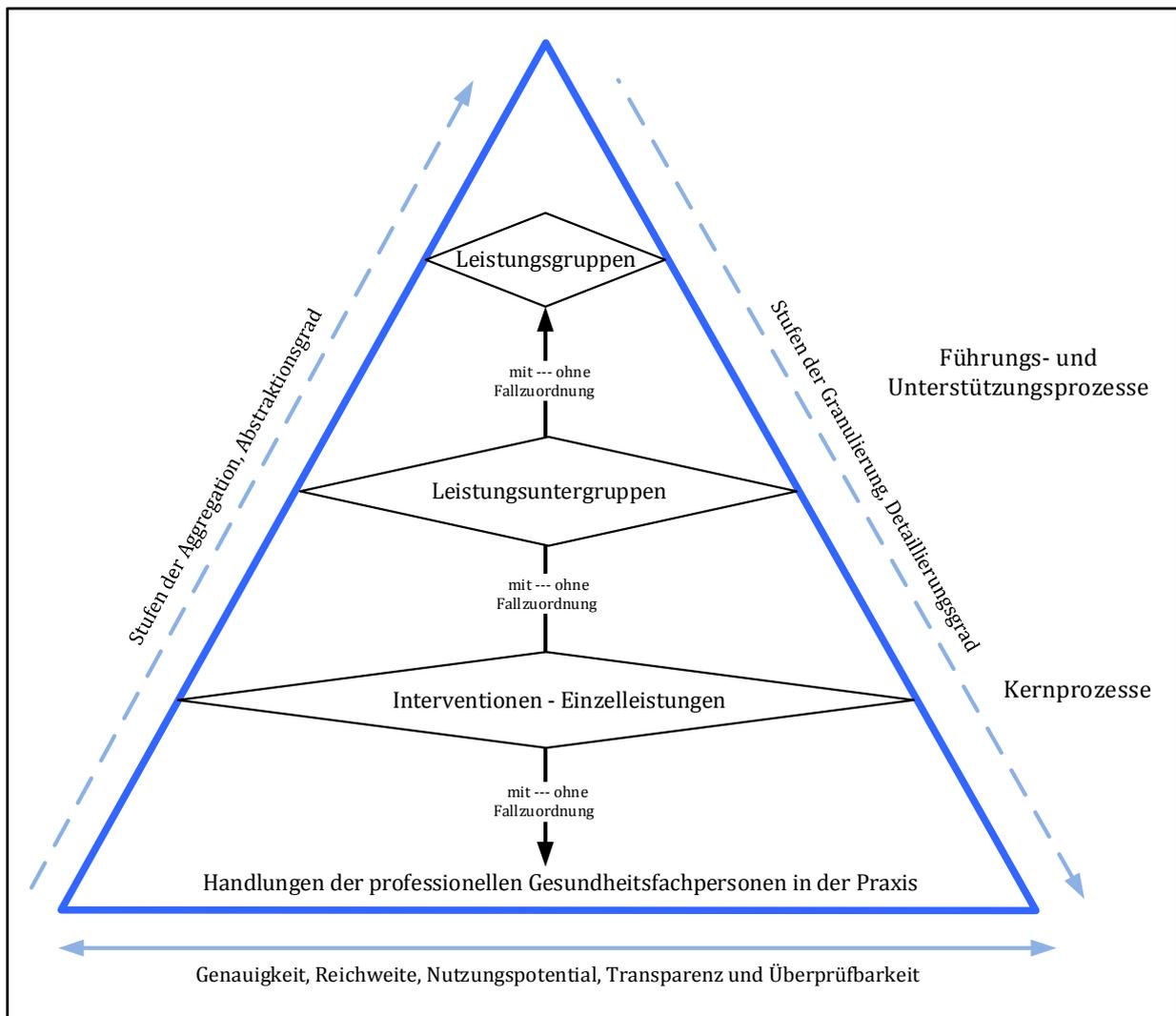


Abb. 5: Nutzungsoptionen der LEP-Klassifikation

Ein anderes Beispiel lässt sich anhand der Kalkulationsmethode für die Erstellung der Kostenträgerrechnung nach REKOLE aufzeigen (Besson, 2013). Für die Kostenrechnung nach REKOLE (Vollkostensicht) werden die Kosten der Leistungserbringer einer Kostenstelle durch das Total der LEP-Minuten der Gesundheitsinterventionen respektive der fallbezogenen Leistungen dividiert (siehe Beispiel aus der Berufsgruppe „Pflege“ in Tab. 2).

Pflegekostensatz pro LEP-Minute	=	Kostenstellenkosten Pflege / Σ der LEP-Einheiten
Pflegekosten des Falles	=	Pflegekostensatz * Σ der LEP-Einheiten des Falles

Tab. 2: Leistungsbezogener Pflegekostensatz zur Berechnung der Fallkosten mit LEP

Dies ergibt einen Leistungskostensatz pro LEP-Minute.⁷ Nicht fallbezogene LEP-Leistungen, die professionelle Gesundheitsfachpersonen durchführen, müssen also für den Zweck einer Kostenrech-

⁷ Durchschnittliche Kosten je Leistungseinheit.

nung nicht eigens erfasst werden, weil sie gemäss Methode REKOLE über den Kostensatz miteingerechnet sind (InEK, 2007, S. 132–137). Dazu ein Rechenbeispiel: Die Pflegekosten der leistungserbringenden Kostenstelle „Neurologie“ betragen für ein Jahr CHF 117 258 395. Wird die Summe durch 81 660 353 LEP-Minuten dividiert, ergibt sich ein Pflegekostensatz von CHF 1.44 (Baumberger, Jucker, Hertzog & Oggier, 2013). Die effektiven Pflegekosten eines Falles mit 5 000 LEP-Aufwandminuten würden dann CHF 7 200 betragen. Zudem wird heute eine Berechnung auf Basis einer vollautomatisierten Leistungserfassung aus der Patientendokumentation bereits praktiziert (Oertle & Baumgartner, 2010). In diesem Fall genügt eine einmalige Erhebung der Daten am *Point of Care* in der Praxis, d. h. ohne zusätzlichen Erfassungsaufwand, der von den professionellen Leistungserbringern im Gesundheitswesen oft als eine lästige Administrationsaufgabe empfunden wird (Schulz, 2011, S. 27).

Für Führungs- respektive Arbeitsprozessoptimierungspotentiale wiederum liefern Gesundheitsinterventionen aus der Patientendokumentation alleine jedoch gegebenenfalls zu wenige Informationen und könnten in diesem Falle mit weiteren Kennzahlen ergänzt werden, d. h. mit Leistungen ohne Fallzuordnung, die von Gesundheitsfachpersonen – beispielsweise für Ausbildungs- oder Projektaufgaben – erbracht werden (vgl. Abb. 5, S. 12 und Abb. 2, S. 6). Nebst der Vollständigkeit der Daten kommen anschliessend Fragen nach dem Detaillierungsgrad und dem Erhebungszeitraum hinzu, damit die Arbeitsprozesse effektiv gemanagt werden können.

Je nach Verwendungszweck können mit LEP methodisch sämtliche und detaillierte oder nur einzelne und wenig detaillierte Leistungsdaten fokussiert werden (vgl. Abb. 1, S. 4). Idealerweise wird aus methodologischer Sicht die jeweils erzeugte (eingesetzte) Datenmenge voll ausgenutzt. Sie deckt die Nutzeranforderungen zu 100 % ab.

Die Anwendungsmöglichkeiten von LEP vollständig auszuschöpfen ist ein „Kann“ und kein „Muss“, indem eine für die effiziente Nutzung und das Organisationsverständnis geeignete (Teil-)Anwendung von LEP zielorientiert ausgewählt wird. Bei der Auswahl der geeigneten Anwendung von LEP geht es abschliessend darum, unter Miteinbezug des betrieblichen Kontextes, d. h. unter Berücksichtigung der Zusammenhänge zwischen den Anforderungen der Nutzergruppen, den Zielsetzungen, den Strukturen, den Betriebsprozessen und der Leistungsfähigkeit der Softwareapplikation, das Optimum aus der ausgewählten LEP-Anwendung herauszuholen (siehe 12, S. 149). Der Nutzungsgrad von LEP kann oft mit Sicht auf die Datenmenge und den Detaillierungsgrad der Daten optimiert werden (vgl. Abb. 1, S. 4 und Abb. 5, S. 12).

Zeitersparnis ist ein wichtiges Ziel der professionellen Leistungserbringer im Bereich der Patientendokumentation und der Datenerfassung. Doch kurzfristige Einsparungen durch eine Vereinfachung mittels Aggregation oder durch unvollständige Daten allein bringt keine Lösung. Was heisst einfach und schnell? Aus welcher Sichtweise? Welche und wie viele Daten werden in diesem Zusammenhang

von den verschiedenen Akteurinnen im Gesundheitsbereich gefordert bzw. benötigt? Ist der Erfassungsaufwand gerechtfertigt? Gibt es eine Über- oder Unterfassung? Antworten auf diese Fragen ergeben sich, indem die einzelnen Anforderungen vor Ort sorgfältig analysiert werden. Angesichts der Vielfalt der Ansprüche an die Datenbeschaffenheit stellt sich dem Entscheidungsträger vor Ort die Frage, welche Anwendung von LEP für ihn, seine Mitarbeiterinnen und unter Berücksichtigung der softwaretechnischen Voraussetzungen und Performanz in Frage kommt. Die Antwort auf diese Frage wird letztlich jede Einrichtung für sich geben. Was für das betriebswirtschaftliche Controlling oder die ökonomische Codierung erste Wahl sein kann, kann bei den professionellen Gesundheitsfachpersonen am Bett, also denjenigen, welche die Daten erfassen sollten, auf Widerstand stossen. Ob und in welchem Umfang Einrichtungen in vermeintlich einfache, aber zusätzliche und isolierte Leistungserfassungssysteme investieren wollen, wird sich zukünftig zeigen. Die zu erwartende Zeitersparnis mit automatisierter Datenerfassung aus der Patientendokumentation weist den Weg in die Zukunft.

Zusammengefasst ist also eine differenzierte Auswahl der Anwendung von LEP angezeigt, um eine hohe Effektivität zu erreichen. Dabei ist derjenigen LEP-Lösung der Vorrang zu gewähren, die zum aktuellen Zeitpunkt bezogen auf die Nutzergruppen und Betriebseigenschaften als am machbarsten und nutzbarsten beurteilt werden kann. Dabei gilt es zu beachten, dass auch methodisch einfache LEP-Lösungen flexibel implementiert werden, so dass LEP später, falls sich die Anforderungen ändern sollten, jederzeit nutzenmaximierend angepasst und erweitert werden kann. Idealerweise kann die Dokumentationszeit auch bei sich verändernden Anforderungen an die Datenvollständigkeit und -qualität in der Patientendokumentation tief gehalten werden.

1.7 Stärken und Vorteile von LEP

Die Betriebe und Organisationen im Gesundheitswesen stehen vor der Herausforderung, effektiv zu produzieren und effizient zu arbeiten. Dabei müssen sie den Spagat schaffen zwischen einer hohen Behandlungsqualität, einem niedrigen Ressourcenaufwand und der Prämisse „Verbesserung des gesundheitlichen Zustandes“ der Leistungsempfänger. Um diese Aufgabe zu meistern, liefert LEP Leistungsdaten zur Messbarmachung der Effektivität und der Effizienz der Leistungen der professionellen Gesundheitsfachpersonen respektive der Produktivität der Kern-, Management- und Supportprozesse innerhalb der Versorgungskette im Gesundheitswesen (BaRos, 2011, S. 26–27).

1.7.1 Vernetzt

- LEP fokussiert den Kernprozess im Gesundheitswesen – die Behandlung und Pflege von Menschen – und liefert gleichzeitig eine robuste Datenbasis für relevante Management- und Supportprozesse.
- LEP als Nahtstelle zwischen Patientendokumentation und Leistungsauswertung schafft eine verständliche Kommunikation zwischen Kern-, Management- und Supportprozessen.

- Keine Daten doppelt erfassen zu müssen bedeutet, dass die professionellen Leistungserbringer keinen zusätzlichen Erfassungsaufwand haben. Die Überlastung des klinischen Personals durch „Bürokratie“ wird reduziert und das Personal hat mehr Zeit „am Bett“.
- Bereits in anderen Softwareapplikationen vorhandene Daten werden mit LEP übernommen und verarbeitet – z. B. Lohnkosten, Daten zu Behandlungs- und Pflegematerial oder solche aus einem Personaleinsatzplanungssystem (PEP) zu Absenzen oder Überzeiten – oder mit LEP in andere Softwareapplikationen übergeben.
- LEP ist eine dynamisch einsetzbare Mehrfachklassifikation, die mit Blick auf die verschiedenen Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen – zum Beispiel unterschiedliche Tarifsysteme oder gesetzliche Bestimmungen – adaptiert werden kann.
- Dank der LEP-Klassifikationsstruktur kann unterschiedlich detailliert dokumentiert werden oder Daten können zusätzlich erfasst werden.
- Mit LEP wird ein aktives Wissensmanagement in der Patientendokumentation mittels direktem Bezug zu Handlungsrichtlinien oder Qualitätsstandards möglich.
- LEP kombiniert eine fallbezogene Leistungsperspektive mit Aspekten einer personalbezogenen Arbeitszeiterfassung.
- LEP ist mit anderen Ordnungssystemen im Gesundheitswesen verknüpft oder kann nachträglich mit diesen verknüpft werden.
- LEP ist erweiterbar durch weitere Anwendungen und Tools für relevante Daten mit einem direkten Leistungsbezug (beispielsweise die subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung).
- LEP ermöglicht durch ein eindeutiges Umschlüsselungsverfahren Kompatibilität mit internationalen Standards und die Übermittlung und Vergleichbarkeit von Leistungsdaten, z. B. ist LEP für die semantische Interoperabilität kompatibel mit den Referenzterminologien SNOMED CT und ICNP.
- In der Patientendokumentation bereits mit LEP detaillierte Leistungsdaten können mit detaillierteren klinischen oder vom Betrieb bevorzugten Daten ergänzt oder hinterlegt werden.
- LEP ist multilingual aufgebaut und liegt in den Sprachen Englisch, Französisch, Italienisch und Deutsch vor.

1.7.2 Verhältnismässig

- LEP ist in der methodologischen Anwendung offen und kann somit an die Anforderungen eines Betriebs oder an jene von Nutzergruppen adaptiert werden.
- LEP ist flexibel integrierbar in die Betriebsprozesse: z. B. in eine elektronische Patientendokumentation, in ein Kurvenblatt, in Wundprotokolle, in Behandlungspfade oder Leistungsblöcke.
- Je nach Nutzeranforderungen bietet LEP eine Dokumentation und eine Leistungserfassung auf verschiedenen Aggregationsstufen mit entsprechenden Auswertungen.

- Sowohl behandlungsrelevante Fall- und Leistungsdaten als auch andere wichtige Betriebsführungskennzahlen werden für Kern-, Management- und Supportprozesse gezielt und logisch nachvollziehbar verarbeitet, z. B. Leistungen und Kosten für die Ausbildung und das Qualitätsmanagement oder für einzelne Berufsgruppen einschliesslich einer Differenzierung nach Funktion und Ausbildungsgrad (*Skill-/Grademix*).
- LEP kann als einfaches Arbeitszeiterfassungs- und Arbeitszeitauswertungsinstrument mit einfachem Bezug zu Leistungsgruppen eingesetzt werden, einschliesslich Voreinstellung der vorgegebenen Arbeitszeit zur Abgleichung mit nicht detaillierten Leistungsgruppen.
- LEP liefert detaillierte, begründbare und direkt überprüfbare Leistungsdaten für die Kalkulation eines leistungsorientierten Kostensatzes im Rahmen von Kostenrechnungsmethoden mit Bezug zu den einzelnen Kostenstellen und Kostenträgern.
- LEP ermöglicht eine automatisierte Ausleitung erlösrelevanter Klassifikationskriterien, z. B. von relevanten DRG-Kriterien wie ICD-, OPS- oder CHOP-Codes.
- LEP gewährleistet eine automatisierte Ausleitung behandlungsrelevanter und spezifischer Gesundheitsinterventionen aus der Patientendokumentation für unterschiedliche Fragestellungen respektive Auswertungen.

1.7.3 Vielfältig

- LEP verfügt über vielfältige Analyse-, Prognose- und Benchmarkmöglichkeiten, z. B. mit detaillierten, groben, punktuellen oder vollständigen Fall- und Leistungsdaten.
- LEP funktioniert multiperspektivisch bzw. liefert verschiedene Arten von Informationen in Form von Statistiken, Reports und Berichten, die von den professionellen Leistungserbringern im Gesundheitswesen, von Managementpersonen der verschiedenen Stufen und von Politikerinnen für verschiedenste Zwecke genutzt werden können.
- LEP ist nachhaltig bzw. liefert den Organisationen und Kostenträgern im Gesundheitswesen gesundheitsrelevante Daten, um die Behandlungsqualität, die Wirtschaftlichkeit und die Zweckmässigkeit der Behandlung kontinuierlich überprüfen und verbessern zu können.
- LEP liefert einen Leistungsbeleg dank schnellem und konkretem Dokumentationsnachweis anhand gesundheitsrelevanter Fall- und Leistungsdaten.
- LEP ist effektiv: Der direkte Leistungsbezug zum Behandlungs- oder Pflegebedarf wird hergestellt, z. B. zu Assessments, Diagnosen, Behandlungszielen und Outcomes.
- LEP hat einen direkten Nutzen bzw. liefert in der Patientendokumentation Informationen zu den Patientenbedürfnissen und zur individuellen Behandlung und Pflege.
- Mit LEP können die erforderlichen (Soll) und die tatsächlich erbrachten Leistungen (Ist) ausgewiesen und vielseitig verglichen werden.
- Ausserdem können Soll- und Ist-Kosten, z. B. Personal- oder Materialkosten, systematisch verglichen werden.

- LEP ist unterstützend bzw. liefert Leistungsdaten, die einen effizienten Arbeitsalltag in den Organisationen des Gesundheitswesens unterstützen.
- Mit LEP kann die Produktivität der Gesundheitsfachpersonen bemessen werden, z. B. durch den Vergleich der Anteile der Leistungen mit und ohne Fallzuordnung.
- LEP liefert Kostendaten sowohl zu den Leistungen im Kernprozess als auch zu den Leistungen in den Management- und Supportprozessen.
- LEP ermöglicht eine differenzierte Überprüfung eines ausgewogenen Qualifikationsmix (*Skill-/Grademix*) oder von Betreuungsquoten, z. B. bezüglich des Pflegefachperson-Patienten-Verhältnisses.
- LEP bietet eine umfassende Leistungsstatistik: Die Art der Leistung, der Zeitpunkt ihrer Erbringung und der für die Durchführung erwartete oder tatsächlich benötigte Zeitaufwand wird ausgewertet.

2 Die LEP-Klassifikationen

2.1 Grundprinzip einer Klassifikation

Eine Ordnung ist eine Unterteilung von Einheiten nach einem bestimmten Prinzip. Ein Ordnungsprinzip ist beispielsweise die Klassifikation mit ihrer Unterteilung von Einheiten in Klassen auf unterschiedlichen Hierarchieebenen. Diese Klassen, die auch als Gruppen, Kategorien oder Kapitel bezeichnet werden, sind weiter unterteilt. Jede Klasse hat einen Klassentitel, der den Inhalt der Klasse wie eine Überschrift bezeichnet. Jede Klasse trägt neben der textlichen Begriffsausprägung⁸ in der Regel einen (alpha-)numerischen Code (Schlüsselnummer, Notation). Eine Einheit wird einer bestimmten Klasse zugeteilt, indem sie mit dem Code dieser Klasse „codiert“ wird.

Eine Annahme könnte sein, dass beim Aufbau von Klassifikationen quasi eine naturgegebene Auswahl von Inhalten und Strukturen vorhanden ist. Dies ist nicht der Fall. Das Anwendungsziel der Klassifikation bestimmt deren Aufbau und die Auswahl. Diese Erkenntnis ist keinesfalls banal und zentral für das Verständnis von Klassifikationen, denn die Auswahl entscheidet, welche Information schliesslich in einer Klassifikation übrig bleibt. Die Auswahl gründet also nicht nur auf den betrachteten Daten – dem „Objekt“ selbst –, sondern auch auf der Zielsetzung der Klassifikation; der Kontext der Fragestellung bzw. das „Subjekt“ sind also ebenfalls relevant. Je nach Fragestellung ändern die Sichtweisen und somit auch die Auswahl der für sie relevanten Information (Straub, 2009, S. 63–68). Für das Sachverständnis von Klassifikationen, also auch für jenes der LEP-Klassifikation der Leistungen, gilt es daher stets zu beachten, dass die Inhalte, die Einteilung der Klassen und ihr Detaillierungsgrad durch das Anwendungsziel der Klassifikation selbst bestimmt werden.

Zudem sind Klassifikationen als notwendige Ergänzung zu Terminologien⁹, z. B. beim Terminus „Flüssigkeit verabreichen“, für die Codierung von Daten zu Auswertungszwecken zu verstehen (vgl. Abb. 8, S. 23). Terminologien und Klassifikationen sollten als sich ergänzend betrachtet werden (WHO, 2007a, S. 7). Für die Beschreibung der Handlungen und für die Kommunikation zwischen den professionellen Gesundheitsfachpersonen und beispielsweise den Leistungsvergütern braucht es eine Terminologie. Für die inhaltliche Unterteilung (Strukturierung) der Terminologie der Handlungen ist eine Klassifikation nötig (Appenzeller, 2002).

LEP besteht in der Hauptsache aus der Klassifikation der Leistungen professioneller Gesundheitsfachpersonen. Daneben stehen vier weitere Nebenklassifikationen zur Verfügung. Um die klassifizierten Leistungen umfassend auswerten zu können, sind in der Regel Codes aus diesen Nebenklassifikationen nötig. Sie machen die Auswertungen der Leistungen aussagekräftig. Für jede Auswertung gibt es definierte Codes und je nach Fragestellung bestimmte Berechnungsregeln.

⁸ Deskriptor

⁹ Fachwörter, Fachbegriffe, Fachsprachen; Fachwortschatz.

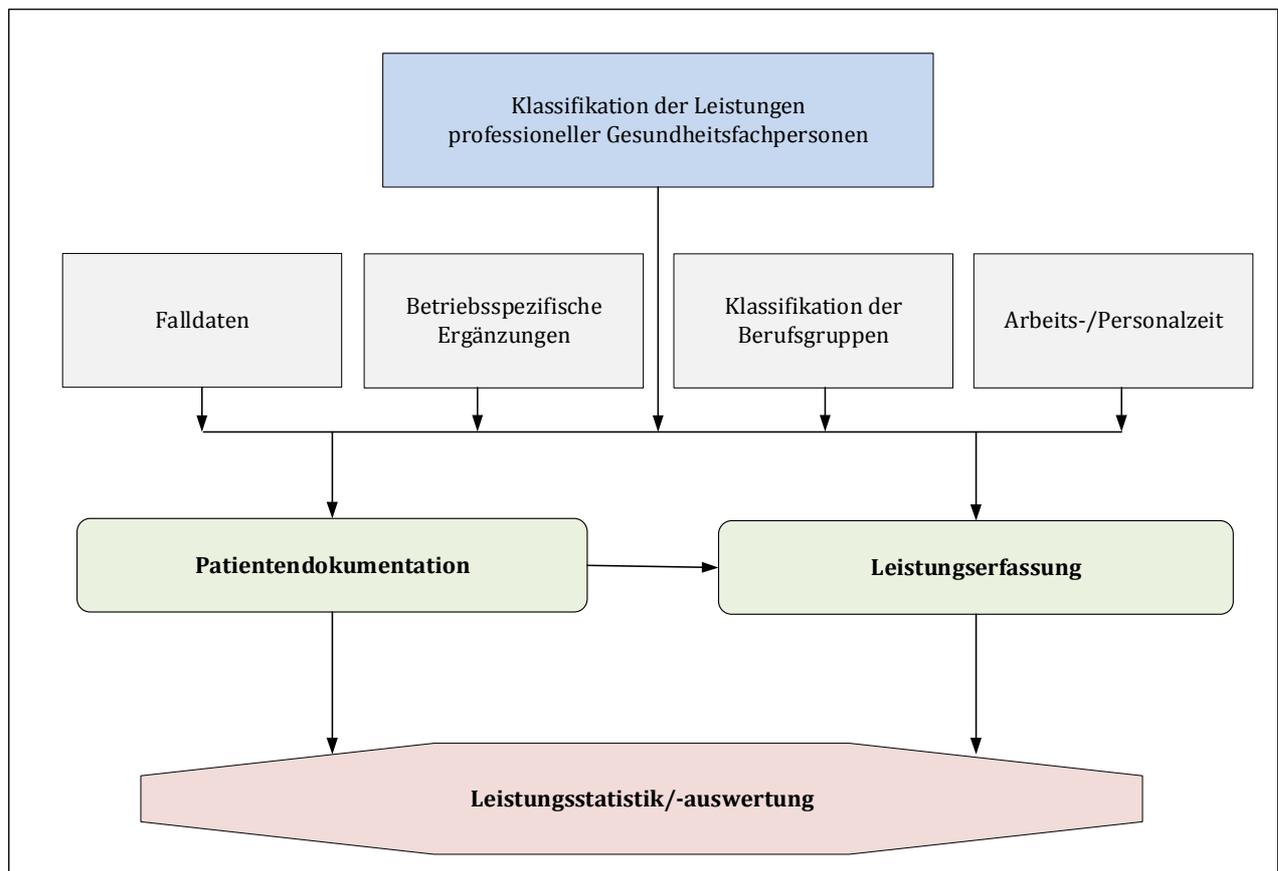


Abb. 6: Hauptklassifikation und Nebensklassifikationen von LEP

2.2 Klassifikation der Leistungen professioneller Gesundheitsfachpersonen

Diese LEP-Klassifikation unterteilt als Einheit die Fachbegriffe der Handlungen professioneller Gesundheitsfachpersonen nach bestimmten Kriterien in Klassen (vgl. Abb. 8, S. 23). Sie will eine praktikable und nützliche Klassifikation für die Akteure im Gesundheitswesen sein, indem Leistungsdaten, die sich an den Zielen des Gesundheitsbetriebs orientieren, auf den dafür passenden hierarchischen Stufen der Klassifikation codiert, abgelegt, abgerufen und ausgewertet werden können (Gaus, 2005; ISO, 2007, S. 6; Oemig, 2011; WHO, 2007b; Zaiss et al., 2005). Je nach Zielsetzung eines Gesundheitsbetriebs müssen mehr oder weniger detaillierte Daten vollständig oder teilweise vorliegen. Die Ordnung der LEP-Klassifikation bildet die Basis für die Auswahl der geeigneten Daten und für ihre Verarbeitung. Sie ist der grundlegende Baustein für die Anwendung von LEP (siehe 1.2, S. 5).

2.2.1 Konzeptueller Rahmen

Unter einer LEP-Leistung wird aus verhaltensorientierter Sicht die Ausführung einer Handlung verstanden¹⁰, die in einem bestimmten Zeitrahmen erbracht wird (vgl. Abb. 7, unten). Zudem wird davon ausgegangen, dass Gesundheitsfachpersonen auf eine bestimmte Art und Weise und mit einem bestimmten Ergebnis vor Augen handeln.

¹⁰ Z. B. innerhalb der Behandlungskette die Ausführung von physischen oder psychosozialen Handlungen.

LEP-Leistungen werden *primär* an, mit oder für Personen erbracht, z. B. die Leistung einer Hebamme, eines Physiotherapeuten, einer Pflegefachperson oder einer Ärztin an einer Patientin zur Linderung der Schmerzen (Leistungen *mit Fallzuordnung*, siehe 2.2.4, S. 24). Primäre Leistungen ergeben sich aus dem Existenzsein eines Menschen, der aufgrund seines Gesundheitszustand einen Bedarf an Leistungen hat, wobei diese Leistungen zum Zweck der Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege erbracht werden. Der Mensch als Leistungsempfänger¹¹ kann während des Leistungsgeschehens präsent sein, sich dabei aktiv oder passiv verhalten¹², oder nicht präsent sein (*direkte* und *indirekte* Interventionen, siehe 2.2.4.2, S. 26). Die Ausrichtung auf einen einzelnen Leistungsempfänger kann auf mehrere Patienten sowie auf Angehörige und weitere Betroffene erweitert sein, z. B. bei den Leistungen „Verhaltenstraining durchführen“ (in Gruppen) oder „Beratung durchführen“ (von pflegenden Angehörigen).

Das vollständige Leistungsspektrum einer Gesundheitsfachperson oder eines Gesundheitsbetriebs ergibt sich, wenn diejenigen Leistungen hinzugenommen werden, die *sekundär*, zur Unterstützung der primären Leistungserbringung respektive des Behandlungsprozesses durchgeführt werden, z. B. die Ausbildung von Studierenden, die Qualitätssicherung, Teamgespräche oder die Materialwartung (Leistungen *ohne Fallzuordnung*, siehe 2.2.4, S. 24).

Aus ergebnisorientierter Sicht können sich (LEP-)Leistungen im Vergleich zur verhaltensorientierten Sicht nicht nur darin äussern, dass auf eine bestimmte Art und Weise mit einem bestimmten Ergebnis vor Augen gehandelt wird, sie manifestieren sich auch *im Ergebnis* der Handlung selbst (vgl. Abb. 7).

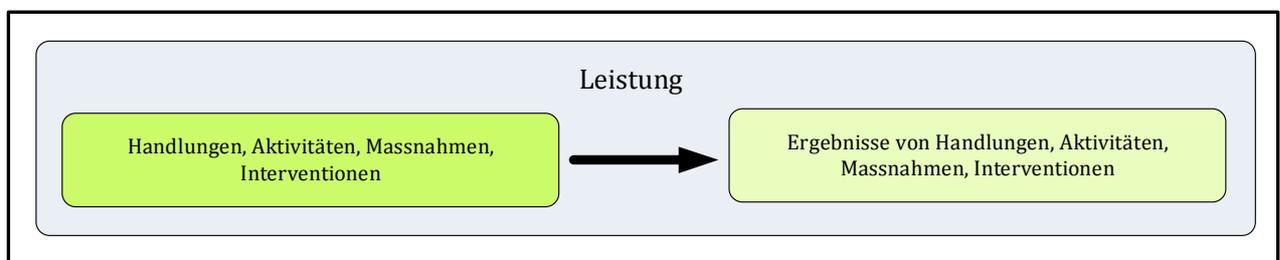


Abb. 7: Begriffsklärung „Leistung“

Aus dieser Sicht ist eine Leistung von Gesundheitsfachpersonen das Ergebnis von Handlungen, die beispielsweise bezüglich der Verbesserung und der Erhaltung des Gesundheitszustandes oder der Linderung von Leiden bewertet werden können.

Aus beiden Sichtweisen betrachtet kann Leistung sowohl als eine Handlung (Prozess) wie auch als ein Ergebnis (vgl. Abb. 7, oben) verstanden werden. Leistungen als Prozess und als Ergebnis sollten möglichst gleichrangige Bedeutungen zugemessen werden. Dabei sind auch die immateriellen und materiellen Rahmenbedingungen respektive die Kontextstrukturen, unter denen die Leistungen von

¹¹ Patientin, Klient, Bewohnerin, Fall, Kundin.

¹² Aktiv bei der Aneignung von Wissen bei der Edukation, oder passiv bei der Bewusstlosenlagerung.

Gesundheitsfachpersonen erbracht werden, zu berücksichtigen. Leistungen als Handlung oder Ergebnis sind nichts Absolutes, sondern kontextabhängig, d. h. sie sind abhängig von den Strukturen, in denen sie erbracht werden. Die Patientenmerkmale bzw. Assessments und Diagnosen, die Merkmale der Gesundheitsfachpersonen und jene der Interaktion zwischen dem Patienten und der Gesundheitsfachperson sowie die Merkmale des Versorgungssettings des Gesundheitsbetriebs charakterisieren diese Strukturen. Vereinfacht kann der konzeptuelle Rahmen von LEP-Leistungen auf die drei klassischen Qualitätsdimensionen von Donabedian (1966), Struktur, Prozess und Ergebnis, abgestützt werden. (BaRos, 2011, S. 6–7; Lee & Mills, 2000, S. 67–69; Pfaff, 2010, 26, 29)

Vorerst können LEP-Leistungen mit Fokus auf die Strukturen und den Prozess bewertet werden, z. B. werden die Gründe für eine Leistung beurteilt, die Anzahl der erbrachten Leistungen, der für die Leistungserbringung benötigte zeitliche Aufwand in Stunden, die dafür benötigten Ressourcen oder wer die Leistung wo und wann erbracht hat. Nebst diesen tendenziell auf die Effizienz hin ausgerichteten, deskriptiven und mengenmässigen Aussagen (z. B. Häufigkeitsverteilungen, Variabilität) ist der Fokus auch auf das Ergebnis, also den Nutzen bzw. den Wert der Leistungen zu richten (z. B. Wahrscheinlichkeiten und statistische Modelle zur Wirkung und zum Nutzen einer Leistung für Patienten). Dabei sind seit Langem Bestrebungen im Gange, die Massstäbe, nach denen Leistungen beurteilt werden, von der Aufwands- zur Ergebnisseite hin zu verschieben, sodass gemessen wird, ob die *richtigen* Dinge richtig getan werden (Gray, Shepperd, Ison, Lees & Pearce-Smith, 2009, S. 45)¹³. Die Messung der Outcomequalität der Patienten sollte in den Mittelpunkt gestellt werden (Bürki, Kuster & Baumberger, 2010, S. 24).

Die Beurteilung von Leistungen der Gesundheitsfachpersonen kann nicht einseitig respektive nur aus einer Perspektive erfolgen, sofern der einzuschlagende Weg konsensorientiert sein soll und beispielsweise ein akzeptables Kosten-Nutzen-Verhältnis der Leistungen erreicht werden soll (Gutzwiller et al., 2012, S. 2). Der Nutzen und der Wert von Leistungen der Gesundheitsfachpersonen hängt von der Perspektive des Akteurs ab, der die Beurteilung vornimmt. So legen beispielsweise Patienten, Leistungserbringer, Leistungsvergüter, Behörden und Industrievertreter den angebotenen oder erbrachten Leistungen unterschiedliche Kriterien der Bewertung zugrunde (Gutzwiller et al., 2012, S. 6; Krempkow, 2005, S. 17–18). Bei der Beurteilung von Leistungen können mindestens drei Perspektiven berücksichtigt werden, die des Patienten (optimale Behandlung), jene der Medizin (medizinisch sinnvolle Leistungen) sowie diejenige der Ökonomie (Kosten-Nutzen-Relation, Vermeidung von negativen Effekten für Dritte, Vermeidung von Rationierung) (Gutzwiller et al., 2012, S. 1–2).

Eine unterschiedliche Leistungsbeurteilung – je nach Sichtweise – kann beispielsweise auch anhand der Leistung eines Schwergewichtsboxers und der Leistung einer Eiskunstläuferin angedeutet werden. Intuitiv lässt sich erahnen, dass jede Disziplin bei einem Vergleich und einer Beurteilung der

¹³ „Doing the right things right.“

Leistungen ihr eigenes Verständnis von Leistung und Erfolg anwenden wird. Jede Disziplin hat ihre eigenen Regeln und Messtechniken und stellt unterschiedliche Anforderungskriterien an die Bewertung einer Leistung in Bezug auf körperliche Kraft, Durchhaltevermögen, Konzentration, Geschicklichkeit oder graziösem Auftreten (Schedler, 2005, S. 11). Analog zu diesem Beispiel aus der Welt des Sports verhält es sich mit Leistungen von Gesundheitsfachpersonen. Auch hier hat jede Fachdisziplin (z. B. die Medizin oder die Pflege) ihre eigenen Regeln und Messtechniken und kann aus verschiedenen Sichtweisen bewertet werden, z. B. bezüglich der körperlichen Funktionalität oder bezüglich der Interaktion zwischen der Gesundheitsfachperson und dem Patienten. Wiederum entscheidet auch hier das Leistungsverständnis der Auswertenden darüber, ob eine Leistung „gut“ oder „schlecht“ war, wobei es sich bei diesen Personen um Gesundheitsfachpersonen am *Point of Care*, um Managementpersonen, Qualitätsbeauftragte, Ausbildungsverantwortliche, Wissenschaftlerinnen, Controller oder Leistungsvergüter handeln kann. Abschliessend lässt sich feststellen, dass im Gesundheitswesen keine bestimmten und absoluten Leistungsindikatoren vorliegen. Bei der Beurteilung von Leistungen der Gesundheitsfachpersonen sind demnach die Perspektiven mehrerer Akteure zu berücksichtigen. Leistungsbeurteilung ohne Berücksichtigung verschiedener Perspektiven wird als wenig sinnvoll angesehen, da sie das Risiko der Fehlinterpretation erhöht (Krempkow, 2005, S. 17–18).

Je nach Perspektive können den LEP-Leistungen für ihre Bewertung verschiedenste Kenngrössen zugeordnet werden, z. B. Outcomes, Qualitätsindikatoren, Personalzeiten oder Erlöse. In den LEP-Produkten und Auswertungen sind den Leistungen *standardmässig* eine bestimmte Anzahl und Kombination von Kenngrössen zugeordnet, um die Leistungsdaten aus möglichst verschiedenen Perspektiven beurteilen zu können. Allerdings ist auf obigem Hintergrund entscheidend zu beachten, dass die standardisierten LEP-Kenngrössen für die Interpretation keine absoluten Leistungsindikatoren repräsentieren wollen und nicht jede Sichtweise vollständig abdecken.

2.2.2 Klassifikationsstruktur

Die LEP-Klassen der Leistungen der Gesundheitsfachpersonen sind nach dem Kriterium der Hierarchie anhand von Stufen monohierarchisch aufgebaut. Die vier hierarchischen Stufen werden aufsteigend als *Aggregationsstufen* bezeichnet. Die höhere Stufe ist immer ein Zusammenschluss der nächsten Stufe, z. B. bilden mehrere Interventionen zusammen eine Leistungsuntergruppe oder mehrere Leistungsuntergruppen zusammen eine Leistungsgruppe. In absteigender Richtung werden die vier hierarchischen Stufen als *Detaillierungsstufen* bezeichnet (Abb. 8, unten).

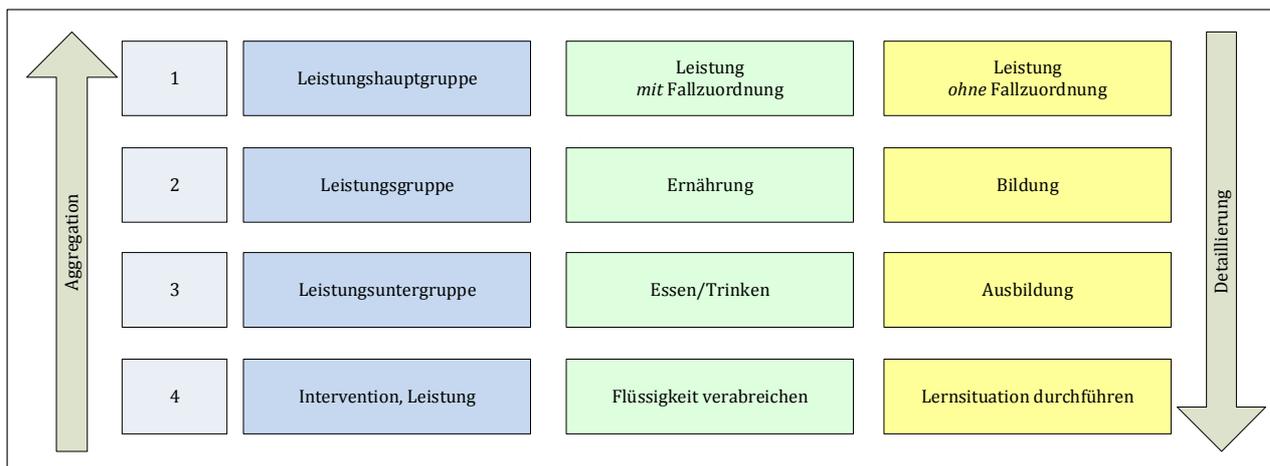


Abb. 8: Das Ordnungsprinzip der LEP-Klassifikation der Leistungen

Auf Stufe 1 ist der Aggregationsgrad am höchsten, auf Stufe 4 ist der Detaillierungsgrad am höchsten.¹⁴ Die Stufen 1 bis 4 absteigend sind die Klassen der Handlungen, die definiert sind als

- Leistungshauptgruppe (Einsteller; 1),
- Leistungsgruppe (Zweisteller; 1.1),
- Leistungsuntergruppe (Dreisteller; 1.1.1) und
- Gesundheitsintervention oder Einzelleistung (Viersteller; 1.1.1.1).

(vgl. Abb. 8, 2.2.4, S. 24 und 2.2.4.2, S. 26). Infolgedessen umfasst die Systematik der LEP-Klassifikation der Leistungen für die Strukturierung in ihrer Gesamtheit einen vierstelligen Nummerncode.

Die Interventionen (siehe 2.2.4.2, S. 26) sind den Leistungen *mit* Fallzuordnung zugeordnet, z. B. „Flüssigkeit verabreichen“. Die restlichen Leistungen auf der 4. Stufe werden als Einzelleistung bezeichnet und sind den Leistungen *ohne* Fallzuordnung zugeordnet, z. B. „Lernsituation durchführen“ (vgl. Abb. 8).

2.2.3 Zuordnung von Informationseinheiten

Den LEP-Leistungen sind auf den unterschiedlichen Aggregationsstufen Informationseinheiten¹⁵ wie Definitionen, Ein- und Ausschlüsse, Erfassungsregeln, Zeitwerte oder Tarifpositionen hinterlegt (siehe 2.2.4, S. 24). Weitere Informationseinheiten wie betriebsspezifische Ergänzungen, Falldaten, Berufsgruppen oder die Arbeitszeit sind in den LEP-*Nebenklassifikationen* angeordnet (siehe 2.3, S. 34). Diese Informationseinheiten können mit Hilfe der Nebenklassifikationen systematisch erfasst oder aus anderen Betriebssystemen übernommen sowie anschliessend den LEP-Leistungen zugewiesen werden.

¹⁴ Die Verwendung der unteren Stufen ermöglicht es, die inhaltliche Nachvollziehbarkeit zu steigern.

¹⁵ Attribute; Eigenschaften.

Die LEP-Leistungsdaten setzen sich demnach im Kern zusammen aus den Leistungen selbst sowie aus den hinterlegten und zugewiesenen Informationseinheiten. Die erfassten Leistungsdaten wiederum können für LEP-Auswertungen und Datenvergleiche benutzt aber auch in andere Systeme übermittelt werden (vgl. Abb. 25, S. 77).

2.2.4 Definition der Leistungsarten

Aufgrund gemeinsamer und unterschiedlicher Eigenschaften je Aggregationsstufe werden vier Leistungsarten unterschieden (vgl. Tab. 3).

Leistungshauptgruppe	Leistungen mit Fallzuordnung Diese Leistungshauptgruppe erfasst Interventionen, die einer Patientin/einem administrativen Fall zugeordnet sind und einen bestimmbareren Zeitaufwand haben. Die einzelnen Interventionen werden nach unterschiedlichen therapeutischen Ansätzen (Konzepten, Methoden, Standards, Richtlinien) durchgeführt. Sie werden im Zusammenhang mit Gesundheitszuständen (Assessments, Diagnosen, Zielen, Outcomes) geplant und durchgeführt.
Leistungsgruppe	Begleitung/Betreuung Diese Leistungsgruppe erfasst Interventionen im Zusammenhang mit der Begleitung, dem Transport und der Betreuung von Patientinnen.
Leistungsuntergruppe	Risikoverminderung Diese Leistungsuntergruppe erfasst Interventionen im Zusammenhang mit Selbst- und Fremdgefährdung.
Intervention	Beratung durchführen Strukturiert und zielorientiert einen Kommunikationsprozess zur Kompetenzförderung ausführen.

Tab. 3: Beispiele von Definitionen unterschiedlicher Leistungsarten

2.2.4.1 Leistungen mit und ohne Fallzuordnung

Die Leistungshauptgruppe wird nach dem Kriterium „Art der Leistung“ unterteilt (vgl. Abb. 8, S. 23 und Abb. 9, unten; Baker, 1998; Besson, 2013, S. 207, 223; Dussault, 2011, S. 11; Huber, 2003, S. 17; ICN, 2002; InEK, 2007, S. 132–137; Morris, MacNeela, Scott, Treacy & Hyde, 2007, S. 468; Sovie & Smith, 1986; Thibault, 1990, S. 28).

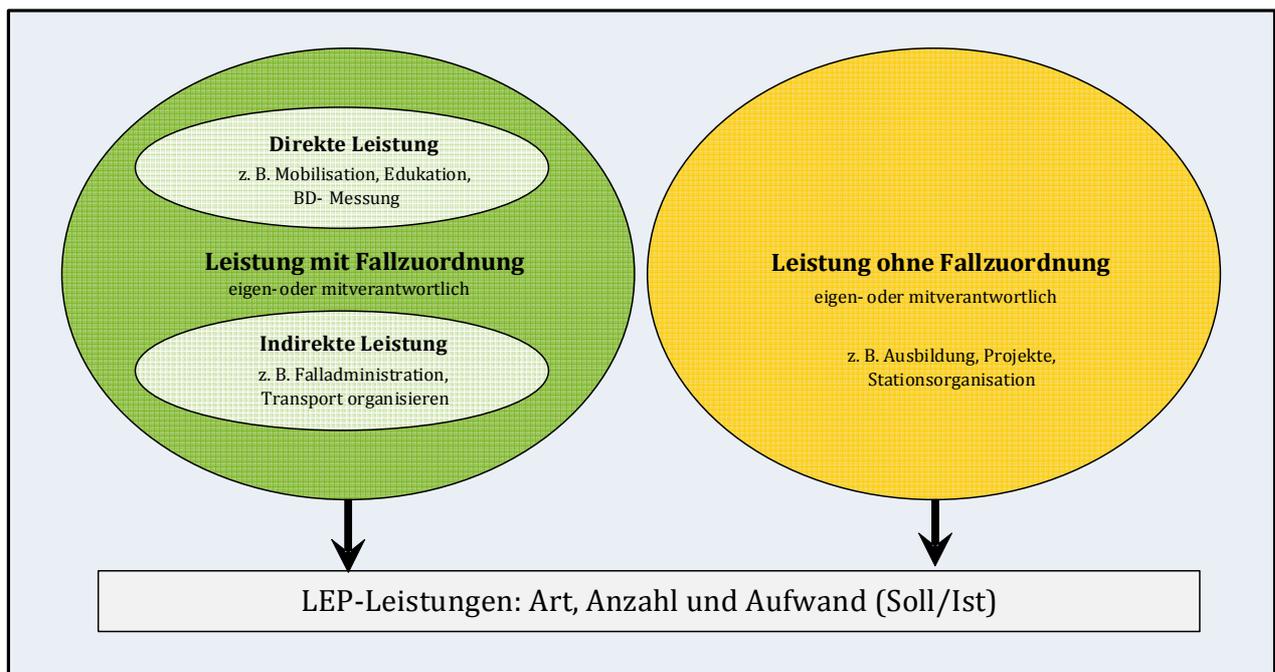


Abb. 9: Leistungen mit und ohne Fallzuordnung

Leistungen mit Fallzuordnung werden „mit“, „am“ oder „für“ einen Menschen durchgeführt und können einem administrativen Fall zugeordnet werden. Diese Leistungen werden nach unterschiedlichen therapeutischen Ansätzen (Konzepten, Methoden, Standards, Richtlinien) durchgeführt. Sie werden im Zusammenhang mit Gesundheitszuständen (Assessments, Diagnosen, Zielen, Outcomes) geplant und erbracht. Für die Kostenrechnung werden sie benötigt, um die direkt auf den Kostenträger (administrativen Fall) bezogenen Leistungen zu erstellen.

Leistungen ohne Fallzuordnung sind Leistungen zur Unterstützung, Gewährleistung und Weiterentwicklung der Behandlungs- und Betriebsprozesse, die keinem administrativen Fall zugeordnet werden. Sie können mittels geltenden Kalkulations- und Betriebsvorgaben auf den Einzelfall umgelegt oder gezielt ausgesondert werden. Für die Kostenträgerrechnung müssen sie nicht eigens erfasst werden, sie werden über einen Kostensatz miteingerechnet respektive auf den Kostenträger (administrativen Fall) umgelegt (vgl. Tab. 2, S. 12).

2.2.4.2 Direkte und indirekte Interventionen

Eine LEP-Gesundheitsintervention ist in Anlehnung an die ICHI¹⁶ eine Handlung, die im Auftrag einer Person oder der Bevölkerung durchgeführt wird, um die Gesundheit, Funktionen oder Gesundheitszustände einzuschätzen und zu modifizieren oder zu verbessern (WHO-FIC Family Development Committee, 2012, S. 6).

Als Gesundheitsinterventionen werden die Leistungen *mit* Fallzuordnung auf der 4. Aggregationsstufe bezeichnet, die „mit“, „am“ oder „für“ Menschen mit einem Bedarf an Gesundheitsinterventionen im Rahmen des Behandlungs- und Pflegeprozesses durchgeführt werden (vgl. Abb. 8, S. 23). Sie werden anhand der Merkmale in *direkte* und *indirekte* Interventionen unterteilt (Dussault, 2011; Morris et al., 2007; Sovie & Smith, 1986):

Direkte Gesundheitsinterventionen werden „mit“ oder „am“ Menschen mit einem Bedarf an Gesundheitsinterventionen im Rahmen des Behandlungs- und Pflegeprozesses durchgeführt, z. B. „Flüssigkeit verabreichen“, „Bewegungstraining durchführen“, „Beratung zur Geburt durchführen“ oder „Injektion i.v. verabreichen“.

Indirekte Gesundheitsinterventionen werden „für“ einen Menschen mit einem Bedarf an Gesundheitsinterventionen im Rahmen des Behandlungs- und Pflegeprozesses durchgeführt, z. B. „Patientendokumentation führen“, „Patiententermin organisieren“ oder „Dokument für Leistungsvergüter erstellen“.

Es gilt zu beachten, dass indirekte Interventionen nicht mit den Einzelleistungen ohne Fallzuordnung der 4. Aggregationsstufe verwechselt werden dürfen (Abb. 9, S. 25).

2.2.4.3 Zusammensetzung einer Leistung

In der Regel setzt sich eine Intervention oder Einzelleistung aus der Information der Leistungsempfänger, der Vorbereitung, der Durchführung, der Beobachtung, dem Einsatz von Geräten/Hilfsmitteln, der Nachbereitung sowie der Dokumentation zusammen. Dies ist für die Dokumentation und Erfassung von Leistungen relevant und wird als *Dokumentations-* oder *Erfassungsgrundsatz* bezeichnet. Mit der Einhaltung des Grundsatzes werden eine zu detaillierte Patientendokumentation und Leistungserfassung sowie eine Übererfassung einzelner Leistungen vermieden.

Der Ablauf der Leistung „Wunde versorgen“ setzt sich beispielsweise zusammen aus

- dem Einlesen in die Patientendokumentation,
- der Information der Patientin über die anstehende Leistung, den Zustand der Wunde usw.,
- der Vorbereitung des Verbandmaterials,
- der Reinigung und dem Verbinden der Wunde,

¹⁶ International Classification of Health Interventions (Internationale Klassifikation von Gesundheitsinterventionen).

- der Beobachtung der Wundverhältnisse,
- dem Einsatz des Verbandmaterials,
- der Entsorgung des Verbandmaterials sowie
- dem Eintrag in die Wunddokumentation.

In den einer Leistung jeweils zugeordneten Zeitwerten ist der ganze Handlungsablauf gemäss Grundsatz enthalten (siehe 2.2.6, S. 32).

2.2.4.4 Ein- und Ausschlüsse

Eine LEP-Leistung ist eine für sich unabhängige Handlung innerhalb des Handlungsflusses in der Praxis. Sie kann je nach Handlungsfluss aber auch nur Teil einer Handlung sein, d. h. „Nagelpflege durchführen“ kann beispielsweise situativ losgelöst von anderen Leistungen stattfinden oder als Teil von „Teilkörperkörperpflege durchführen“. Um die Leistungsdokumentation und -erfassung in solchen Praxissituationen zu unterstützen, sind den Interventionen und Einzelleistungen stellenweise Ein- und/oder Ausschlüsse zugeordnet.

Die *Einschlüsse* (Inklusionen) beziehen sich auf Verbindungen zwischen Leistungen, bei denen eine Leistung oder mehrere Leistungen Teile einer anderen Leistung sein können. Im Einschluss sind Sachverhalte und Codes benannt, die situativ Teil der jeweiligen Intervention sein können, z. B. ist „Teilkörperpflege durchführen“ zu codieren, wenn „Brust waschen“, „Arme waschen“ und „Rücken waschen“ innerhalb eines Handlungsverlaufs durchgeführt werden (vgl. Tab. 4).

Name
Arme waschen
Brust waschen
Gesäss waschen
Gesicht/Hände waschen
Haare frisieren
Intimbereich waschen
Körperpflegemittel vor-/nachbereiten
Mund/Zähne reinigen
Nagelpflege durchführen
Rücken waschen

Tab. 4: Beispiele von Einschlüssen der Leistung „Teilkörperpflege durchführen“

Die *Ausschlüsse* (Exklusionen) beziehen sich in LEP auf Leistungen, die nicht mit dem Code dieser Intervention, sondern mit einem anderen, explizit aufgeführten Code zu codieren sind, z. B. ist anstelle von „Teilkörperpflege durchführen“ eine „Ganzkörperwäsche durchführen“ zu codieren, wenn alle Teilbereiche des Körpers innerhalb eines Handlungsverlaufs gereinigt werden.

Name
Bad durchführen
Duschen durchführen
Ganzkörperwäsche durchführen

Tab. 5: Beispiele von Ausschlüssen der Leistung „Teilkörperpflege durchführen“

2.2.4.5 Besondere Leistungsarten

Mit Bezug auf die LEP-Anwendung sind besondere Leistungsarten innerhalb der Klassifikation zu beachten.

2.2.4.5.1 Anders spezifizierte Leistungen

Jede Gruppe enthält eine „Restklasse“ für anders spezifizierte Leistungen. Mit den Leistungen „anders spezifiziert“, z. B. Bewegung anders spezifiziert oder Ausbildung anders spezifiziert, werden Leistungen erfasst, die zum jeweiligen Zeitpunkt nicht Inhalt der LEP-Klassifikation sind. Die Besonderheit dieser Leistungen liegt in ihrem Anwendungszweck. Sie dienen der

- Identifikation und kurzfristige Überbrückung inhaltlicher Klassifikationslücken.
Anders spezifizierte Leistungen ermöglichen die kurzfristige Dokumentation bzw. Erfassung von Leistungen, die in der LEP-Klassifikation fehlen. Diese werden in die nächste Version aufgenommen und sichern die Inhaltsvalidität und Vollständigkeit der Klassifikation (Exhaustivität). Bis zur Fertigstellung der nächsten Version erhält der Anwenderbetrieb in der Regel einen Vorschlag der LEP AG zur Überbrückung mit einer betriebsspezifischen Intervention (siehe 2.3.1, S. 34 und Tab. 8, S. 35).
- Identifikation und Elimination von Verständnis- und Anwendungsproblemen.
Aufgrund von Mängeln, z. B. in den Bereichen Schulung, Klassifikationsverständnis, Verstehen des Aggregations- oder Detaillierungsmechanismus oder Benutzerfreundlichkeit der Software, wird eine LEP-Intervention nicht gefunden. Werden die unter „anders spezifiziert“ Leistungen codierten Einheiten evaluiert, können Mängel identifiziert und gezielt behoben werden.

Der Zeitwert heisst „DF“ (Defaultwert für Leistungen „anders spezifiziert“) und hat einen Nullwert (vgl. Tab. 7, S. 32).

2.2.4.5.2 Leistungen ohne Fallzuordenbarkeit

Kann in der praktischen LEP-Anwendung eine Leistung mit Fallzuordnung, d. h. eine direkte oder indirekte Intervention, dem betreffenden Fall nicht zugeordnet werden, weil kein administrativer Fall eröffnet wurde, z. B. im KIS-System, wird sie unter der Hauptgruppe „Leistungen ohne Fallzuordnung“ unter der Leistungsuntergruppe „Leistungen ohne Fall“ erfasst. Beispielsweise wenn ein Patient eine Pflegefachperson im Krankenhaus anruft und von ihr eine ausführliche Beratung zu einem Verbandwechsel benötigt und die Pflegefachperson diese Leistung nachträglich nicht einem Fall zugeordnet verbuchen kann.

Der Zeitwert heisst „D“ (Defaultwert) und hat einen Nullwert (vgl. Tab. 7, S. 32).

2.2.4.5.3 Sachliche und persönliche Verteilzeit

Wie sinnvoll und gültig es im Zusammenhang mit der Arbeitszeit grundsätzlich sein kann, bei der Leistungs- und Zeiterfassung und in Auswertungen von einer hundertprozentigen Auslastung der Personalzeiten mit Leistungsaufwandzeiten auszugehen, ist kritisch zu hinterfragen. Anteile der Arbeitszeit, die zur Abdeckung organisatorischer Unvollkommenheiten oder zur Erfüllung personenbezogener Bedürfnisse erforderlich sind, können als Verteilzeiten bezeichnet werden (KDA, 2005; Mølgaard, 2000, S. 43–44). Diese Zeit steht dem Gesundheitsbetrieb für die Durchführung von Leistungen nicht zur Verfügung („Verlustzeit“). Über sie sollte im Zusammenhang mit dem Leistungsgeschehen, mit der Personalplanung oder mit Produktivitätsmessungen nicht hinweggesehen werden. Zu den Verteilzeiten zählen:

- sachliche Verteilzeiten, z. B. wegen organisatorischer oder führungsbedingter Unvollkommenheiten, wegen Störungen im Arbeitsfluss, unkoordinierter Arbeitsabläufe, unklarer Arbeitsanweisungen oder wegen Wartezeiten bzw. des Wartens auf Informationen oder Patienten;
- persönliche Verteilzeiten, z. B. für die Erfüllung menschlicher Bedürfnisse, für Regenerationspausen, präventive Rückenentspannung, Sanitärzeiten, Erfrischung, private Gespräche, die Nahrungsaufnahme, private Verrichtungen wie das Wahrnehmen von Versicherungsterminen oder das Kontrollieren von E-Mails, die Überziehung der regulären Pausenzeit, persönliche Inkonvenienzen, nicht verschiebbare Bedürfnisse (vgl. Abb. 31, S. 88).

Es kann sinnvoll sein, die Verteilzeiten zu erfassen. Sie sind in LEP den Leistungen ohne Fallzuordnung zugeteilt. Die sachlichen Verteilzeiten können unter der Leistungsgruppe „rahmenbedingte/strukturbedingte Aufwände“ und der Leistungsuntergruppe „Wartezeit“ oder „Arbeitsunterbruch“ mit verschiedenen Einzelleistungen erfasst werden. Die persönlichen Verteilzeiten können unter der Leistungsgruppe „Rahmen-/Strukturbedingte Aufwände“ und der Leistungsuntergruppe „Arbeitsunterbruch“ mit der Einzelleistung „Persönlicher Arbeitsunterbruch“ erfasst werden.

Der Zeitwert heisst „D“ (Defaultwert) und hat einen Nullwert (vgl. Tab. 7, S. 32).

Sollen Gründe für vergleichsweise hohe Verteilzeiten recherchiert und – wenn notwendig – relevante Veränderungen der Arbeitsprozesse herbeigeführt werden, kann eine Erhebung sinnvoll sein. Ob eine Erhebung von Verteilzeiten kontinuierlich oder zeitlich begrenzt stattfinden soll, muss geklärt sein. Alternativ bieten sich Umlageschlüssel an, z. B. 5 % persönliche Verteilzeit pro Mitarbeiter (siehe 6.3, S. 87).

2.2.5 Strukturierung der LEP-Terminologie

Die Terminologie der LEP-Intervention ist in Anlehnung an den internationalen Standard des ISO-Referenzterminologiemodells für Pflegeinterventionen strukturiert (Abb. 10, unten; ISO, 2014, S. 9-13).

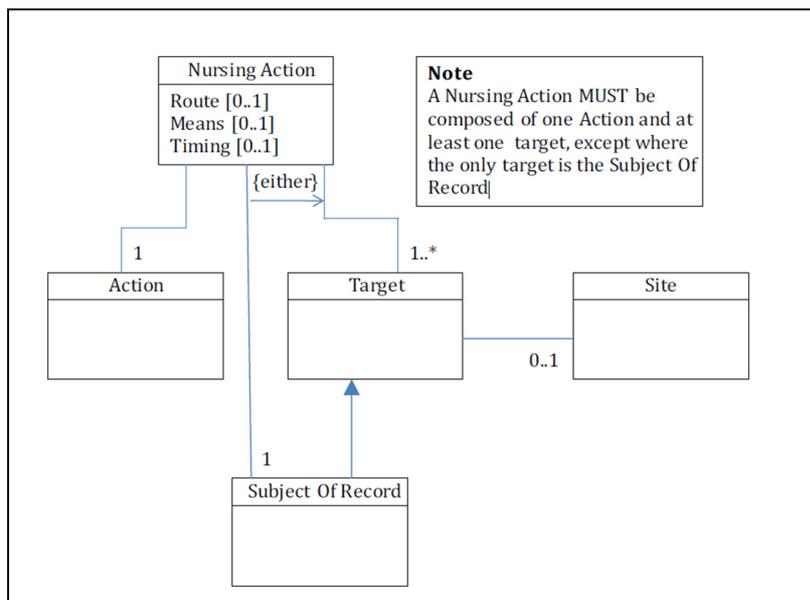


Abb. 10 Das Referenzterminologiemodell für Pflegeinterventionen (ISO, 2014, S. 10)

In Entsprechung der ISO-Norm 18104:2014 (Baumberger, Stadler & Buchmann, 2012; ISO, 2014) besteht die Bezeichnung einer LEP-Intervention aus folgenden Strukturelementen (vgl. Abb. 10):

1. einem Wort zur Handlung (*Action*; z. B. verabreichen)
2. und mindestens einem Wort zur Handlungsausrichtung (*Target*; z. B. Flüssigkeit)

Werden die obigen zwei Beispiele zusammengesetzt, ergibt sich die Bezeichnung „Flüssigkeit verabreichen“ (vgl. Abb. 8, S. 23). Zusätzlich und fakultativ können Worte aus weiteren semantischen Einheiten für die Terminologiebildung einer LEP-Intervention hinzugezogen werden (vgl. Abb. 10, oben und Tab. 6, unten):

- Zugang (*Route*)
- Mittel (*Means*)
- Terminierung (*Timing*)
- administrativer Fall (*Subject of Record*)
- Körperlokalisierung (*Site*)

Die Strukturelemente Handlung, Handlungsausrichtung und Mittel werden auch für die Bezeichnung der Interventionen in der sich im Aufbau befindenden Internationalen Klassifikation von Gesundheitsinterventionen (ICHI) verwendet (WHO-FIC Family Development Committee, 2012). Dies erleichtert strukturell ein zukünftiges Mapping von LEP auf ICHI in relevanter Weise.

Gemäss ISO-Normierung werden in LEP weder verbale Formen im Präteritum (Imperfekt, Vergangenheit) noch im Imperativ (Befehlsform, Anweisung) oder in Form einer Handlungsanleitung verwendet.

Name LEP	Achsen	Handlung	Ausrichtung	Zugang	Mittel	Lokalisation	Fall
Gelenke durchbewegen		durchbewegen	Gelenke				
Injektion i.v. verabreichen		verabreichen	Injektion	intravenös			
Vitalzeichen mit Monitor messen		messen	Vitalzeichen		Monitor		
Patientin suchen		suchen					Patientin
Nabelschnur pH-Wert messen		messen	pH-Wert			Nabelschnur	

Tab. 6: Beispiele für die Zusammensetzung der Terminologie für die LE- Interventionen

In der LEP-Klassifikation sind die einzelnen Fachworte für die Bezeichnung der Interventionen präkombiniert (vgl. Tab. 6, Spalte „Name LEP“). LEP-Interventionen sind also präkombinatorisch aufgebaut. Im Hintergrund wird auf eine multiaxiale Struktur zugegriffen, in der in den einzelnen Strukturelementen (z. B. „Mittel“) die einzelnen Fachworte (z. B. „Monitor“) eingeordnet sind. Durch die Zerlegung der Bezeichnungen der LEP-Interventionen in sprachliche Einheiten wird die Grundlage für die strukturelle Interoperabilität geschaffen (Bointner, 2008, S. 5).

Es wird schnell klar, dass anhand der semantischen Achsen jede Intervention weiter detailliert und näher bestimmt werden kann. Die Grundstruktur der LEP-Klassifikation deutet somit an, dass sie auch in der Zukunft ein grosses Entwicklungspotential hat. Beispielsweise können Interventionen wie „Gehtraining durchführen“ oder „Transfer durchführen“ mit Hilfe der Achse „Mittel“ mit Bezeichnungen für Hilfsgeräte für die Bewegung, z. B. Gehstöcke, Rollator oder Eulenburger, weiter detailliert werden. Ein anderes Beispiel: Bezeichnungen in Medikamentenlisten werden hinterlegt mit LEP-Interventionen wie „Medikament konjunktival verabreichen“ oder „Medikament peroral verabreichen“.

Wie, mit welchen und mit wie vielen zusätzlichen Strukturelementen ein Bezug zu den LEP-Interventionen hergestellt werden soll, wird die Zukunft noch weisen. Zusätzliche Elemente können für eine vollständige Abbildung von Handlungen der professionellen Leistungserbringer im Gesundheitswesen durchaus hilfreich sein. Oft werden sie bereits im Informationsmodell respektive in

der Softwareanwendung oder in der elektronischen Patientendokumentation abgebildet, zum Beispiel geplante, durchgeführte oder nicht durchgeführte Interventionen sowie Verknüpfungen der Interventionen mit Diagnosen oder mit erlösrelevanten DRG-Klassifikationskriterien.

2.2.6 Die Typologie der Zeitwerte für die LEP-Leistungen

In der Klassifikation der Leistungen professioneller Gesundheitsfachpersonen sind allen Leistungen auf den Aggregationsstufen 1 bis 4 (vgl. Abb. 8, S. 23) Zeitwerte in Form von Defaultwerten zugeordnet. (Tab. 7).

Abkürzung	Bezeichnung	Wert
D	Defaultwert	Nullwert (NULL) oder Anzahl in Minuten, z.B. 5 Minuten
DF	Defaultwert für Leistungen „anders spezifiziert“	Nullwert (NULL)
DA	Defaultwert für die aggregierte Zeiterfassung	Nullwert (NULL)

Tab. 7: Die Typologie der Zeitwerte für die LEP-Leistungen

Unter einem Defaultwert wird in LEP eine standardmässige Vorgabe für einen Zeitwert verstanden, der für die Erfassung des Zeitaufwands für die Leistungen vorgegeben wird („Startwert“, „Vorgabewert“) und geändert werden kann. Der Unterschied zu einem klassischen normativen Zeitwert oder einem Referenzzeitwert liegt also in der Veränderbarkeit. Grundsätzlich sind zwei Defaultwerte zu unterscheiden:

A Standardmässig ist ein Zeitwert in Minuten vorgegeben, d. h. während der Patientendokumentation oder Leistungserfassung ist der entsprechenden Einzelleistung oder Intervention ein Minutenwert zugeordnet.

Beispiel: Die Leistung „Seitenlagerung durchführen“ dauert im realen Anwendungsfall 5 Minuten. Der zugeordnete Defaultwert in Minuten beträgt ebenfalls 5 Minuten. Die professionelle Leistungserbringerin übernimmt während der Patientendokumentation oder Leistungserfassung den Wert „5“ für die Minuten automatisiert.

B Standardmässig ist für den Zeitwert ein Nullwert („NULL“) vorgegeben, d. h. während der Patientendokumentation oder Leistungserfassung wird der entsprechenden Einzelleistung oder Intervention nachträglich ein Minutenwert zugeordnet.

Beispiel: Die Leistung „Assessment-/Anamnese erheben“ dauert im realen Anwendungsfall 30 Minuten. Der professionelle Leistungserbringer trägt während der Patientendokumentation oder Leistungserfassung den Wert „30“ für die Minuten ein.

Der Zeitwert ist (noch) nicht bekannt, weil der Zeitaufwand für die Durchführung solcher Leistungen grossen Schwankungen unterliegen kann, z. B. wegen einer vaskulären Demenz, stark variierender Schmerzzustände oder unterschiedlicher Arbeitsabläufe.

Beide Arten von LEP-Defaultwerten können vom lizenzierten Gesundheitsbetrieb angepasst werden:

- a Der Gesundheitsbetrieb kann nach Rücksprache mit LEP einen anderen Minutenwert einsetzen (vgl. oben mit Punkt A).

Beispiel: In LEP ist für die Intervention „Seitenlagerung durchführen“ ein Defaultwert von 5 Minuten vorgegeben. Gemäss Betriebsvorgaben sind 10 Minuten einzuhalten. Der Betrieb passt den vorgegebenen Wert an und legt ihn bei 10 Minuten fest.

- b Anstelle eines Nullwerts kann ein Gesundheitsbetrieb nach Rücksprache mit LEP einen Zeitwert in Anzahl Minuten vorgeben (vgl. oben mit Punkt B).

Beispiel: In LEP ist für die Intervention „Assessment-/Anamnese erheben“ für den Defaultwert ein Nullwert vorgegeben. Gemäss Betriebsvorgaben sind 30 Minuten einzuhalten. Der Betrieb passt den vorgegebenen Nullwert an und setzt als Zeitwert 30 Minuten fest.

Der Gesundheitsbetrieb bestimmt, ob und welche vorgegebenen Minutenwerte während der Patientendokumentation oder Leistungserfassung übernommen oder angepasst werden dürfen:

- Die Leistungserbringer können den vorgegebenen Minutenwert (siehe oben A, a und b) während der Patientendokumentation oder Leistungserfassung *nicht* ändern.
- Die Leistungserbringer können den vorgegebenen Minutenwert (siehe oben A, a und b) während der Patientendokumentation oder Leistungserfassung ändern, d. h. sie können den vorgegebenen Zeitwert übernehmen oder situativ anpassen.

Beispiel: Die Leistung „Seitenlagerung durchführen“ dauert im realen Anwendungsfall 10 Minuten. Der zugeordnete Defaultwert in Minuten beträgt 5 Minuten. Die professionelle Leistungserbringerin passt während der Patientendokumentation oder Leistungserfassung den Minutenwert an, neu beträgt er „10“ Minuten.

Auf den Aggregationsstufen 1 bis 3 (Leistungshauptgruppe, -gruppe, -untergruppe; vgl. Abb. 8, S. 23) sind die Defaultwerte als Nullwert (NULL) definiert (siehe oben: B). Auf der Stufe 4 (Interventionen, Einzelleistungen) sind die Defaultwerte entweder als Nullwert *oder* als Zeitwert in Anzahl Minuten definiert (siehe oben A, a und b).

Beim Zeitwert in Anzahl Minuten (vgl. Tab. 7, S. 32) handelt es sich um einen Referenzzeitwert, der so geschätzt ist, dass eine ausgebildete und berufserfahrene Gesundheitsfachperson im Mittel die betreffende Leistung unter Einhaltung der qualitativen Standards ausführen kann. Die Differenz zwischen standardmässig vorgegebenen Minutenwerten und effektiv erfassten Minutenwerten für einzelne Leistungen können grundsätzlich analysiert werden, beispielsweise um die entsprechenden Startwerte in LEP anzupassen oder um Änderungspotentiale im Arbeitsprozess identifizieren zu können.

2.2.6.1 Zeitwerte unter zwei Minuten

Einzelne Interventionen und Leistungen mit Zeitwerten unter zwei Minuten sind nur in Ausnahmefällen in der LEP-Klassifikation der Leistungen enthalten, z. B. eine Minute für „Bolus i.v. verabreichen“. Sind entsprechende Interventionen und Leistungen in der Patientendokumentation oder Leistungserfassung eines Gesundheitsbetriebs trotzdem festzuhalten, werden sie in die LEP-Nebenklassifikation „Betriebsspezifische Ergänzungen“ eingebaut (siehe 2.3.1, S. 34).

2.3 Nebenklassifikationen von LEP

Für weitreichende und differenzierte statistische LEP-Auswertungen werden nebst den Leistungen selbst weitere verwertbare Leistungs- und Falldaten herangezogen. Dafür werden weitere Instrumente und Klassifikationen eingesetzt.

Unter einer LEP-Nebenklassifikation wird eine eigenständige Klassifikation verstanden, die parallel zur LEP-Leistungsklassifikation eingesetzt werden kann. Jede LEP-Nebenklassifikation weist eine innere Struktur auf, die mit der LEP-Leistungsklassifikation identisch ist. Nach aussen bietet die LEP-Leistungsklassifikation definierte „Andockstellen“ – respektive die erforderlichen Nahtstellen.

Die Nebenklassifikationen von LEP beinhalten ergänzende Information, die, angepasst an den Nutzungszweck, für die Patientendokumentation und Leistungsauswertung eingesetzt wird. Sind die Informationen in anderen Systemen im Betrieb bereits vorhanden, können die entsprechenden Einheiten der LEP-Nebenklassifikation in ihrer Anwendungsumgebung durch äquivalente Teile ersetzt werden.

2.3.1 Betriebsspezifische Ergänzungen

Mit der LEP-Nebenklassifikation für betriebsspezifische Ergänzungen kann ein Betrieb entsprechend seinen spezifischen Bedürfnissen eigens definierte und formalisierte gesundheitsbetriebliche Leistungen und Informationen dokumentieren, erfassen, ablegen und auswerten. Beispielsweise sind die Leistungen „Türe abschliessen“ oder „Bettgitter hochstellen“ aus rechtlichen Gründen relevant und sollen darum eigens dokumentiert werden. Dann können diese zwei Leistungen der vierten Aggregationsebene der „betriebsspezifischen Intervention“ zugeordnet werden (Tab. 8).

Nummer	Name	Aggregationsstufe
3	Betriebsspezifische Ergänzungen	1
3.1	Gruppe betriebsspezifische Ergänzungen	2
3.1.1	Untergruppe betriebsspezifische Ergänzungen	3
3.1.1.1	Betriebsspezifische Fallinformation	4
3.1.1.2	Betriebsspezifische Intervention	4

Tab. 8: LEP-Nebenklassifikation für betriebsspezifische Ergänzungen

Ein anderer Gesundheitsbetrieb will Leistungen mit Zeitwerten unterhalb von zwei Minuten erfassen (siehe 2.2.6.1, S. 34) und baut diese auf den entsprechenden Stufen ein. Wiederum ein anderer Betrieb will Handlungsanleitungen oder Haltungshinweise wie „Aktives Zuhören“, „Gespräch anbieten“ oder „Zeigen von Interesse für die Patientin“ spezifisch dokumentieren.

Betriebsspezifische Leistungen oder Informationen sollten nur nach Rücksprache mit der LEP AG dazu benutzt werden, in der LEP-Klassifikation fehlende Leistungen zu kompensieren (siehe 2.2.4.5.1, S. 28).

Nebst betriebsspezifischen Interventionen können auf der vierten Aggregationsebene auch „betriebsspezifischen Fallinformationen“ angeordnet werden (vgl. Tab. 7, S. 32), beispielsweise „Hörgerät“ oder „Brille“.

Den betriebsspezifischen Informationen (vgl. Tab. 8, oben) sind keine Zeitwerte zugeordnet, sie werden mit „IB“ abgekürzt (Information betriebsspezifische Fallinformation). Betriebsspezifische Interventionen haben einen Zeittyp „DB“ (Defaultwert betriebsspezifische Intervention) mit einem Nullwert (vgl. Tab. 7, S. 32).

2.3.2 Falldaten

Diese LEP-Nebenklassifikation dient in der Hauptsache der Erfassung und Auswertung von Daten

- zur Patientin respektive zum administrativen Fall (Stammdaten),
- zum Kontext des Leistungsgeschehens (Aufenthaltsart, Mutation; Gesundheitszustand)

(Tab. 9).

Nummer	Name	Aggregationsstufe
4	Falldaten	1
4.1	Stammdaten	2
4.1.1	Person	3
4.1.1.1	Fallnummer	4
4.1.2	Aufenthaltsart	3
4.1.2.1	Stationär	4
4.1.2.2	Ambulant	4
4.1.3	Aufenthaltsart erweitert	3
4.1.3.1	Fremdstationär	4
4.1.4	Mutation	3
4.1.4.1	Eintritt geplant	4
4.2	Zustand	2
4.2.1	Wahrnehmung	3
4.2.1.1	Desorientiertheit/Verwirrtheit	4
4.2.2	Sprache	3
4.2.2.1	Fremdsprachigkeit	4

Tab. 9: Beispiele aus der LEP-Nebenklassifikation der „Falldaten“

Die LEP-Nebenklassifikation „Falldaten“ ist hierarchisch aufgebaut, umfasst wie die Systematik der LEP-Hauptklassifikation der Leistungen (siehe 2.2, S. 19) vier numerisch verschlüsselte Aggregationsstufen und ist ohne Zeittyp konstruiert. Falldaten werden mit „I“ abgekürzt (Information zum Fall).

Der Kontext einer LEP-Leistung kann von den Gesundheitsbetrieben mit zusätzlichen Prozess- und Strukturdaten¹⁷ anhand der betriebsspezifischen Informationen (siehe 2.3.1, S. 34) erweitert erfasst werden. Beispielsweise mit Informationen zu den materiellen Rahmenbedingungen, wie bauliche Gegebenheiten, oder zu den immateriellen Rahmenbedingungen, wie Leitlinien, Regeln, Normen und Gesetze, die für die Leistungserbringung relevant sind. Aber auch mit Informationen zum körperlichen Kontext, wie körperliche Anfälligkeit und Allergien, oder zum sozialen Kontext, wie die Interaktion zwischen Gesundheitsfachperson und Patient und die Praxisorganisation/Führung (Pfaff, 2010).

2.3.3 Die Klassifikation der Berufe

Diese Nebenklassifikation von LEP dient einerseits dazu, das Leistungsgeschehen im Gesundheitswesen im Zusammenhang mit der Berufs- und Berufsausbildungsstruktur für das Personalmanagement genau zu beschreiben und zu analysieren. Andererseits hilft sie mit, Entscheidungen für Unterstützungs- und Managementprozesse zu treffen. Dafür werden die Leistungen mit den Berufen der Leistungserbringer verknüpft, z. B. wird die Leistung „Kriseninterventionsgespräch durchführen“

¹⁷ Kontextstruktur, die materiellen und immateriellen Rahmenbedingungen, die bei der Erbringung der Leistungen vorherrschen.

von einer diplomierten Pflegefachperson FH dokumentiert, und für die Leistungsauswertung wird das Leistungsprofil der verschiedenen Berufe miteinander verglichen.

Die „LEP-Klassifikation der Berufe“ ordnet vornehmlich im Gesundheitssystem angesiedelte Berufe. Die Angehörigen dieser Berufe, z. B. Hebammen, Pflegefachpersonen oder Logopäden, stellen die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung sicher (BFS, 2012; BMG, 2015; KLDB, 2011). Um sich weiterentwickeln zu können, steht die LEP-Klassifikation anderen Berufsfeldern prinzipiell offen, z. B. verwaltenden Berufen, Qualitätsbeauftragten im Gesundheitswesen oder Wellnessberufen. Die Klassifikation ist hierarchisch aufgebaut und umfasst vier numerisch verschlüsselte Gliederungsebenen (vgl. Tab. 10).

Nummer	Name	Aggregationsstufe
3	Geburtshilfe	1
3.1	Hebammen	2
3.1.1	Hebammen mit Diplom	3
3.1.1.1	Dipl. Hebammen FH	4
3.1.2	Hebammen in Ausbildung FH	3
3.2.2.1	Hebammen in Ausbildung FH 1. Jahr	4
3.2.2.2	Hebammen in Ausbildung FH 2. Jahr	4
3.2.2.3	Hebammen in Ausbildung FH 3. Jahr	4
5	Pflege	1
5.1	Pflegefachpersonen	2
5.1.1	Pflegefachpersonen mit Diplom	3
5.1.1.1	Dipl. Pflegefachpersonen FH	4
5.1.1.2	Dipl. Pflegefachpersonen HF	4

Tab. 10: Beispiele aus der „LEP-Klassifikation der Berufe“

Gesundheitsberufe können aufgrund des Fachbereichs und des Ausbildungsniveaus der Berufsleute eingeteilt werden. Für jede Gliederungsebene wird eine Ziffer vergeben. Infolgedessen umfasst die Systematik wie bei der Hauptklassifikation und den anderen Nebensklassifikationen von LEP einen vierstelligen Nummerncode.

In einem erweiterten Anwendungskontext können berufsbezogene Auswertungen von Leistungsdaten als Handlungsempfehlungen oder Entscheidungsgrundlagen für die Aus-, Fort- und Weiterbildung in den verschiedenen Gesundheitsfachbereichen genutzt werden, aber auch von der Forschung, von Ministerien/Departementen oder Verbänden (beispielsweise zur Förderung bestimmter Berufsbereiche oder für die Erstellung von Curricula). Dabei gewinnen internationale Erhebungen und Vergleiche von Leistungsdaten im Zusammenhang mit Gesundheitsberufen, beispielsweise zum Arbeitskräftewandel oder zum Fachkräftebedarf, an Relevanz (KLDB, 2011, S. 15).

Darum wird beim Aufbau und bei der Weiterentwicklung dieser LEP-Nebensklassifikation auf eine hohe Kompatibilität mit der internationalen Berufsnomenklatur (ISCO-08) bzw. auf eine hohe Zuordnungsfähigkeit geachtet (BFS, 2014b; Dal Poz et al., 2009, S. 14–21; ISCO, 2012). Sie ermöglicht die internationale Vergleichbarkeit von Statistiken über die ausgeübten Berufe (BFS, 2014b; ISCO, 2012).

2.3.4 Personalarbeitszeit und Abwesenheiten

Die LEP-Nebenklassifikation „Personalarbeitszeit und Abwesenheiten“ ordnet die Pausen sowie die Abwesenheits- und Urlaubszeiten des Personals (Tab. 11).

Nummer	Name	Aggregationsstufe
5	Arbeits-/Personalzeit	1
5.1	Pause	2
5.2	Abwesenheit und Urlaub	2
5.2.1	Abwesenheit und Urlaub	3
5.2.1.1	Betriebsunfall	4
5.2.1.2	Dienstjubiläum	4
5.2.1.7	Krankheit	4
5.2.1.8	Militärdienst	4
5.2.1.9	Mutterschaftsurlaub	4
5.2.1.13	Urlaub bezahlt	4
5.2.1.14	Urlaub unbezahlt	4

Tab. 11: Beispiele aus LEP-Nebenklassifikation „Personalarbeitszeit und Abwesenheiten“

Sie wird nur eingesetzt, wenn entsprechende Daten für Auswertungen, beispielsweise für die Ermittlung der Nettoarbeitszeiten, nicht automatisiert aus einem Personaleinsatzplanungssystem (PEP) übernommen werden können, wie dies in der Regel der Fall ist. Der Zeittyp ist eine Defaultwert „D“ und hat einen Nullwert (vgl. Tab. 7, S. 32). Die Klassifikation ist hierarchisch aufgebaut und umfasst vier numerisch verschlüsselte Gliederungsebenen wie die Systematik der Hauptklassifikation und jene der anderen Nebenklassifikationen von LEP.

3 LEP ergänzende Klassifikationen, Instrumente und Standards

Nebst den LEP-Klassifikationen (siehe 1.2, S. 5 und 2, S. 18) werden für die weitreichenden und differenzierten Statistiken mit LEP verwertbare Leistungs- und Falldaten aus weiteren Klassifikationen, Instrumenten und Standards genutzt. Die Kompatibilität von LEP mit anderen Klassifikationen und Instrumenten wird über Verknüpfungen und Mappings hergestellt (ISO, 2013; vgl. Abb. 2, S. 6).

3.1 LEP und internationale Standards

In der Gesundheitsversorgungskette sollen die Patienteninformationen im Rahmen von eHealth in konsistenter Weise über Institutionsgrenzen hinweg kommuniziert werden (ALIS-Connect, eHealth Suisse & VGIch, 2011). Für den lückenlosen Informationsfluss mit IT-Unterstützung werden sowohl eine einheitliche Struktur (Aufbau der Daten) als auch eine einheitliche Semantik (Fachsprache) benötigt. In die Anwendung und Weiterentwicklung von LEP fließen internationale Entwicklungen und Erfahrungen nutzbringend ein.

Bei LEP geht es darum, im Rahmen von bereits existierenden internationalen Standards anwendbar zu sein, indem eine hohe Kompatibilität mit bzw. eine hohe Zuordnungsfähigkeit zu internationalen

Standards geschaffen wird. Dieser Ansatz ist für den Austausch von LEP-Daten von zentraler Bedeutung. Für die Erhöhung der strukturellen Interoperabilität im elektronischen Datenaustausch ist LEP Nursing 3, wie bereits erwähnt, nach den Vorgaben des ISO-Referenzterminologiemodells aufgebaut (siehe 2.2.3; S. 23; ISO, 2014, S. 9-13). Durch die Zerlegung der Bezeichnungen der LEP-Interventionen in einzelne Elemente („Atomisierung“; vgl. Tab. 6, S. 31) wird die Grundlage für die strukturelle Interoperabilität geschaffen, indem die Elemente je nach Standard wieder zusammengeführt werden können (Baumberger et al., 2012; Bointner, 2008, S. 5). Zur Vereinfachung des elektronischen Austauschs von Gesundheitsinformationen ist LEP zudem bei HL7 mittels eines Objekt-Identifikators (OID) registriert. HL7 steht für „Health Level Seven“, eine Reihe internationaler Standards für den elektronischen Datenaustausch zwischen Organisationen im Gesundheitswesen und deren Computersystemen. Objekt-Identifikatoren (OID, Object Identifier¹⁸) sind Bezeichner respektive Zahlenketten zur weltweit eindeutigen und dauerhaften Kennzeichnung von Informationsobjekten, in diesem Fall der LEP-Klassifikation der Leistungen. Die LEP Nursing 3 OID lautet: 1.2.276.0.76.5.391 (DIMDI, 2010)¹⁹.

Für die Erhöhung der semantischen Interoperabilität ist LEP Nursing 3 auf die Pflegeinterventionen der ICNP gemappt (vgl. Abb. 11, S. 40; Baumberger, 2013a; Baumberger, 2013b; Baumberger, 2015a; Baumberger et al., 2015; siehe 10, S. 127). ICNP und LEP sind zwei sich ergänzende Terminologien für Pflegeinterventionen, die sich weder gegenseitig ausschliessen noch konkurrieren. Die ICNP repräsentiert Pflegebegriffe, die in der lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Pflegepraxis angewendet werden und integriert diese in eine gemeinsame Referenzterminologie. Nebst LEP® Nursing 3 sind in der deutschsprachigen Pflegepraxis beispielsweise apenio®, DiZiMa®, ENP®, NANDA-I® oder POP® lokal verbreitete Klassifikationen (BAG, 1994, Stand 2014; Dykes et al., 2009).

¹⁸ Registrierungskennzahl nach DIN 66334:1996-9 und ISO/IEC 9834-1:1993-2004.

¹⁹ Der Namensbau gliedert sich folgendermassen: iso(1) member-body(2) de(276) din-certco(0) gesundheitswesen(76) kodierschema(5) lep-nursing- 3(391).

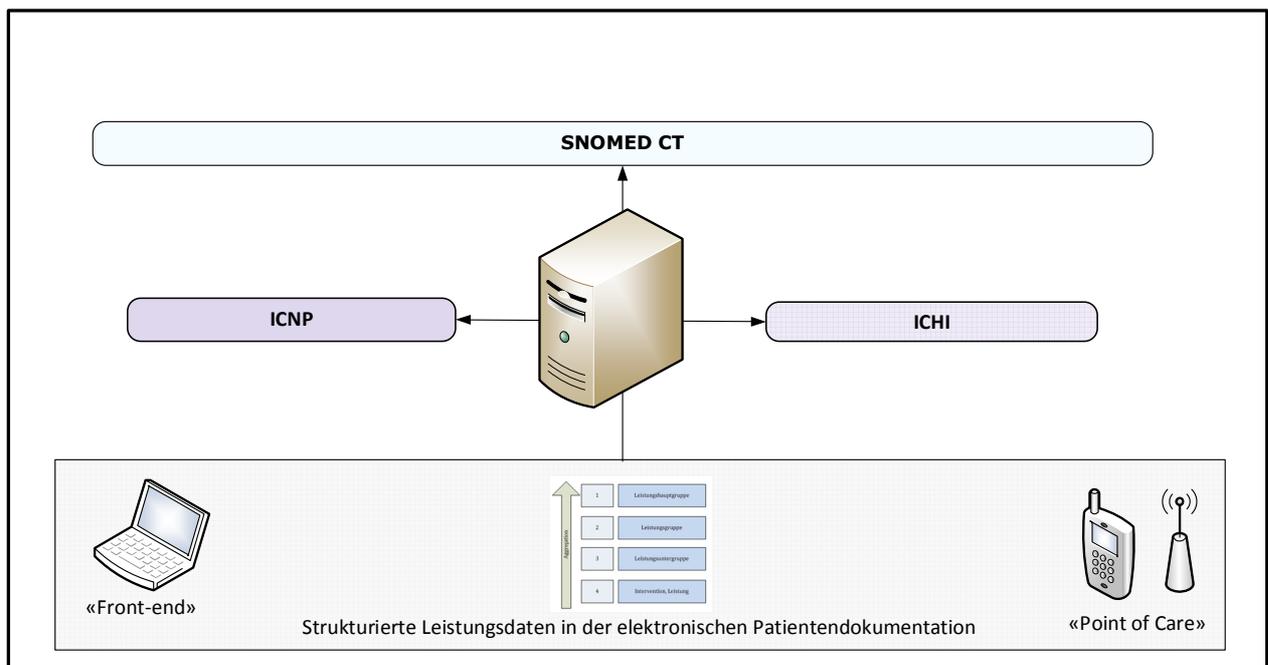


Abb. 11: Semantische Interoperabilität mit LEP Nursing 3

Mit Blick in die Zukunft werden die LEP-Interventionen zudem auf die Interventionen nach SNOMED CT gemappt (Baumberger, 2016; IHTSDO, 2014) und – wenn als definitive Version vorliegend – auf die Interventionen nach ICHI (WHO-FIC Family Development Committee, 2012).

Werden beispielsweise im Rahmen von eHealth unterschiedliche Klassifikationen für Pflegeinterventionen eingesetzt, kann dies über ein Mapping mit ICNP harmonisiert werden (Dykes, Dadamio & Kim, 2012; vgl. Abb. 12).

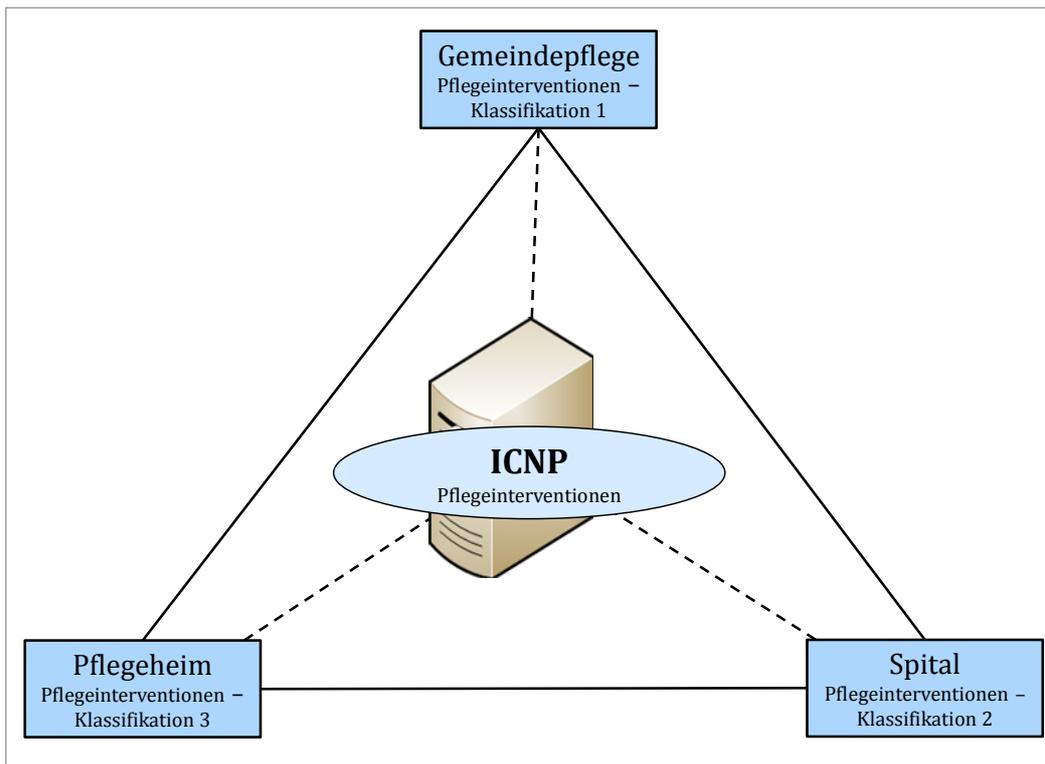


Abb. 12: Mapping von LEP auf die Referenzklassifikation ICNP (modifiziert nach Ostermann, 2016)

3.2 LEP und der Behandlungsprozess

Der Behandlungsprozess kann in Kernphasen unterteilt werden, z. B. in Aufnahme, Diagnostik, Therapie und Entlassung. Die in den beiden Phasen Diagnostik und Therapie eingesetzten Instrumente und Ordnungssysteme beziehen sich auf das Assessment, die Diagnose, das Behandlungsziel, die Intervention und das Ergebnis (vgl. Abb. 13, S. 42). Es ist zu beachten, dass der Behandlungsprozess ein komplexer Ablauf ist und aus unterschiedlichsten Sichtweisen betrachtet werden kann, dass er hier jedoch stark reduziert ist (Ammenwerth, 2003). Der Blick ist auf Instrumente und Ordnungssysteme fokussiert, die im Behandlungsprozess eingesetzt werden.

Die zwei den Behandlungsprozess prägenden theoretischen Konstrukte sind einerseits der *Gesundheitszustand* der Menschen, welche Gesundheitsinterventionen beziehen, und andererseits die *Interventionen*, welche die professionellen Leistungserbringer mit, an oder für diese Menschen durchführen (NLM, 2016b; WHO-FIC Family Development Committee, 2012). Dabei ist bekannt, dass Interventionen auf den Gesundheitszustand einen Effekt haben können.

Unter einer *Verknüpfung* wird bei LEP der Zusammenhang eines Fachbegriffs eines Ordnungssystems mit einem Fachbegriff eines anderen Ordnungssystems verstanden, wobei die klinische Logik im Vordergrund steht. Dabei beinhalten die Ordnungssysteme unterschiedliche theoretische Konstrukte, z. B. werden Begriffe für Gesundheitsinterventionen mit Begriffen für Gesundheitszustände

in einen klinischen Zusammenhang gestellt. Beispielsweise sind im LEP-Behandlungsprozess Pflege-diagnosen („Orientierungsstörung“) mit Interventionen („Orientierungstraining durchführen“) verknüpft (vgl. Abb. 13, „D zu I“).

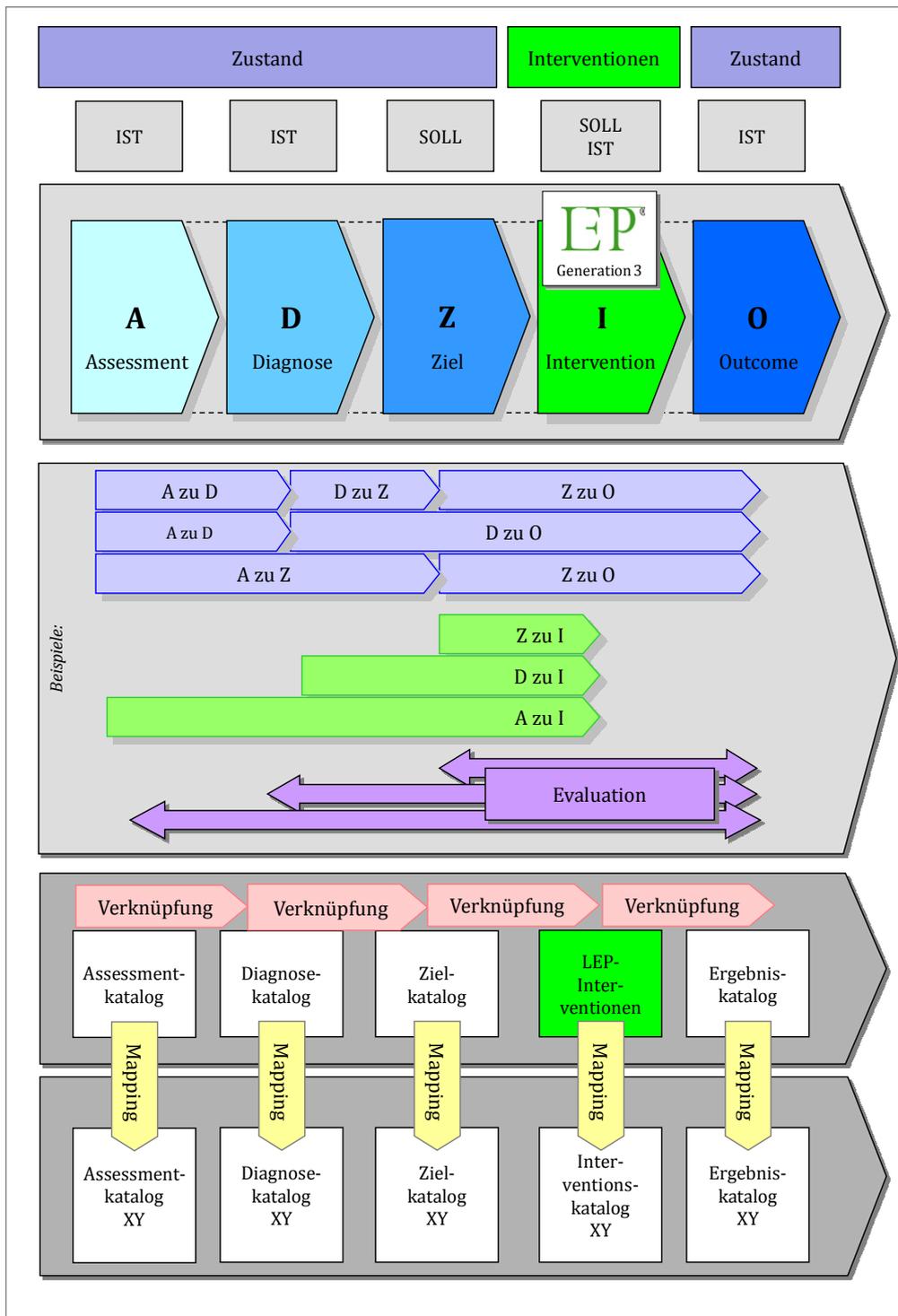


Abb. 13: LEP-Interventionen im Kontext des Behandlungsprozesses

Die Verknüpfungen zwischen den Interventionen aus der LEP-Klassifikation der Leistungen und den Gesundheitszuständen Assessment, Diagnose, Ziel und Outcome stellen einen direkten Zusammenhang zwischen den Abläufen innerhalb des Behandlungsprozesses her (Abb. 13, vgl. Abb. 33, S. 93).

Damit können Leistungen unter anderem klinisch begründet oder mit Blick auf ihre Wirksamkeit oder Zweckmässigkeit besser überprüft werden. Als LEP-Produkte sind beispielsweise Pflegediagnosen nach NANDA-I mit den Pflegeinterventionen nach LEP Nursing 3 verknüpft. Oder: Mit Blick in die Zukunft werden Gesundheitszustände nach ICF mit den Interventionen nach LEP Physiotherapie verknüpft.

Nebst der Verknüpfung wird in Abb. 13 das *Mapping* aufgezeigt. Unter einem Mapping wird bei LEP der Wechsel der Repräsentation eines Fachbegriffs in einem Ordnungssystem zum ähnlichsten Begriff in einem anderen Ordnungssystem verstanden. Dabei beinhalten die Ordnungssysteme die gleichen theoretischen Konstrukte, z. B. werden Begriffe für Gesundheitsinterventionen oder solche für Gesundheitszustände in einen semantischen Zusammenhang gestellt. LEP-Mappings dienen dazu, die Transformation von LEP-Begriffen aus anderen und in andere Ordnungssysteme zu regeln (Aronson, 2006; IHE, 2015; ISO, 2013, S. 7; Mayr & Petras, 2008).

Die LEP Interventionen sind auf andere Klassifikationen von Interventionen gemappt. Als Produkte sind beispielsweise die Pflegeinterventionen von LEP Nursing 3 auf die Pflegeinterventionen der ICNP gemappt (Baumberger, 2013a; Baumberger, 2013b; vgl. Abb. 12, S. 41; siehe 10, S. 127). Mit Blick in die Zukunft werden die Interventionen von LEP auch auf die Interventionen der ICHI oder SNOMED CT gemappt.

3.3 LEP und Tarifsysteme

LEP ermöglicht eine umfassende kostenstellen- und kostenträgerbezogene Leistungserfassung. LEP-Daten können zudem für die Kostenermittlung und das DRG-Kostengewichtskalkulationsverfahren verwendet werden (Klauber, 2004; SwissDRG AG, 2007, S. 4).

Zu bestimmten Tarifsystemen wird mit LEP über Verknüpfungen und Mappings (siehe 3.1, oben) ein direkter Bezug hergestellt. Dies ermöglicht eine automatisierte Auslösung von tarif- respektive erlösrelevanten Codierkriterien aus der Patientendokumentation. Leistungsdaten können für die Kostenträger- und Kostenstellenrechnung automatisiert übermittelt werden (vgl. Abb. 25, S. 77).

Je nach Tarifsystem werden Leistungen unterschiedlich bezeichnet und für die Finanzierung unterschiedlich bewertet. Eine „Matrixtabelle“ eignet sich zum Aufzeigen exemplarischer Unterschiede (Vitt, 2002, S. 82–85). Unten in Tab. 12 findet sich ein Beispiel von LEP-Leistungen in Bezug auf die Finanzierung der Leistungen im Langzeitbereich in der Schweiz (Krankenpflege ambulant oder im Pflegeheim, Art. 7 Umschreibung des Leistungsbereichs; EDI, 2015, S. 8–10).

Name der LEP Leistung	A-Leistung	B-Leistung	C-Leistung	Hotellerie	Betreuung
An Bettrand bewegen/mobilisieren			x		
Bewegungstraining durchführen			x		
ZVD messen		x			
Kapilläre Blutentnahme durchführen		x			
Schmerzberatung durchführen	x				
Getränk bereitstellen/abräumen				x	
Spaziergang durchführen					x

Tab. 12: Leistungen in unterschiedlichen Tarif- und Finanzierungssystemen

Mittels Verknüpfungen und Mappings existieren direkte Bezüge von LEP-Leistungen zum G-DRG- und SwissDRG-System. Dies ermöglicht eine direkte und automatisierte Ausleitung erlösrelevanter Kriterien aus der Patientendokumentation. Ein zusätzlicher Dokumentationsaufwand wird so vermieden (Ahrens, 2012, S. 395–396; VPU, 2009).

Mit LEP werden für SwissDRG erlösrelevante Codierkriterien über den CHOP-Code 99.C1 ausgelöst (Studer, Bürgin & Baumberger, 2015, S. 333–334, 337–339). Mit dem CHOP 99.C1 wird – wie beim PKMS – ein Score für hochaufwendige Pflegeinterventionen ausgelöst (Baumberger & Portenier, 2013). Die LEP-Interventionen sind gemappt auf die Interventionen von CHOP 99.C1 (Abb. 14).

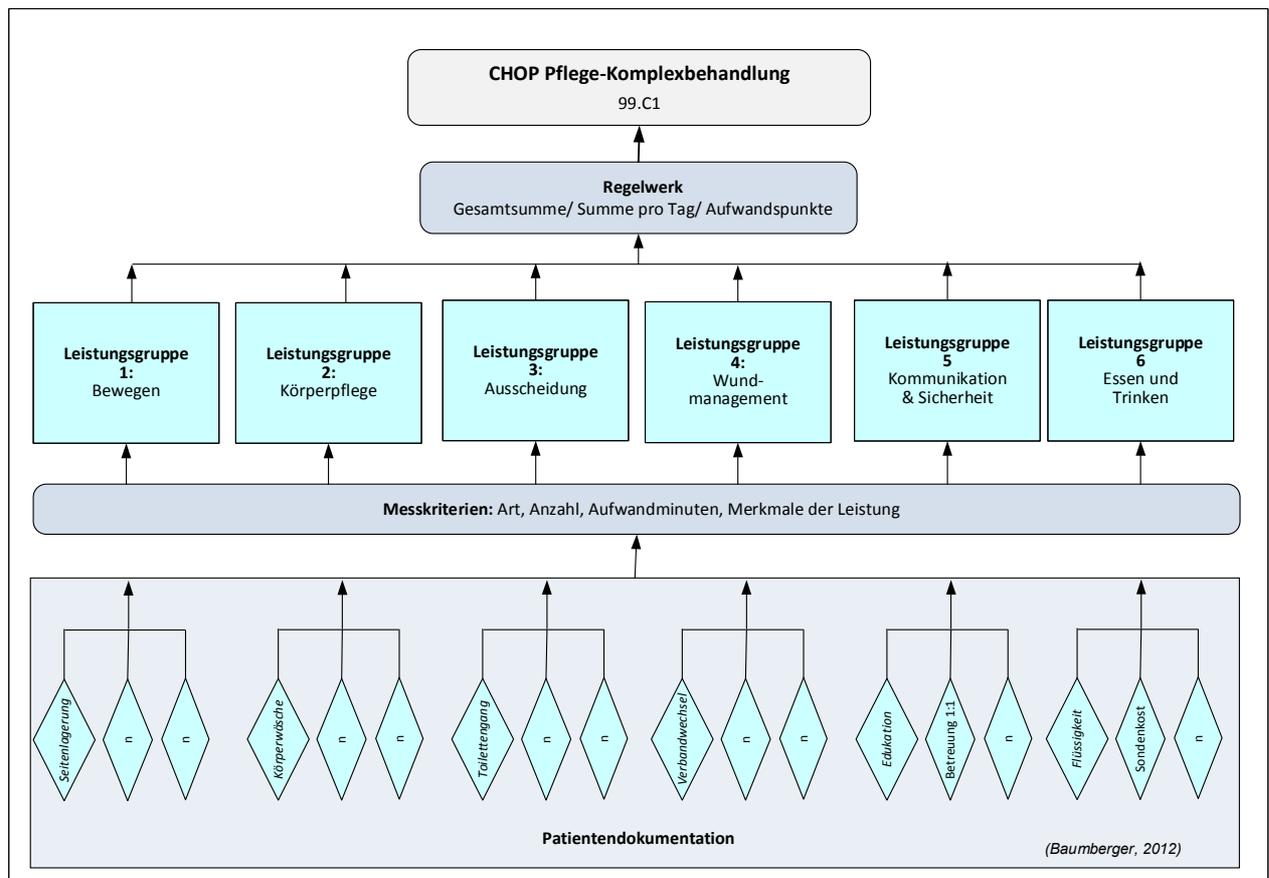


Abb. 14: Automatisierte Ausleitung erlösrelevanter SwissDRG-Kriterien

Das direkte Mapping von in die Patientendokumentation eingetragenen LEP-Interventionen auf die erlösrelevanten Tarifpositionen erlaubt zudem eine einfache Überprüfung der Nachvollziehbarkeit in der Patientendokumentation (Frick & Baumberger, 2015).

Zum G-DRG-System werden mit LEP erlösrelevante Codierkriterien über den PKMS/OPS ausgelöst. Der PKMS ist ein Score für hochaufwendige Pflegeinterventionen (Wieteck, 2015). Die LEP-Interventionen sind gemappt auf die PKMS-Interventionen. Die sogenannten „Gründe“ für die PKMS-Interventionen werden entweder über die LEP-Nebenklassifikation zu betriebsspezifischen Ergänzungen (siehe 2.3.1, S. 34) oder über ein Assessment (vgl. Abb. 13, S. 42; z. B. ePA-AC) erfasst (VPU, 2009).

Zudem werden in einzelnen Betrieben systematische Bezüge von LEP zu weiteren erlösrelevanten Kriterien mittels ICD, OPS oder CHOP hergestellt, die eine automatisierte Erfassung aus der Patientendokumentation ermöglichen.

Auch für weitere Berufsgruppen im Gesundheitswesen besteht ein grosses Potential für direkte Bezüge zu den für sie jeweils erlösrelevanten Codierkriterien in fallpauschalenbasierten Abrechnungssystemen.

3.4 Subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung

Anhand einer subjektiven Einschätzung der Arbeitsbelastung (SEAB) beurteilen die Leistungserbringer ihre Arbeitsbelastung im entsprechenden Arbeitszeitraum (z. B. Schicht; Arbeitspensum in Stunden) auf einer Skala von 1 bis 7. Der mittlere Wert 4 entspricht der subjektiven Einschätzung der Situation, in der die betreffende leistungserbringende Gesundheitsfachperson alle während einer Schicht anfallenden Arbeiten (inklusive der Leistungen ohne Fallzuordnung) in einem adäquaten Tempo, in professioneller Qualität, in der zur Verfügung stehenden Arbeitszeit und in einem guten Arbeitsklima ausführen konnte. Der Wert 1 drückt die subjektive Empfindung der tiefsten Arbeitsbelastung aus, während der Wert 7 das Empfinden der maximalen Arbeitsbelastung ausdrückt.

Die subjektive Einschätzung kann in Ergänzung zu den erhobenen Zeitwerten weitere Informationen über die Arbeitsbelastung der Gesundheitsfachpersonen und einer Organisationseinheit geben (Brügger, Bamert, Maeder & Odermatt, 2002a, S. 16, 32). Insbesondere kann die Abweichung zwischen der errechneten zeitlichen Belastung und der subjektiven Einschätzung eine Entscheidungshilfe für Management- und Supportprozesse sein, beispielsweise in einer auf das betriebliche Gesundheitsmanagement²⁰ ausgerichteten Perspektive.

²⁰ Disability Management

3.5 Wissensunterstützung

Ein wichtiger Beitrag zur Behandlungsqualität in Gesundheitsbetrieben ist die Bereitstellung von relevantem Fachwissen für die Unterstützung der Handlungskompetenzen der Gesundheitsfachpersonen im Behandlungsprozess durch das Wissens- bzw. Knowledge-Management der Gesundheitsbetriebe (u. a. Rebscher & Kaufmann, 2014; Schröder & Mundwiler, 2010). Das Wissensmanagement kann beispielsweise als „Qualitätsmotor im Gesundheitswesen“ (Paxmann, 2015) deklariert werden. Ein Variante ist die direkte Nutzung des Handlungswissens (Kruse, 2004; Wiater, 2007) für LEP-Gesundheitsinterventionen in der Patientendokumentation (vgl. Abb. 15).

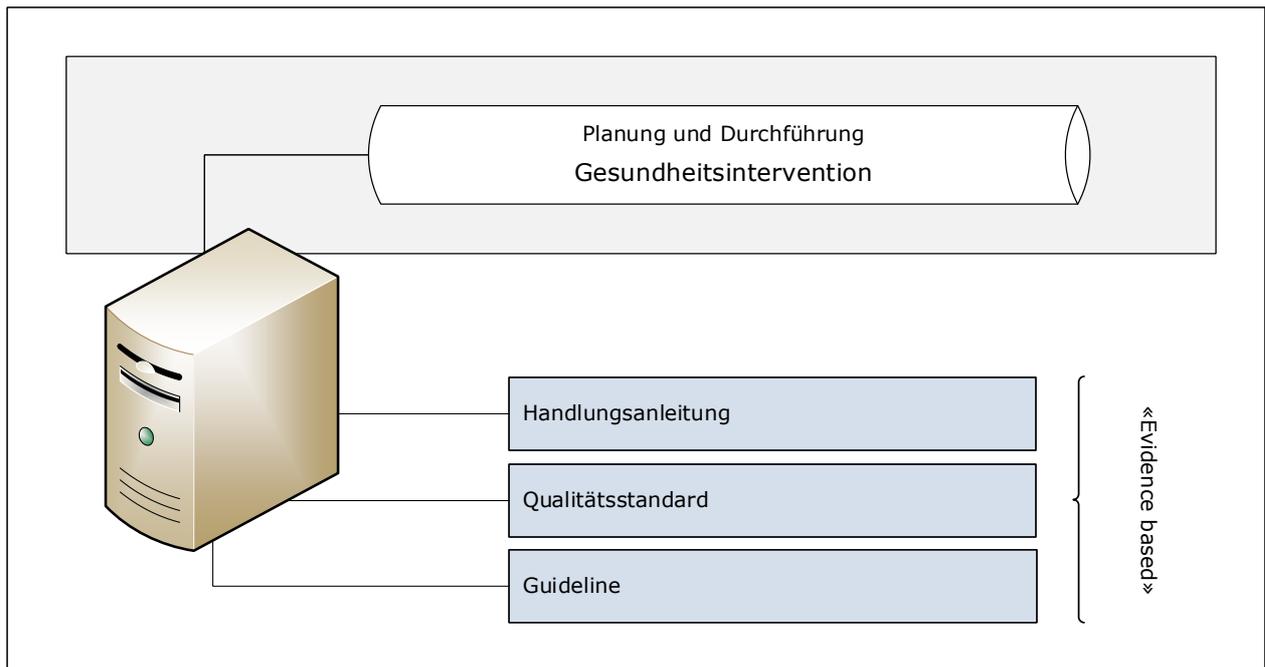


Abb. 15: Wissensmanagement für Gesundheitsinterventionen in der Patientendokumentation

Wird von einer Gesundheitsfachperson in der Patientendokumentation eine Intervention geplant oder durchgeführt, kann sie einen direkten Querverweis („URL, Hyperlink“) zur Wissensdatenbank nutzen (Abb. 15). Für die LEP-Gesundheitsinterventionen „Nestlagerung durchführen“, „Blasenkatheeter legen“, „Sturzberatung durchführen“ oder „Expositionstraining durchführen“ wird dann evidenzbasiertes Wissen in Form von Handlungsanleitungen, Qualitätsstandards oder Guidelines zur Verfügung gestellt. Die Herausforderung besteht darin, den Gesundheitsfachpersonen Handlungswissen so zur Verfügung zu stellen, dass sie in ihrer täglichen Arbeit mit Wissen wirksam unterstützt werden, so dass die Gesundheitsinterventionen qualitativ hochstehend durchgeführt werden können.

Eine Möglichkeit dafür wird mit der Anwendung einer direkten Verlinkung der LEP-Interventionen mit PPN (Practical Procedures in Nursing; PPN, 2016) in der Patientendokumentation geschaffen. Eine qualitativ hochstehende Planung und Durchführung der LEP-Interventionen wird durch evidenzbasiertes Wissen von PPN gezielt und effizient unterstützt. Wichtige Wissens Elemente bilden

dabei die Handlungsanleitungen mit Bezügen zu Verantwortlichkeiten und Material, zu Wissensartikeln und Zusammenfassungen, zu Wissenstests sowie zu ethischen und gesetzlichen Leitlinien. PPN bietet zur Veranschaulichung der Interventionen auch Illustrationen, Animationen und Videos an. Andere effiziente Anwendungen der Wissensunterstützung werden durch direkte Verlinkungen der LEP-Interventionen mit bereits bestehenden, betriebseigenen Wissensbeständen hergestellt.

4 Die LEP-Auswertungen

LEP ist für jede Betriebsgrösse geeignet, um Leistungsstatistiken durchzuführen, und ist betriebsindividuell anpassbar. LEP kann dank des modularen Aufbaus (Baukastenprinzip) betriebsindividuell auf die Aufgaben des Gesundheitsbetriebs zugeschnitten und bei Veränderungen modifiziert, erweitert oder gekürzt werden. Auswertungen sind zentral für die Erfüllung von Aufgaben innerhalb der Betriebsprozesse, welche mit der Anwendung von LEP erledigt werden sollen (Abb. 16).

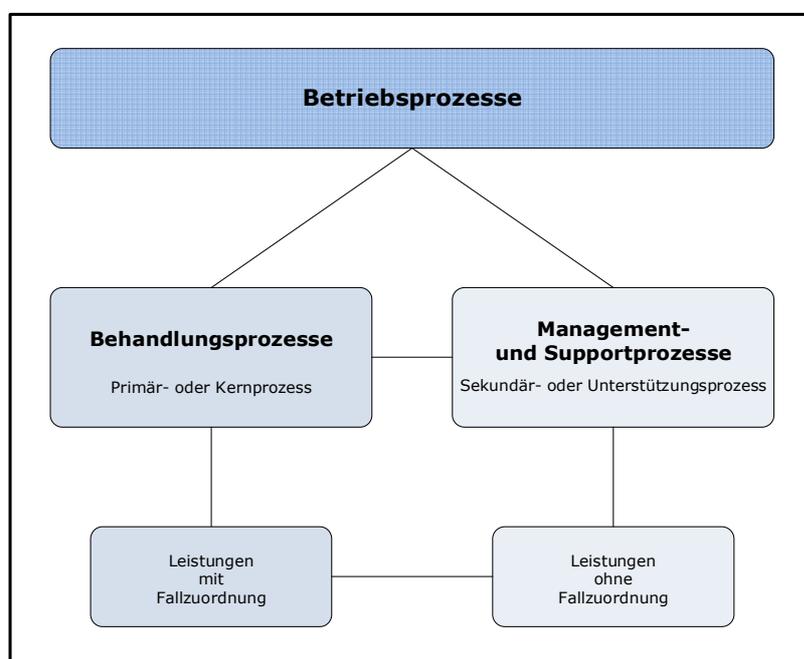


Abb. 16: Auswertung von LEP-Leistungsdaten zur Unterstützung von Betriebsprozessen

Die LEP-Klassifikation der Leistungen ermöglicht eine alle Betriebsprozesse umfassende durchgängige Leistungs- und Zeiterfassung. Die Auswertungen können für sämtliche Arbeitsprozesse der Gesundheitsfachpersonen genutzt werden (Abb. 16, oben). In den Auswertungen der Gesundheitsbetriebe werden die Leistungen in Bezug gesetzt zu bestimmten Grössen, die von den Betrieben festgelegt werden (z. B. unterstützen die Auswertungen je nach Betriebsprozess verschiedene Verrechnungsarten von Dienstleistungen). Passende Leistungsarten oder Zeitaufwände können beispielsweise in internen oder externen Projekten auftrags- und leistungsbezogen ausgewertet sowie datengestützt verrechnet werden.

Die Datenbasis für die Auswertungen bilden die LEP-Klassifikationen; ergänzt werden diese durch weitere Klassifikationen, Instrumente und Standards (siehe 2, S. 18 und 3, S. 38). Zusammen mit den

für die jeweiligen Auswertungen zusätzlich eingesetzten betriebsbezogenen Daten (z. B. bezüglich der leistungsempfangenden Kostenstelle oder des Berufs des Leistungserbringers) wird eine Datenbasis mit grosser Reichweite geschaffen. Die vielfältigen Fragestellungen der Gesundheitsbetriebe können in den verschiedenen LEP-Detaillierungsgraden statistisch differenziert ausgewertet werden.

Die Ergebnisse der Auswertungen in verschiedenen Detaillierungsgraden können sowohl im Behandlungsprozess selbst als auch in den Management- und Supportprozessen der Gesundheitsbetriebe als Kennzahlen eingesetzt werden (vgl. Abb. 16, oben). In Auswertungen des Behandlungsprozesses zum Beispiel werden die LEP-Leistungen mit patientenzustandsbezogenen Daten wie Assessmentscores, Diagnosen, Behandlungszielen und Outcomes für Qualitätstests kombiniert, um Aussagen über die Wirksamkeit der Leistungen machen zu können. Parallel dazu finden Auswertungen bezüglich der Qualität statt, so werden beispielsweise bei der Leistung „Lagerung bei Apoplexie“ folgende Fragen gestellt: „Werden Leistungen gemäss Vorgabe von Leitlinien zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt?“ Oder: „Wird die Anzahl der Leistungen eingehalten?“ In anderen Auswertungen sind die LEP-Leistungen mit personalbezogenen Daten wie Beruf, Ausbildungsgrad und Arbeitszeit kombiniert, um die Personalausstattung im Behandlungsprozess zu optimieren. Dazu sind Fragen wie „Welche Berufsgruppe führt die Leistung zu welchen Zeitpunkten durch?“ oder „Wie viele Personen führen die Leistung durch?“ datengestützt zu beantworten. Obige Beispiele zeigen, dass mit LEP-Auswertungen Leistungen klinisch begründbar, auf ihre Wirksamkeit überprüfbar oder im Zusammenhang mit dem Skill-/Grademix des Personals interpretierbar werden.

4.1 Einheitliche Definitionen und Formate

Um eine einheitliche Datenbasis für die Auswertungen mit LEP zu gewährleisten, sind die benötigten Daten und Formate über die LEP-Exportstandarddaten und die Variablendefinitionen umfassend beschrieben (vgl. mit Tab. 14, S. 53 und Tab. 21, S. 84). Auf dieser Grundlage hat LEP eigene, standardisierte Auswertungen entwickelt. Die Datenbasis für die Auswertungen ermöglicht es jedoch auch jedem Gesundheitsbetrieb, die einheitlich definierten und formalisierten Daten für betriebsspezifische Fragestellungen in eigene, bestehende Auswertungen zu integrieren, von LEP standardisierte Auswertungen zu ergänzen oder neue, betriebseigene Auswertungen zu initiieren. Beispielsweise können Pivottabellen²¹ erstellt werden, um komplexe LEP-Datenbestände in einer Tabelle zusammenzuführen, zu filtern, in verschiedener Art in Bezug zueinander zu setzen und je nach spezifischer Fragestellung des Gesundheitsbetriebs auszuwerten, ohne dabei die Ausgangsdaten ändern zu müssen. Es gilt zu beachten, dass nur jene Personendaten auszuwerten sind, die den jeweils länderspezifisch geltenden rechtlichen Bedingungen entsprechen. Selbst wenn gesetzliche Vorgaben eingehalten werden, ist es empfehlenswert, nur Personendaten zu erfassen und auszuwerten, die für die Erfüllung

²¹ Franz. (*se*) *pivoter*, (sich) drehen. Drehtabelle zur übersichtlichen Darstellung komplexer Datenbestände.

der vom Gesundheitsbetrieb erwünschten Auswertungen überhaupt nötig sind. Sämtliche Informationen sind stets so zu anonymisieren, dass kein Rückschluss auf eine bestimmte oder bestimmbare Person möglich ist.

4.2 Interpretation von Auswertungsergebnissen

Ergebnisse von Auswertungen mit Leistungsdaten sind zu interpretieren, d. h. aus den Ergebnissen respektive Zahlen gilt es eine bestimmte Bedeutung herauszulesen oder eine inhaltliche Erklärung abzuleiten. Wichtig ist ein möglichst gemeinsames Vorgehen bei der Interpretation, um eine gemeinsame Sinndeutung oder ein gemeinsames Verständnis zu erreichen. Auf eine Auswertung muss eine Interpretation folgen. Auf eine Interpretation müssen Entscheide folgen, die nachher von den Betroffenen gemeinsam und erfolgreich umzusetzen sind.

Ergebnisse sind grundsätzlich unterschiedlich interpretierbar. Die Interpretation von Ergebnissen zu Gesundheitsleistungen hängt von der Perspektive des einzelnen Interpreten ab, der den Zahlen in den Auswertungen eine Bedeutung gibt. Patienten, Leistungserbringer, Leistungsvergüter, Behörden oder Industrievertreter betrachten die Leistungen aus unterschiedlichen Perspektiven. Bei der Interpretation von Gesundheitsleistungen können beispielsweise drei Ansätze vordergründig sein: Die Perspektive der Patienten ist auf eine optimale Behandlung ausgerichtet, die Perspektive der Gesundheitsfachpersonen auf eine medizinisch-therapeutisch sinnvolle und wirksame Leistung und die Perspektive der Ökonominnen auf die Kosten-Nutzen-Relation. Andere Interpretationen können bei einer Perspektive ansetzen, welche die Vermeidung von negativen Effekten auf Dritte oder die Vermeidung von Rationierung fokussiert.

Die Interpretation von Auswertungsergebnissen wird erschwert, weil eine breit abgestützte und einheitlich akzeptierte Definition des Begriffs „Produktivität“ und Ansätze zur Messung von Produktivität bezogen auf den Behandlungsprozess fehlen (vgl. mit 6.3 Partitionierung mit Blick auf die Personalarbeitszeit und -kosten, S. 87). Der Fokus liegt meist auf einer mengenmässigen Gegenüberstellung von erbrachter Leistung und den dafür eingesetzten Ressourcen, also von Input und Output, wobei in Bezug auf Gesundheitsinterventionen Output aufgrund der Immaterialität des Produkts oft durch den Begriff *Outcome* beschrieben wird. Das Produkt „Gesundheitsbetriebsleistung“ setzt sich aus einer bestimmten Anzahl unterschiedlicher Leistungen und Güter zusammen: In einem Krankenhaus beispielsweise sind die Behandlung, Forschungs- sowie Vorhalteleistungen, Ausbildungsleistungen und Hotelleistungen die wichtigsten. Angesichts dieser unterschiedlichen Leistungen erscheint es nicht sinnvoll, diese Vielfalt durch einen einfaktoriellen Ansatz der Interpretation von Auswertungsergebnissen zu unterziehen (BAG, 2005; BaRos, 2011, S. 3; OECD, 2009).

Zusätzlich ist anzumerken, dass es unzureichend ist, die Produktivität eines einzelnen Gesundheitsbetriebs isoliert zu betrachten. Ähnlich wie die Produktivität des Behandlungsprozesses in einem Krankenhaus durch Leistungen in vorgelagerten Phasen beeinflusst wird, z. B. durch die Pflegequa-

lität des einweisenden Gesundheitsbetriebs, wirken sich auch die im Krankenhaus getroffenen Leistungen auf nachgelagerte Behandlungsphasen aus, z. B. auf die im Anschluss an das Krankenhaus stattfindenden Leistungen in einer Rehabilitation. Auch die Verknüpfungen der einzelnen Behandlungsphasen haben Einfluss auf die Produktivität, und zwar auf die Wertschöpfung aller am Wertschöpfungsprozess beteiligten Betriebe. Zudem liegt trotz aktueller sowie vergangener Forschungsvorhaben beispielsweise noch kein ganzheitlicher Ansatz zur Auswertung der Produktivität in einem Krankenhaus vor (BaRos, 2011, S. 26–27).

Eine andere Perspektive befasst sich mit der Frage nach der Produktivität von Gesundheitsfachpersonen in einem Betrieb, im Besonderen darum, wie man diesen Wert datengestützt ermittelt. Damit die für einen Gesundheitsbetrieb relevanten Verrechnungssätze für die Kalkulation zur Verfügung stehen, müssen die Aufwandzeiten für Leistungen ausgewertet werden, die einem Fall berechnet werden dürfen. Diese werden dann in ein Verhältnis zu den Anwesenheitsstunden der Gesundheitsfachpersonen gesetzt (vgl. Tab. 2, S. 12 oder Tab. 23, S. 90).

Wird in einem Gesundheitsbetrieb oder im Gesundheitswesen die Interpretation von Auswertungsergebnissen einseitig auf die Perspektiven und auf die damit verbundenen Interessen einzelner Nutzer reduziert, ist das Risiko – bekanntermassen – sehr hoch, dass bei der Erfassungsmotivation und der Qualität der Daten erhebliche Limitationen auftreten werden. Sollen die Leistungserbringer in ihrer täglichen Arbeit motiviert und unterstützt werden, bedingt dies (auch) das Vorhandensein aussagekräftiger Kennzahlen und Interpretationen aus ihrer Sicht. Wenn diejenigen Leistungserbringer, welche die Daten für eine Auswertung dokumentieren oder gar extra erheben müssen, aktive Rückmeldungen zu den Ergebnissen oder eine aus ihrer Sicht sinnvolle Ergebnisinterpretation ausmachen können, ist ihre Motivation hoch und die Datenqualität gross. Ergebnisse zu interpretieren, aufgrund der Interpretation zu entscheiden und entsprechende Massnahmen umzusetzen, kann durchaus als „Kunst“ betrachtet werden. Demgegenüber steht die Gefahr, dass dank der softwaretechnischen Möglichkeiten in den Gesundheitsbetrieben zunehmend mehr Auswertungen angelegt werden (die noch mehr Zusatzaufwand generieren), ohne dass mit den Ergebnissen der Auswertungen effektiv „gearbeitet“ wird, d. h. ohne die Auswertungsergebnisse zu interpretieren, Entscheide zu fällen und Lösungen umzusetzen. Im Sinne eines Datenzyklus sollten die Interpretationen der Ergebnisse in jedem Fall immer auch zu denjenigen zurückfliessen, welche die Daten dokumentieren und erheben – in der Regel also zu den Gesundheitsfachpersonen.

4.3 Die Auswertungsmodule von LEP

Die von LEP standardisierten Auswertungen (vgl. Abb. 17, unten) setzen sich zusammen aus

- (1) den LEP-Standardauswertungen,
- (2) dem LEP-Datenvergleich und
- (3) dem PCAP Suisse-Datenvergleich.

Die LEP-Standardauswertungen bilden das Fundament der LEP-Auswertungen im Sinne von Basisauswertungen, auf denen der LEP-Datenvergleich und das PCAP Suisse modularartig aufbauen.

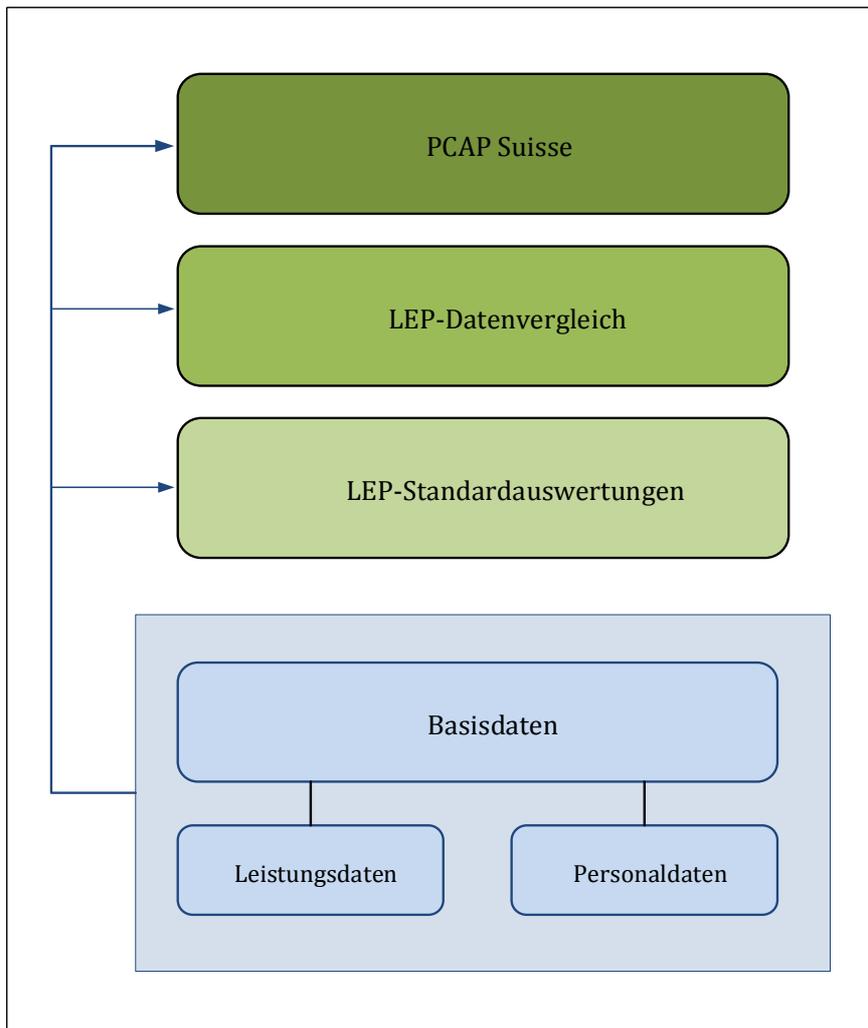


Abb. 17: Die Auswertungsmodule von LEP

Wie oben in Abb. 17 rechts ersichtlich ist, werden standardisierte Anforderungen an die benötigten Daten („Exportdaten“), an die Variablen respektive Datenfelder und Datenformate gestellt (vgl. Tab. 21, S. 84). Für die von LEP standardisierten Auswertungen sind zudem die Berechnungen in R-Skripten definiert. Zusammen mit Testdaten werden sie den Softwarepartnern als *Hilfsmittel* zur Umsetzung der LEP-Auswertungen zur Verfügung gestellt. R ist ein Programm-System, das sich für statistische Analysen in einem breiten Spektrum bestens eignet. R ist frei verfügbar und wird von Statistikerinnen rund um die Welt ständig erweitert. R wird vielfach benützt, um neue statistische Methoden zu entwickeln und zu verbreiten (Stahel, 2015).

Prinzipiell ist es jedem LEP-Softwarepartner, der LEP für die Patientendokumentation und/oder Leistungserfassung einsetzt, freigestellt, die nach LEP standardisierten Auswertungen umzusetzen. LEP stellt für die Umsetzung die in diesem Handbuch diesbezüglich mehrmals erwähnten Dokumente zur Verfügung und berät die Softwarepartner bezüglich einer erfolgreichen Umsetzung. Auf

Wunsch nimmt die LEP AG die Umsetzung der LEP-Auswertungen in der Software anhand von Anforderungskriterien ab. Sie erstellt eine offizielle Bescheinigung über die korrekte Umsetzung und erstellt darüber einen Bericht.

Derzeit laufen Vorbereitungen für eine routinemässige Abnahme der Umsetzung der LEP-Auswertungen in der Software anhand von Anforderungskriterien und für eine offizielle Bescheinigung der korrekten Umsetzung und eine Berichterstattung durch die LEP AG.

4.3.1 LEP-Standardauswertungen

Jede Standardauswertung hat eine eigene Nummer, z. B. 2121 für „Plan- und Ist-Pflegeaufwand je Leistungsgruppe“ (Tab. 13).

Plan- und Ist-Pflegeaufwand (2121)	
Anwenderfrage:	Gibt es Unterschiede zwischen dem Ist-Pflegeaufwand und dem Plan-Pflegeaufwand?
Beobachtungseinheit:	Betriebstag (BT)
Kurzbeschreibung:	Der LEP-Leistungsaufwand mit Fallzuordnung wird je LEP-Leistungsgruppe auf Basis der 1. Planzeiten (geplante Dauer) 2. erfassten LEP-Zeiten (Ist) berechnet und als Differenz verglichen. In Stunden pro BT
Softwarebemerkungen	
Softwareanforderungen	Filtern von Daten, Aggregation von Daten, Berechnung von Summen und Mittelwerten, Zeichnen von Streudiagrammen

Tab. 13: Beispiel aus der Beschreibung der LEP-Standardauswertungen

„Gibt es Unterschiede zwischen dem Ist-Pflegeaufwand und dem Plan-Pflegeaufwand?“ Zu dieser Frage werden für die Auswertung Daten aus der Patientendokumentation exportiert, um Unterschiede zwischen dem zeitlichen Aufwand für die durchgeführten und für die geplanten Leistungen zu identifizieren. Grosse Unterschiede wegen eines tieferen Zeitaufwands für die durchgeführten Leistungen könnten beispielsweise dahingehend interpretiert werden, dass die Leistungen „mit, am oder für den Patienten“ nicht unter Einhaltung der qualitativen Standards durchgeführt werden konnten.

Auf Basis der LEP-Exportstandarddaten (siehe Beispiele in Tab. 21, S. 84) werden die Daten für jede Auswertung mit Blick auf die Fragestellung unterschiedlich aggregiert und berechnet. Für jede Auswertung liegen weitreichende Informationen vor, nebst der Berechnung im R-Skript auf Basis von Testdaten die Fragestellung zur Auswertung, die Definition der verwendeten Variablen respektive Daten, die Beobachtungseinheiten, eine Kurzbeschreibung, Bemerkungen für die Softwareentwickler und Anforderungen an die Software. Ergänzend stehen Ausführungen zum Layout der Auswertung,

zur Datenfilterung, zur Tabelle und Grafik sowie zu den statistischen Methoden zur Verfügung. Alle Informationen sind in spezifischen Dokumenten von LEP für die Gesundheitsbetriebe und Softwarepartner ausführlich detailliert beschrieben.

In den LEP-Exportstandarddaten für die Auswertungen wird grundsätzlich differenziert zwischen:

- Leistungsdaten, d. h. LEP-Leistungen unterschiedlicher Detaillierungsgrade (siehe Beispiel oben in Tab. 13) und Falldaten, z. B. Assessment oder Diagnosen (siehe Beispiele unten in Tab. 14);
- Leistungserbringer (das Kürzel in den LEP-Datenbezeichnungen lautet: *Erbr*) und Leistungsempfänger (*Empf*).

Im Kernprozess der Gesundheitsbetriebe, der fallbezogenen Leistungserbringung, ist der Erbringer der Leistung klassischerweise eine Gesundheitsfachperson und der Empfänger ein Patient, z. B. bei „Rückenlagerung durchführen“ (siehe 5.6, S. 67). Beispielsweise kann anhand der Exportstandarddaten ausgewertet werden, welche Berufsgruppen („LerbrPersKat_key“; siehe Nummer 37 unter „Feldbezeichnung kurz“ in Tab. 14, unten) bei einer bestimmten medizinischen Hauptdiagnose („ICDHauptdiagnose_key“) welche LEP-Interventionen (LEPEinzelleistung_key) bei welchem Patienten („FallID“) durchführen.

Nummer	Feldbezeichnung kurz	
37	LErbrPersKat_key	
198	ICDHauptdiagnose_key	
116	LEPEinzelleistung_key	
12	FallID	
Variablendefinition		
37	Feldbezeichnung kurz: Feldbezeichnung lang: Definition:	LErbrPersKat_key ID Personalkategorie Leistungserbringer Die Identifikationsnummer des Berufs der leistungserbringenden Person gemäss LEP-Klassifikation der Berufe
198	Feldbezeichnung kurz: Feldbezeichnung lang: Definition:	ICDHauptdiagnose_key ID ICD-Hauptdiagnose Die Identifikationsnummer der Hauptdiagnose nach ICD-Klassifikation
116	Feldbezeichnung kurz: Feldbezeichnung lang: Definition:	LEPEinzelleistung_key ID Einzelleistung nach LEP Die Identifikationsnummer einer LEP-Einzelleistung/Intervention auf der LEP-Aggregationsstufe 4
12	Feldbezeichnung kurz: Feldbezeichnung lang: Definition:	FallID Fallnummer Identifikationsnummer des administrativen Falles

Tab. 14: Beispiel von LEP-Exportstandarddaten für Auswertungen zum Kernprozess

Aus den LEP-Exportstandarddaten können selbstverständlich auch Auswertungen für die Management- und Supportprozesse in den Gesundheitsbetrieben generiert werden, beispielsweise zur Unterstützung der Kostenstellenrechnung inklusive Kostenstellenausgleich (zu unterscheiden von der Kostenträgerrechnung (H+, 2014). Dafür werden nebst den Daten zur empfangenden Kostenstelle

(„LEmpfKST_key“) auch jene zur erbringenden Kostenstelle („LErbrKST_key“) benötigt (Hug, 2012, S. 6).

Nummer	Feldbezeichnung kurz	
10	LEmpfKST_key	
32	LErbrKST_key	
116	LEPEinzelleistung_key	
12	FallID	
Variablendefinition		
10	Feldbezeichnung kurz: Feldbezeichnung lang: Definition:	LEmpfKST_key ID Kostenstelle Leistungsempfänger Die Identifikationsnummer der leistungsempfangenden Kostenstelle, der ein Leistungsempfänger zugeordnet ist, z. B. ein Patient oder Student
32	Feldbezeichnung kurz: Feldbezeichnung lang: Definition:	LErbrKST_key ID Kostenstelle Leistungserbringer nach Stellenplan Die Identifikationsnummer der Kostenstelle, welcher der Leistungserbringer gemäss Stellenplanung zugeordnet ist
116	Feldbezeichnung kurz: Feldbezeichnung lang: Definition:	LEPEinzelleistung_key ID Einzelleistung nach LEP Die Identifikationsnummer einer LEP-Einzelleistung/Intervention auf der LEP-Aggregationsstufe 4

Tab. 15: Beispiel von LEP-Exportstandarddaten für Auswertungen zum Kernprozess

Auf diese Weise kann ausgewertet werden, welche Kostenstellen („LErbrKST_key“) welche LEP-Interventionen („LEPEinzelleistung_key“) für welche Kostenstelle („LEmpfKST_key“) durchführen (vgl. Tab. 14, S. 53). Auf dieser Grundlage kann also sowohl bei einseitiger als auch mehrseitiger Leistungsbeziehung (Besson, 2013, S. 134) ein leistungsbezogener Kostenstellenausgleich stattfinden. Eine einseitige Leistungsbeziehung (Kostenstellenumlage) erfolgt, wenn eine Kostenstelle Leistungen für eine oder mehrere Kostenstellen erbringt („LErbrKST_key“), ohne selbst Leistungen der belieferten Stellen in Anspruch zu nehmen („LEmpfKST_key“). Eine mehrseitige Leistungsbeziehung erfolgt, wenn zwischen Kostenstellen zwei- oder mehrseitige Leistungsbeziehungen bestehen („LErbrKST_key“ und „LEmpfKST_key“). Eine Kostenstelle gibt demnach nicht nur Leistungen ab, sondern bezieht auch solche von andern Muss-Kostenstellen (Besson, 2013, S. 134).

Auch Daten zum Auftrag und zum Auftraggeber von Leistungen, z. B. zum Forschungsprojekt, das ein Unternehmen bezahlt, können angelegt und spezifisch ausgewertet werden („Auftrag_key“ und „Auftraggeber_key“²²). Ausgewertet werden kann auch die Differenz zwischen den vorgegebenen Defaultzeitwerten (siehe 2.2.6, S. 32) und den effektiv erhobenen Zeitwerten („Ist“), um entweder

²² Die Identifikationsnummer des Auftrags, z. B. für ein Projekt, ein Audit oder eine Studie über Herzmittel, sowie die Identifikationsnummer des Auftraggebers, z. B. für eine Universität, eine Person, eine Firma, eine Institution oder ein Pharmaunternehmen, ist durch den Anwenderbetrieb frei definierbar. Der Auftrag kann zusammen mit dem Auftraggeber z. B. als Kostenträger dienen.

bessere Zeitwerte vorzulegen oder beispielsweise Anpassungen im Rahmen der Prozessoptimierung vorzunehmen.

Ein letztes Beispiel betrifft die Ausbildung. Hier können, ähnlich wie in der SAMS-Studie (Kuster & Bamert, 2013), jene Leistungen („LEPEinzelleistung_key“) ausgewertet werden, die Studenten erbracht („LErbrPersonal_key“) oder empfangen („LEmpfPersonal_key“) haben. Diese Auswertung kann mit erneutem Blick auf die Kostenrechnung wiederum um die Daten zu den Kostenstellen erweitert werden („LErbrKST_key, „LEmpfKST_key“).

Obige Beispiele zeigen die vielfältigen Auswertungsmöglichkeiten mit LEP auf. Zusammengefasst können mit LEP-Auswertungen die Art, die Anzahl und die Zeitaufwände der Leistungen in verschiedenen Detaillierungsgraden in Bezug zu den Erbringern, Empfängern und Gesundheitszuständen ausgewertet werden. Damit zusammenhängend werden je nach Fragestellung zielführend weitere Variablen herbeigezogen: Leistungen für mehrere Empfänger durch mehrere Erbringer, unterschiedliche Kostenstellen, Organisationseinheiten nach Ort und Fachbereichen, Berufsgruppen, die subjektive Arbeitsbelastung oder Angehörige als Auftraggeber.

4.3.2 LEP-Datenvergleich

Der Datenvergleich und die dazugehörigen Anforderungen an die von den teilnehmenden Betrieben zu liefernden Daten als auch an das Datenformat sind wie bei den LEP-Standardauswertungen in spezifischen Dokumenten beschrieben. Wichtig für die Vergleichbarkeit sind beispielsweise die einheitliche Definition der Stationsart („Bettenstation“, „Intensivstation“ usw.) und der Fachabteilung (vgl. Beispiel Tab. 16).

Fachabteilungszuordnung LEP-Datenvergleich Deutschland	
Nummer	Abteilung / Fachabteilung
D100	Innere Medizin
D101	Allgemein
D102	Geriatrie
D103	Kardiologie
D104	Nephrologie
(...)	
D200	Chirurgie
D201	Allgemein
D202	Unfallchirurgie
D203	Neurochirurgie
D204	Gefässchirurgie
(...)	
D300	Frauenheilkunde

Tab. 16: Auszug aus der Fachabteilungszuordnung des LEP-Datenvergleichs Deutschland

Die wichtigsten erklärenden Variablen des LEP-Datenvergleichs bilden die teilnehmenden Gesundheitsbetriebe und ihre Aufteilung nach dem Fachbereichsprinzip in Stations- und Fachabteilungsarten (vgl. Tab. 17).

Betriebsnummer anonymisiert	Fachgebietschwerpunkt	Stations-Typ	LEP Pflegeaufwand Total in Std.	Pflegeaufwand pro Tag in Std.	Bewegung	Essen/Trinken	Dok./Admin.	Gespräch	Sicherheit	Laborprobe	Medikation	Behandlung	Subjektive Einschätzung	Personalzeit Total in Std.
4	D102. Innere Medizin - Geriatrie	16. Privatstation	11161.2	3.1	12.3	17.4	8.1	13.5	5.6	1.7	12.3	0.5	5.2	15276.5
4	D102. Innere Medizin - Geriatrie	16. Privatstation	5201.8	3.0	14.8	15.1	5.3	15.5	6.9	1.4	10.0	1.0	4.8	7082.7
7	D102. Innere Medizin - Geriatrie	3. Bettenstation	8298.9	2.3	13.1	9.4	11.2	6.5	14.3	3.1	14.1	3.6	0.0	14976.1
8	D103. Innere Medizin - Kardiologie	11. IMC	17277.7	2.7	2.3	13.5	12.6	4.1	16.5	2.8	16.8	8.7	4.1	18002.2
3	D103. Innere Medizin - Kardiologie	13. Überwachungsstation	5971.8	2.0	1.3	7.1	18.1	8.6	22.5	0.9	10.1	6.1	4.2	10486.2
3	D103. Innere Medizin - Kardiologie	16. Privatstation	6847.8	1.8	0.7	3.5	19.9	13.3	25.4	1.2	9.2	3.6	4.5	10007.7
1	D103. Innere Medizin - Kardiologie	3. Bettenstation	15573.0	2.0	3.3	8.8	16.1	12.8	18.4	1.8	14.6	7.3	4.7	21903.0
3	D103. Innere Medizin - Kardiologie	3. Bettenstation	9408.3	1.9	2.3	4.1	22.1	11.9	20.8	2.7	10.0	3.4	5.0	10604.3
4	D103. Innere Medizin - Kardiologie	3. Bettenstation	9025.7	1.7	4.5	18.2	12.0	6.7	12.2	1.4	19.9	1.3	4.5	13254.8
6	D103. Innere Medizin - Kardiologie	3. Bettenstation	14139.5	2.0	5.0	11.8	5.3	3.6	20.7	4.0	16.3	5.9		20446.5
7	D103. Innere Medizin - Kardiologie	3. Bettenstation	13544.4	2.3	3.6	9.0	14.9	13.5	16.3	1.0	14.2	9.3	0.0	23412.6
7	D103. Innere Medizin - Kardiologie	3. Bettenstation	7378.7	1.7	1.1	10.3	17.6	15.2	15.4	2.1	14.7	10.8	0.0	8387.8
3	D103. Innere Medizin - Kardiologie	5. Intensivstation	13673.1	5.9	11.5	4.9	6.8	3.9	26.6	4.8	9.8	4.7	5.1	21174.6
3	D103. Innere Medizin - Kardiologie	6. Notfallstation	7095.1	2.2	3.2	4.3	18.3	10.9	28.3	1.9	5.5	2.4	5.0	13726.4
1	D104. Innere Medizin - Nephrologie	3. Bettenstation	8653.0	2.6	8.9	8.2	8.5	5.6	11.7	2.9	18.8	3.2	4.2	10704.0
5	D104. Innere Medizin - Nephrologie	3. Bettenstation	9496.8	2.0	8.2	14.0	6.2	4.0	7.3	4.1	17.9	5.5	4.2	14783.4
1	D105. Innere Medizin - Hämatologie / Onkologie	11. IMC	9244.0	6.7	2.9	4.3	7.3	7.4	26.3	5.6	28.1	3.3	4.5	10369.0
7	D105. Innere Medizin - Hämatologie / Onkologie	17. Tagesklinik	10466.5	1.2	0.3	4.9	12.5	9.3	12.8	2.7	30.0	12.7	5.9	15294.2
1	D105. Innere Medizin - Hämatologie / Onkologie	3. Bettenstation	18181.0	2.7	6.5	8.2	9.5	9.5	13.3	2.3	22.1	4.8	0.0	21865.0

Tab. 17: Auszug aus einem LEP-Datenvergleich

Wichtige Zielvariablen sind die LEP-Leistungsgruppen (Bewegung, Behandlung usw.), die Aufwandszeiten für die durchgeführten Leistungen (Pflegeaufwand) und die Arbeitszeiten inklusive der Differenz zwischen Pflegeaufwand und Arbeitszeit sowie die subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung (SEAB; siehe 3.4, S. 45).

4.3.3 PCAP Suisse

Mit dem DRG-basierten LEP-Auswertungsmodul PCAP Suisse (Patient Care Analytics Platform) können Krankenhäuser ihre Leistungen datengestützt im Rahmen der Pauschalfinanzierung vergleichen, Stärken und Schwächen erkennen und notwendige Verbesserungen umsetzen. Die Initiierung des

Auswertungsmoduls PCAP Suisse fand in zwei Krankenhäusern²³ statt. Die Fachinhalte und die technische Umsetzung werden kontinuierlich und innovativ von einer Fachexpertengruppe gepflegt und weiterentwickelt, die aus Vertretern der teilnehmenden Krankenhäuser, eines Softwareunternehmens und der Hochschule für Technik Rapperswil (HSR) besteht.²⁴

Zusätzlich zu den Daten aus den ersten zwei Auswertungsmodulen kommen hier gezielt DRG-Daten als erklärende Variablen hinzu, sowie als typische DRG-Zielvariablen Leistungsaufwände, Kosten und Aufenthaltsdauern, die beispielsweise anhand des Case Mix, der Homogenität oder der Outlier analysiert und beurteilt werden (Abb. 18, unten).

²³ UniversitätsSpital Zürich und Spital Wallis.

²⁴ Den Initianten des Benchmarks war die Praxisnähe von Anfang an ein grosses Anliegen. So haben sie einen Fachbeirat gegründet, der sich aus Praxisexperten der beteiligten Krankenhäuser und Vertretern der Forschung und Entwicklung LEP AG zusammensetzt.

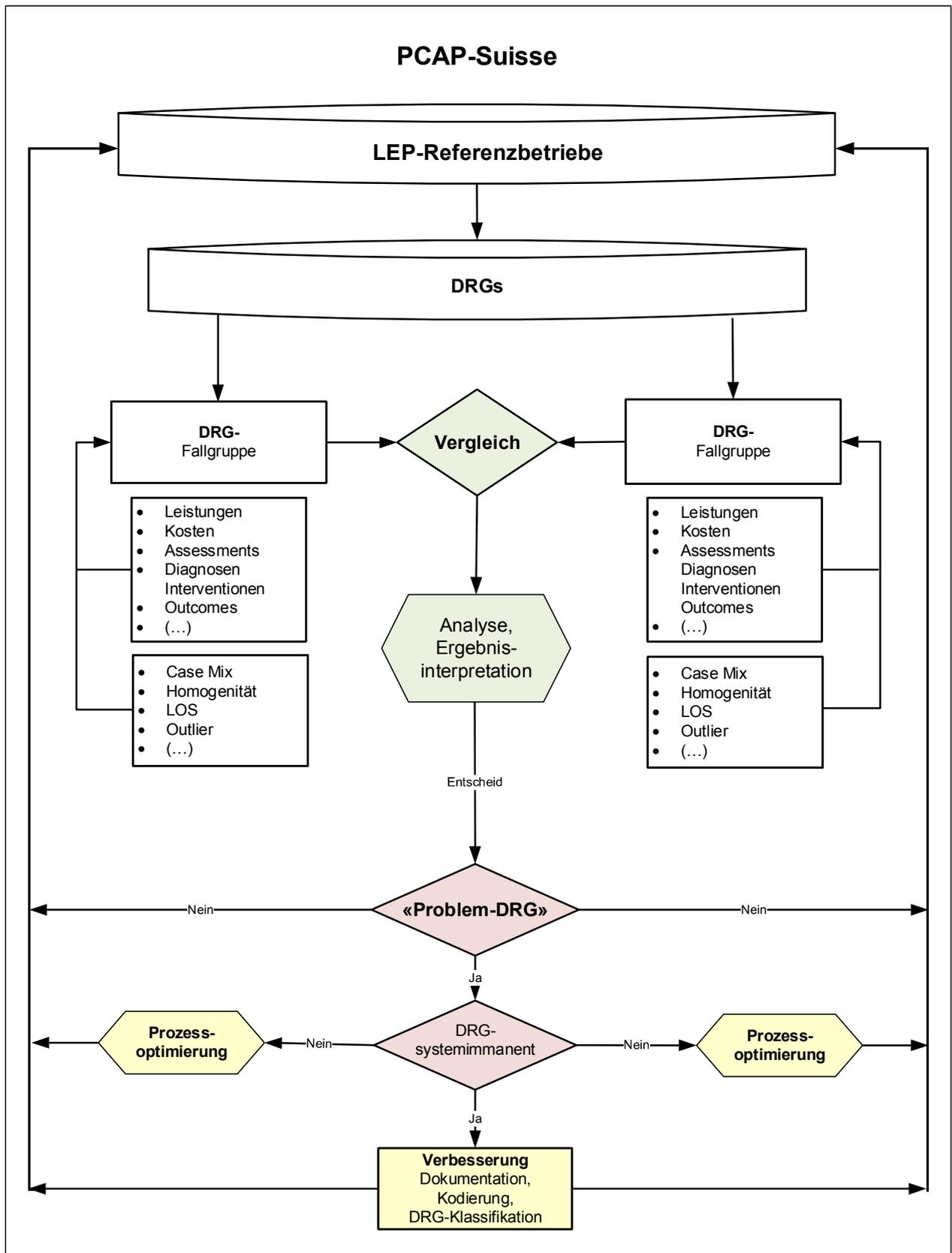


Abb. 18: Modell des DRG-basierten Betriebsvergleichs mit PCAP Suisse

PCAP zeigt basierend auf Leistungs-, Fall- und Kostendaten die Verbesserungspotenziale der Betriebe und die Unterschiede zwischen ihnen auf. Auf dieser Grundlage können Leistungsprozesse beurteilt und das Verbesserungspotential jedes Gesundheitsbetriebs kann gezielt genutzt werden.

Nebst den Prozessabläufen können die DRG-relevante Patientendokumentation, die Codierung von erlösrelevanten DRG-Codes (z. B. OPS/PKMS, CHOP 99.C1) oder von aufwandrelevanten ICD-Nebendiagnosen optimiert werden. Bei den DRG-Entwicklern können datengetriebene Vorschläge zur Verbesserung der DRG-Klassifikation eingereicht werden (Abb. 18, S. 58). Im Fokus der Optimierung stehen aber meist die Prozessabläufe – „vom Eintritt bis zum Austritt“. Wurden Massnahmen zur Verbesserung umgesetzt, können wie in Abb. 18 (S. 58) aufgezeigt die Effekte solcher Massnahmen erneut datengestützt mit PCAP Suisse überprüft, analysiert und beurteilt werden, was die Kontinuität des Verbesserungsmanagements gewährleistet.

Jedes teilnehmende Krankenhaus liefert die Daten – wie bereits bei den ersten zwei LEP-Auswertungsmodulen – anhand von vordefinierten Kriterien und als Standardexportfiles (Tab. 18)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	FID	KATEGORIE	ABTEILUNG	STANDORT	DRG	CW	LOS	AUSTRITT_DAT	VERLEGUNG	LEP_TOT_MIN	Z31_MIN	Z32_MIN
2	1	UNI	RAD	A	K04A	1,991	6	30.09.2014	0	1903	165	181
3	2	UNI	RAD	A	I47Z	1,748	7	05.09.2014	0	1465	100	150
4	3	UNI	RAD	A	I43B	1,997	7	01.09.2014	0	2011	400	234
5	4	UNI	LAB	A	I47Z	1,748	6	01.09.2014	0	1229	45	96
6	5	UNI	LAB	A	I13C	0,863	5	01.09.2014	1	1299	210	185
7	6	UNI	ANAE	B	I08B	2,117	14	01.09.2014	0	7084	1300	755
8	7	UNI	ANAE	B	K04A	1,991	3	04.09.2014	0	1244	55	119

Tab. 18: Beispieldatei eines Gesundheitsbetriebs für PCAP Suisse

Aufbauend auf den Daten der LEP-Standardauswertungen und der DRG-Datensätze der Krankenhäuser sind zusätzliche Datenerhebungen nicht notwendig. Die gelieferten Daten werden vor der Datenanalyse systematisch anhand vordefinierter Kriterien überprüft. Fälle mit qualitativ ungenügenden Leistungsdaten werden ausgeschlossen und im Auswertungsreporting ausgewiesen. Die Vergleichbarkeit mehrerer LEP-Referenzbetriebe ist gewährleistet.

Auf der anwenderfreundlichen Web-Plattform von PCAP Suisse kann jeder LEP-Referenzbetrieb (unterstützt von Selektionsfiltern, die für DRG-Analysen relevant sind) die eigenen Leistungsdaten mit jenen der anderen teilnehmenden Krankenhäuser auf unterschiedlichen Aggregationsstufen vergleichen (siehe Beispiel Abb. 19).

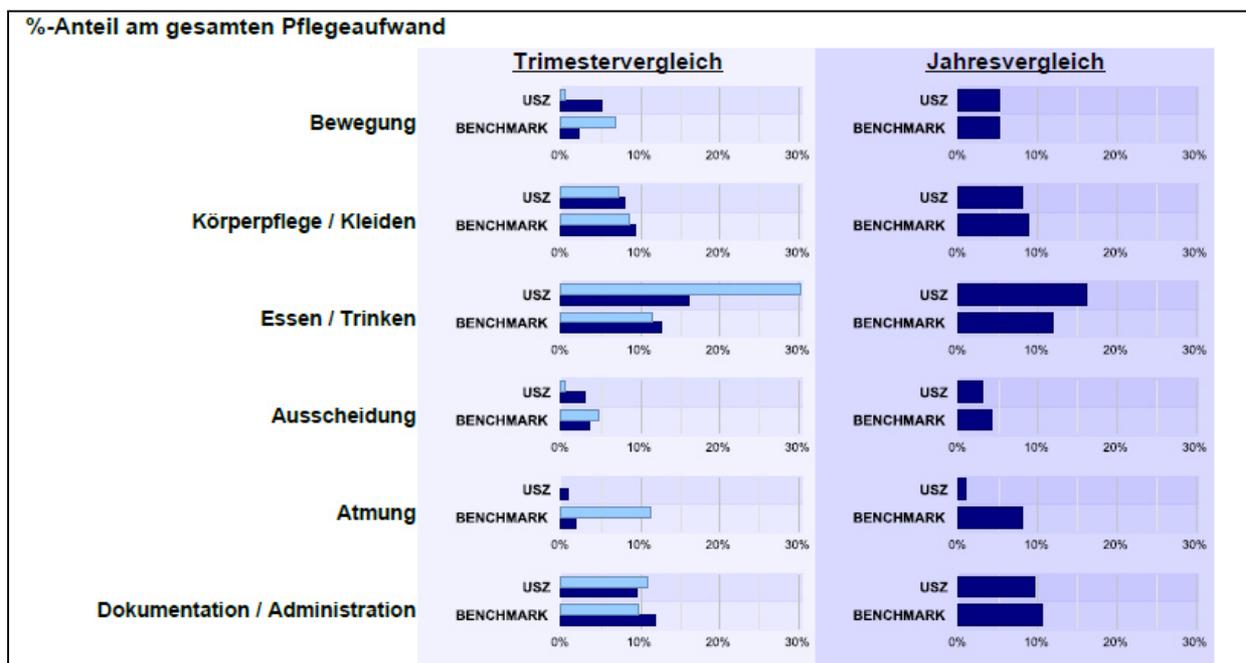


Abb. 19: Vergleich von Leistungsgruppen innerhalb einer DRG-Fallgruppe mit PCAP Suisse

Beispielsweise vergleichen sich die Krankenhäuser anhand der LEP-Leistungsgruppen innerhalb von DRG-Fallgruppen mit dem höchsten Pflegeaufwand oder der höchsten mittleren Verweildauer. Oder sie vergleichen sich anhand des mittleren Pflegeaufwands pro Fall innerhalb von DRG-Fallgruppen mit der höchsten Fallzahl.

In der PCAP-Benutzergruppe werden unter Beteiligung des Fachbeirats die Ergebnisse des Datenvergleichs jeweils interpretiert und beurteilt, zudem werden mögliche Lösungen sowie Evaluationsprozesse definiert. Die Daten für PCAP werden pro Trimester zeitnah aktualisiert. PCAP bietet zudem nützliche Informationen aus dem Umfeld für eine betriebseigene Strategieumsetzung.

Die Web-Plattform für die Analysen und Erstellung der Benchmark-Berichte basiert auf zwei Technologien. Die gesamte Web-Oberfläche wurde von der Firma EPS AG in Wil (SG) auf der node.js-Plattform entwickelt. Die Verwaltung der Daten, die Berechnung der Analysen und der Grafiken sowie die Erstellung der Dokumentation des Reportings wird auf der Grundlage der Softwareumgebung R von der HSR gepflegt und weiterentwickelt. Die auf den erwähnten Technologien entwickelten Tools kommunizieren auf dem von der 4net AG gehosteten Server direkt miteinander. Der node.js-Webservice leitet Benutzeranfragen an das R-Tool weiter, welches die Anfrage mit allen relevanten Informationen, Auswertungen, Grafiken und Berichten beantwortet. Der Webservice bereitet die Informationen als Webseite auf. Der Webbrowser stellt sie schliesslich für den Benutzer dar.

5 Die Anwendung und Nutzung von LEP

Jeder Gesundheitsbetrieb stellt anhand der LEP-Bausteine eine an seine Sichtweisen angepasste und mit Blick auf sein Umfeld optimierte Lösung zusammen – sei es für die Patientendokumentation, für die Patientendokumentation mit integrierter Leistungserfassung, für die alleinstehende Leistungserfassung oder für die jeweils darauf basierenden Statistiken und Auswertungen (vgl. Abb. 6, S. 19). Es besteht viel Spielraum für die Gestaltung von LEP, damit ein Gesundheitsbetrieb durch die entsprechende Anwendung den angestrebten Nutzen ziehen kann.

Die Entscheidung eines Gesundheitsbetriebs, für welche Aufgaben LEP eingesetzt werden soll, bildet den Ausgangspunkt für die Anwendung von LEP. Jene Personen, die LEP zur Erfüllung ihrer Aufgaben nutzen, sind beim Entscheid zu berücksichtigen, z. B. Gesundheitsfachpersonen im Behandlungsprozess, Personen des Finanzmanagements, Personen des Qualitätsmanagements oder Personen des Controllings.

Zur Bestimmung der Nutzungsszenarien der LEP-Anwendung gehört gleichzeitig die Festlegung des notwendigen Datenmodells: Es geht um die Fragen, wie der Datenfluss in der Anwendung von LEP aussehen muss, wo die LEP-Daten gespeichert werden und welche Beziehungen zwischen den LEP-Daten und anderen Daten bestehen.

Eine ultimative LEP-Anwendung gibt es nicht. Die Innovations- und Entwicklungskompetenzen der über 250 LEP-Anwenderbetriebe und der über 20 Softwarefirmen die LEP umsetzen scheinen unermesslich. Sie können im einzelnen Gesundheitsbetrieb über das in dieser Dokumentation nachfolgend aufgeführte Nutzungspotential hinausreichen. Dies trifft beispielsweise dann zu, wenn die „beste“ Lösung für den Einzelbetrieb nicht für alle anderen Betriebe bzw. standardisiert in die Anwendung übernommen werden kann. Beispielsweise lassen Verknüpfungen von LEP-Interventionen mit unterschiedlichen Ordnungssystemen für Gesundheitszustände (Pflegediagnosen, Outcomes usw.) noch keine Standardauswertungen für sämtliche Anwenderbetriebe zu.

5.1 Collect once, use many – dokumentiere einmal, nutze vielfach

Eine elektronische Patientendokumentation sollte für weit mehr als nur für das digitale Abbild der herkömmlichen papierenen Patientendokumentation eingesetzt werden. Es braucht für die Anwendung von LEP clevere Softwarelösungen, aber auch den Mut, nur das Wesentliche, d. h. das für einen erfolgreichen Behandlungsprozess Relevante zu dokumentieren. Einmal erhobene Daten sollten für sämtliche Betriebsprozesse maximal genutzt werden: „collect once – use many times“ (Hardiker, Sermeus & Jansen, 2014, S. 291; Schulz, 2011, S. 27). Die Nutzung erhobener Daten ist in einem Gesundheitsbetrieb grundsätzlich zu gewährleisten. In Betriebsinformationssystemen vorhandene LEP-relevante Daten sollten nicht nur aus anderen Systemen automatisiert übernommen, sondern umgekehrt auch an solche übermittelt werden (vgl. Abb. 25, S. 77).

In der täglichen Routine häuft sich durch diverse Dokumentationspflichten eine Fülle von Daten an. Elektronische Dokumentationssysteme können solche Routinedaten strukturiert erfassen und nicht nur für den aktuellen Behandlungsfall im Kernprozess, sondern auch für eine Vielzahl von patientenübergreifenden Fragestellungen für Management- und Supportprozesse nutzen. Eine solche Wiederverwendung der dokumentierten Daten für Zwecke ausserhalb des Behandlungs- und Pflegeprozesses (beispielsweise für Forschung, Prozessoptimierung, Risikomanagement, Finanzcontrolling oder Personaleinsatzplanung) wird als Sekundärnutzung bezeichnet (Hackl, Baumberger & Jucker, 2016). Die Sekundärnutzung oder Mehrfachnutzung von Routinedaten birgt ein grosses Potenzial, dem selbstverständlich grosse Herausforderungen gegenüberstehen. Diese müssen angegangen werden, um die in einem Gesundheitsbetrieb erhobenen Daten sinnvoll nutzen zu können (Hackl et al., 2016). In diesem Handbuch wird exemplarisch aufgezeigt, wie Daten eines Gesundheitsbetriebs für die LEP-Auswertungsmodule genutzt werden können. Die Möglichkeiten und Grenzen der Sekundär- und Mehrfachdatennutzung werden dabei nur partiell ausgeleuchtet.

5.2 Erhebungszeit

Der Zeitpunkt der Erhebung von Daten für Auswertungen mit LEP findet in den Gesundheitsbetrieben in der Regel *retrospektiv* statt, d. h. es handelt sich in den Auswertungen vornehmlich um erbrachte respektive durchgeführte LEP-Leistungen. Allerdings könnte eine Datensammlung für Auswertungen ebenso gut auch *prospektiv* stattfinden, d. h. es könnten erforderliche respektive geplante Leistungen erfasst werden (IBES, 2014, S. 23). Es liegen auch Auswertungen mit LEP vor, in denen erbrachte mit erforderlichen Leistungen verglichen werden (siehe Beispiel Tab. 13, S. 52).

Der Zeitraum, in dem in den Gesundheitsbetrieben die Daten für die Auswertungen mit LEP erhoben werden, kann konstant, kurz oder lang sowie zyklisch sein.

Unabhängig von der Erhebungszeit werden die LEP-Daten partiell bis komplett sowie aggregiert bis detailliert erhoben (vgl. Abb. 1, S. 4).

5.3 Präselektion von LEP-Inhalten

Voraussichtlich werden nicht in jedem Gesundheitsbetrieb alle sowie die gleichen Leistungen der LEP-Klassifikation durchgeführt. Es gibt Leistungen, die selektiv erbracht werden, z. B. „Kochkurs durchführen“, „Stillen unterstützen“, „Känguruhing durchführen“, „Stomaberatung durchführen“ oder „Expositionstraining durchführen“.

Mit „Filtern“ werden in den Gesundheitsbetrieben diejenigen Leistungen gesetzt, die dort voraussichtlich durchgeführt werden respektive für die Auswertungen benötigt werden. Dies geschieht meist bezogen auf die Fachbereiche eines Gesundheitsbetriebs, beispielsweise die Orthopädie, die Psychiatrie akut, die Geriatrie, allgemein, die Neurorehabilitation oder die Intensivpflege Neonatolo-

gie (BFS, 2008; Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 1994; Stand: 2015). Beispielsweise wird „Kochkurs durchführen“ für die Dokumentation auf einer Orthopädie nicht selektiert.

Mit den obigen Eingrenzungen werden sogenannte *Core Sets* oder „Kerninterventionen“ gebildet. Sie sind übersichtlicher für die LEP-Anwenderinnen, reduzieren und vereinfachen die Auswahl der Leistungen und das Datenmanagement.

Bei einer gezielten Selektion werden die restlichen, voraussichtlich nicht zur Durchführung gelangenden Leistungen nicht „gelöscht“, sie stehen für Ausnahmefälle in der Praxis der LEP-Anwendung für Einträge in die Patientendokumentation weiterhin zur Verfügung, z. B. „Stillen unterstützen“ auf einer Orthopädie. Die zusätzliche Selektion dieser Leistung kann dann aus der in der Software zur Verfügung stehenden Klassifikation der jeweiligen Berufsgruppe oder aus der vollständigen Klassifikation erfolgen. Die Selektion sollte mindestens einmal jährlich überprüft werden.

5.4 LEP im Front- und Backend

Für die optimale Nutzung von LEP in der Patientendokumentation (vgl. Abb. 34, S. 95) und in der Leistungserfassung stehen zwei Basisvarianten zur Verfügung:

- LEP im Frontend

Bei einer Software bzw. einer Web-Anwendung bezeichnet das Frontend den Bereich der Software, den die LEP-Anwenderin sieht, also die Oberfläche. Die LEP-Terminologie ist an der Benutzeroberfläche (auch: Interface) sichtbar, z. B. „Seitenlagerung durchführen“ ist sichtbar und dokumentiert, respektive in die Software eingegeben.

- LEP im Backend

Das Backend bezeichnet den Teil der Software, der für die Funktionalität und Logik des Programms im Hintergrund zuständig ist. Das Backend wird von der LEP-Anwenderin nicht „eins zu eins“ gesehen. Die LEP-Terminologie ist an der Oberfläche nicht sichtbar, z. B. „Blutdruck (BD) überwachen“ ist nicht sichtbar respektive eingegeben in die Software. Im interdisziplinären Teil einer Patientendokumentation („Kurvenblatt“) wird beispielsweise ein Wert von 140/90 eingegeben. Im Backend wird in der Anwendung von LEP die Leistung „Blutdruck messen“ *automatisiert* erfasst (Abb. 20).

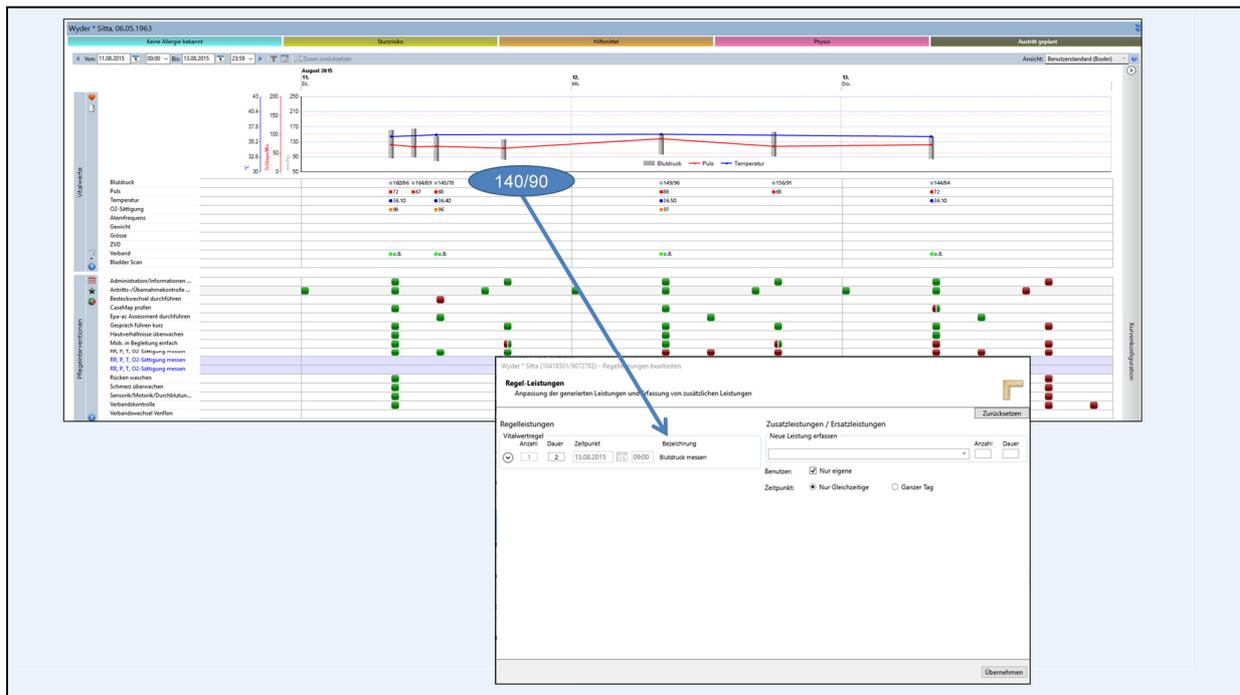


Abb. 20: LEP im Backend der Patientendokumentation

Die den BD-Wert in die Patientendokumentation eintragende Gesundheitsfachperson muss keine zusätzlichen sowie redundanten Daten erheben für die Leistungserfassung. Der BD-Wert steht zudem allen anderen Gesundheitsfachpersonen zur Verfügung, so dass auch aus dieser Perspektive der Leitsatz „Einmal dokumentieren, vielfach nutzen“ Anwendung findet.

Die Hinterlegung des Kurvenblatts wie in Abb. 20 bzw. des interdisziplinären Dokumentationsteils (vgl. Abb. 34, S. 95) hat für die automatisierte Leistungserfassung mit LEP eine grosse Bedeutung. Beispielsweise ist nebst dem Blutdruckwert auch der Körpertemperaturwert mit einer LEP-Intervention (nämlich „Körpertemperatur messen“) hinterlegt. Wird ein Temperaturwert dokumentiert, kann diese Intervention im Hintergrund („back end“) vollautomatisiert für Auswertungen erfasst werden. Oder ein Augentropfenprodukt ist mit der Intervention „Medikament konjunktival verabreichen“ hinterlegt. Die Bedeutung ist insbesondere im stationären, akut somatischen Bereich gross, da hier viele mitverantwortliche Interventionen (siehe 5.5, S. 65) im Kurvenblatt dokumentiert werden.

Die Unterscheidung zwischen Front- und Backend geschieht aufgrund der Sicht auf die LEP-Anwendung in der Software. Die Inhalte der LEP-Klassifikation der Leistungen bleibt inhaltlich identisch. Die Begriffe sind als dynamische Hilfsbezeichnungen in der Anwendung von LEP zu verstehen. Das heisst beispielsweise, dass bei komplexen LEP-Anwendungen ein Frontend-Teil zu einem Backend-Teil werden oder in ein Frontend und ein Backend aufgeteilt werden kann. Beispielsweise wird LEP in der Dokumentation des Pflegeprozesses im Frontend angewendet, im Kurvenblatt jedoch im Backend, und gleichzeitig sind die LEP-Interventionsbegriffe im Backend gemappt mit der ICNP oder SNOMED (vgl. Abb. 21, unten).

Werden LEP oder andere Klassifikationen im Frontend eingesetzt, kann auch von einer *Interface*-Terminologie gesprochen werden, im Backend eingesetzt von einer *Referenzterminologie*. Allerdings sind solche Bezeichnungen mehrdeutig, denn wie oben aufgezeigt, kann LEP sowohl im Frontend als auch im Backend angewendet werden.

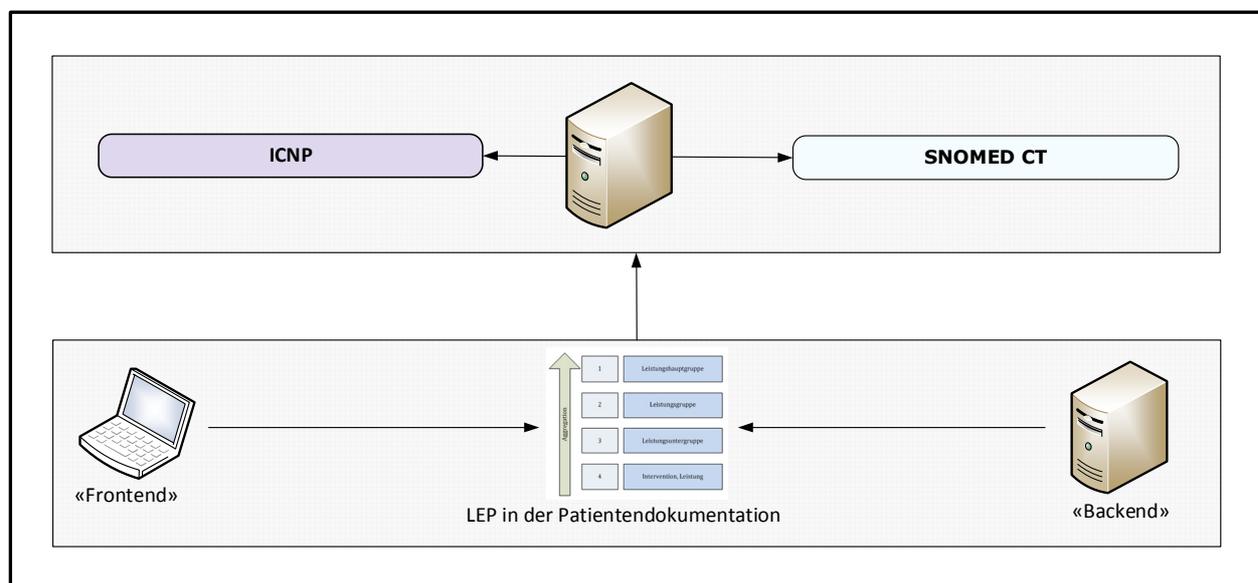


Abb. 21: LEP-Anwendungen im Frontend und Backend der Patientendokumentation

Im Frontend der Patientendokumentation können Interventionsbegriffe einer anderen Klassifikation angewendet werden, die im Backend mit LEP gemappt sind. In der ergänzenden Leistungserfassung stehen die Interventionsbegriffe von LEP im Frontend.

5.5 LEP als eigen- und mitverantwortliche Interventionen

Die Aufteilung der LEP-Leistungen in einen eigen- und mitverantwortlichen Leistungsbereich (vgl. Abb. 22, unten) kann von Nutzen sein für

- die Rechtssicherheit und rechtliche Verantwortung bei der Leistungserbringung²⁵,
- eine klare, fachliche Verantwortung der jeweiligen Leistungserbringerin,
- eine klar definierte Berufsrolle der Leistungserbringerin,
- die Übereinstimmung von Verantwortung und Fachkompetenz bei der Leistungserbringung,
- eine differenzierte Leistungsverrechnung/-vergütung,
- den gezielten Einsatz von kompetenten Ressourcen,
- den Abbau von Doppelspurigkeiten und administrativen Leistungen,
- die Unterstützung eines praxistauglichen Delegationsmodells im Bereich der diagnostischen und therapeutischen Interventionen

(vgl. mit GuKG, 2009; SBK, 2014).

²⁵ Z.B. Anpassung an gesetzliche Vorgaben wie Gesundheits- oder Versicherungsgesetze.

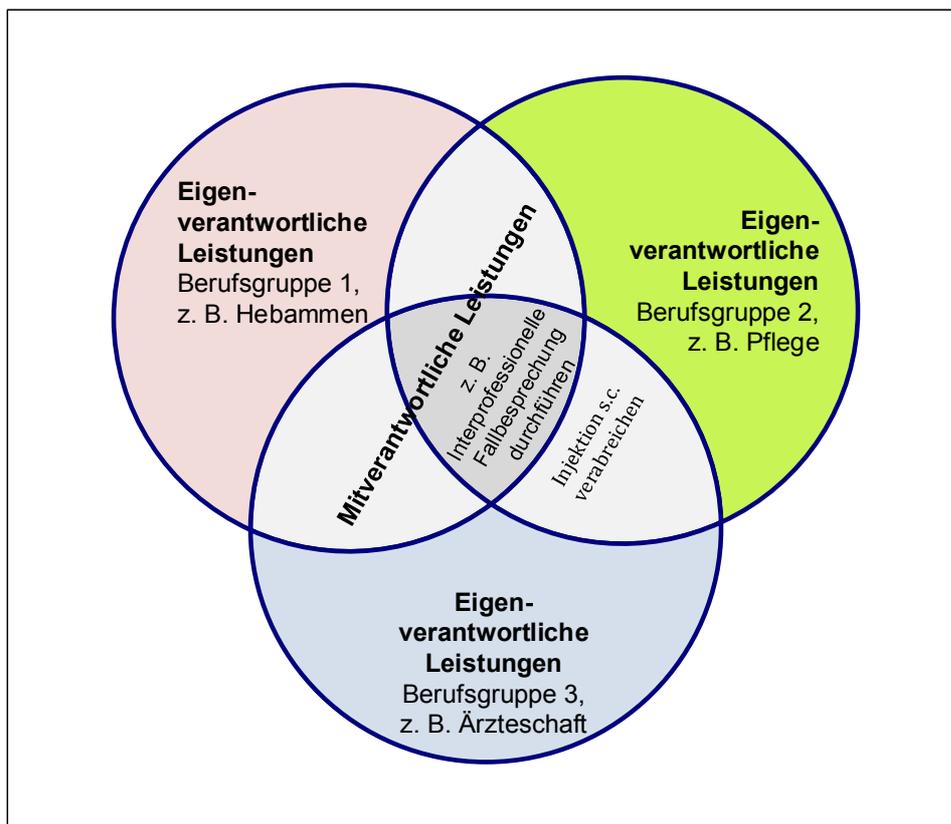


Abb. 22: Eigen- und mitverantwortliche LEP-Leistungen

Der *eigenverantwortliche* Leistungsbereich („autonomer Bereich“) umfasst die Durchführung von Leistungen unter fachlicher Weisungsfreiheit jeder zur Berufsausübung berechtigten Person im Rahmen ihres Berufsbildes. Die fachliche Verantwortung für die Leistung und die rechtliche Haftung liegen bei der jeweiligen Berufsgruppe. Beispielsweise wird der eigenverantwortliche Bereich der Pflege (vgl. Abb. 22, oben) durch den Pflegeprozess definiert. Zum eigenverantwortlichen Leistungsbereich der Pflege gehören Leistungen wie die Feststellung der Pflegebedürfnisse (Pflegediagnose), die Entscheidung über zu treffende Pflegeinterventionen (Pflegeplanung) und deren Durchführung oder die Dokumentation des Pflegeprozesses (vgl. Abb. 13, S. 42; Abb. 33, S. 93; Abb. 34, S. 95). Dies trifft beispielsweise auf die LEP-Intervention „Teilkörperwäsche durchführen“ oder „Patientendokumentation führen“ zu (vgl. mit GuKG, 2009; SBK, 2014).

Der *mitverantwortliche* Leistungsbereich („delegierter Bereich“) umfasst die Durchführung von Leistungen nach Anordnung einer anderen Berufsgruppe. Beispielsweise trägt die Ärzteschaft als verordnende Berufsgruppe die Anordnungsverantwortung, während die Pflege die Verantwortung für die Durchführung der angeordneten Leistung trägt (Durchführungsverantwortung). Dies trifft beispielsweise auf die LEP-Interventionen „Injektion subcutan verabreichen“ (vgl. Abb. 22, oben) oder „Nasenspülung durchführen“ zu. Zudem gibt es, wie in Abb. 22 ersichtlich, auch Leistungen wie die LEP-Intervention „Interprofessionelle Fallbesprechung durchführen“, bei denen nicht die Verantwortung im Vordergrund steht, sondern die Zusammenarbeit im Leistungsprozess zum Patientennutzen (vgl. mit GuKG, 2009; SBK, 2014).

Die LEP-Klassifikation der Leistungen beinhaltet sowohl eigen- als auch mitverantwortliche Leistungen. LEP Nursing 3 Pflegeinterventionen können beispielsweise in Österreich systematisch den gemäss Gesundheits- und Krankenpflegegesetz definierten eigen- oder mitverantwortlichen Leistungsbereichen zugeordnet werden (GuKG, 2009; Tauschitz, 2011). Das Produkt LEP-Pflegeprozess beinhaltet eigenverantwortlichen Leistungen und zudem Instrumente und Ordnungssysteme für die Beurteilung von pflegerelevanten Gesundheitszuständen (z. B. Assessments, Pflegediagnosen) im eigenverantwortlichen Leistungsbereich.

5.6 Erbringer- und Empfängerprinzip

Im Kernprozess der Gesundheitsbetriebe, der fallbezogenen Leistungserbringung, wird klassischerweise davon ausgegangen, dass der Erbringer einer Leistung eine Gesundheitsfachperson und der Empfänger ein Patient ist (vgl. 4.3.1, S. 52).

Unter bestimmten Umständen kann der Erbringer einer Leistung nicht nur eine Gesundheitsfachperson, definiert als eine Einzelperson, sein. Erbringer einer Leistung können auch mehrere Gesundheitsfachpersonen respektive eine Gruppe von Gesundheitsfachpersonen sein. Beispielsweise kann „Rückenlagerung durchführen“ oder „Freizeitaktivität durchführen“ von einer Gesundheitsfachperson oder von einer Gruppe von Gesundheitsfachpersonen (mit verschiedenen Berufen) durchgeführt werden (Tab. 19).

Einzelperson oder Personengruppe	
Erbringer	Empfänger
Gesundheitsfachperson	Patient
(...)	Angehörige
	Vormund
	Gesundheitsfachperson („Mitarbeiterin“)
	Auftrag, Auftraggeber
	Kostenstelle
	Leistungsvergüter („Versicherer“)
	(...)

Tab. 19: Erbringer- und Empfängerprinzip

Ebenso kann der Empfänger einer Leistung unter bestimmten Umständen nicht nur ein Patient, definiert als eine Einzelperson, sein. Empfänger einer Leistung können auch mehrere Patienten respektive eine Gruppe von Patienten sein. Beispielsweise kann „Therapeutisches Spielen durchführen“ oder „Informationsgespräch durchführen“ mit einer Patientin oder mit mehreren durchgeführt werden.

Demnach kann unter bestimmten Umständen sowohl der Erbringer als auch der Empfänger einer Leistung eine Gruppe von Gesundheitsfachpersonen respektive Patienten sein. Beispielsweise kann

„Freizeitaktivität durchführen“ oder „Therapeutisches Spielen durchführen“ von einer Gruppe von Gesundheitsfachpersonen für eine Gruppe von Patienten durchgeführt werden.

Es gibt etliche weitere für Auswertungen relevante Empfänger von Leistungen, seien es Einzelpersonen oder Gruppen, die sich vom Patienten unterscheiden. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn eine Pflegefachfrau für die Durchführung einer diabetischen Fusspflege am Patienten dessen Angehörige unterrichtet (Edukation). Dann sind die Angehörigen die Empfänger der Leistung „Diabetesberatung durchführen“ und der Patient ist der so genannte „administrative Fall“ oder der „Begünstigte“, in dessen Patientendokumentation die Leistung eingetragen wird. Der Patient profitiert zwar von der Leistung, die Leistungsempfänger sind aber andere, im obigen Beispiel die Angehörigen. Der Patient ist normalerweise der administrative Fall oder das Subjekt der Patientendokumentation. In der Regel ist er in den Benennungen für Leistungen eher implizit enthalten als ausdrücklich erwähnt, wie beispielsweise bei der Leistung „Patient suchen“.

Leistungsempfänger können auch Personen sein, die von einem Patienten unabhängig sind, beispielsweise andere Gesundheitsfachpersonen mit oder ohne Diplom oder Studentinnen. Dies ist beispielsweise bei Lehrtätigkeiten wie „Mitarbeiterin anleiten/instruieren“ oder „Lernsituation durchführen“ der Fall (vgl. Abb. 8, S. 23).

Wichtig für die Auswertungen zur Unterstützung der Kostenstellenrechnung kann auch der Auftrag bzw. der Auftraggeber als Empfänger von Leistungen sein (Tab. 19, oben). Dies ist beispielsweise sinnvoll, wenn ein Unternehmen eine Forschungsstudie finanziert und die dafür erbrachten Leistungen spezifisch ausgewertet haben möchte. In einem solchen Fall kann ein Auftraggeber als Kostenträger der Leistungen dienen. Der Name des Auftrags bzw. der Auftraggeber kann vom LEP-Anwenderbetrieb bestimmt werden. Weitere Aufträge können Leistungen von Gesundheitsfachpersonen für Projekte des Gesundheitsbetriebs selbst oder für das Qualitätsmanagement sein, z. B. „Projekt durchführen“ oder „Audit durchführen“. Für einen Kostenstellenausgleich kann es zudem relevant sein, jeweils die leistungserbringende als auch die leistungsempfangende Kostenstelle zu hinterlegen oder zu erfassen (vgl. Tab. 15, S. 54: „LErbrKST_key“ und „LEmpfKST_key“).

Manchmal taucht der mehrdeutige Begriff „Statistikcode“ auf, wenn es um die Zuordnung von Attributen zu einer Leistung geht, wenn also z. B. der Erbringer oder Empfänger einer Leistung zugeordnet werden muss. Dieser Begriff ist möglichst zu vermeiden oder es muss genau definiert werden, welchen Zweck der Begriff für welche Auswertung hat und wie die Erfassung der Leistungen entsprechend zu erfolgen hat (Umfang, Detaillierung). Bei Leistungs- und Zeiterfassungen, die einem betriebspezifischen Projekt zugeordnet werden, könnte dann von einer „Projektzeiterfassung“ gesprochen werden, bei der die Gesundheitsfachpersonen Daten erheben, damit ausgewertet werden kann, wie viele Stunden für das Projekt aufgewendet wurden.

Sowohl *verschiedene* Erbringer als auch Empfänger von Leistungen – ob diese nun als *Einzel*personen oder als *Gruppe* agieren – sollten mit Blick auf die erwünschten Auswertungen gezielt angelegt werden. So können sie während des Eintragens in die Patientendokumentation oder während der Leistungs- und Zeiterfassung den Leistungen systematisch zugeordnet werden. Dies ermöglicht, mit LEP detaillierte Zusatzdaten für betriebsspezifische Auswertungen zu generieren, wie oben beschrieben beispielsweise für Leistungen in Projekten oder in der Ausbildung. Die Klärung und gezielte Anwendung des Erbringer- und Empfängerprinzips mit LEP ermöglicht für alle Leistungen eine zusätzliche Erfassung betriebseigener Messgrößen. Dies eröffnet Möglichkeiten, Leistungen präziser zu entschädigen und zu kalkulieren sowie neue Projekte und Aufträge gezielter umzusetzen. Es lohnt sich also, sowohl spezifische Leistungserbringer als auch -empfänger wie Angehörige oder Auftraggeber in statistische Auswertungen einzubauen. Dabei ist es sinnvoll, Unterschiede zwischen gleichzeitig durchgeführten Leistungen zu berücksichtigen, insbesondere zwischen Leistungen Patientenversorgung, Bildung und Forschung.

5.6.1 Berücksichtigung von Kuppelleistungen

Eine spezielle Form des Erbringer- und Empfängerprinzips stellen so genannte Kuppelleistungen dar. Unter einer Kuppelleistung wird die Durchführung einer Leistung verstanden, die notwendigerweise an die gleichzeitige Durchführung einer anderen Leistung gekoppelt ist. Kuppelleistungen werden grundsätzlich von allen Berufsgruppen durchgeführt, z. B. wenn jemand eine klinische Tätigkeit und eine Lehrtätigkeit gleichzeitig ausübt. Typische Kuppelleistungen in Gesundheitsbetrieben sind

- Leistungen für die Lehre, die gleichzeitig durchgeführt werden,
- Leistungen für die Forschung, die gleichzeitig durchgeführt werden,
- Leistungen für die Lehre, Leistungen für die Forschung *und/oder* Leistungen im Behandlungsprozess, die gleichzeitig durchgeführt werden.

Mit LEP wird in Anlehnung an REKOLE (Besson, 2013, S. 234, 260-271) ein pragmatischer Ansatz, d. h. eine Leistungserfassung *ohne* sogenannte Differenzbetrachtung angewendet (vgl. Abb. 23, unten, Balken C). Folgende Richtlinie gilt es während der Dokumentation und Erfassung von Kuppelleistungen mit LEP zu beachten:

- Für die Erfassung von Leistungen im Behandlungsprozess „am, mit oder für einen Patienten“ und einer gleichzeitigen „Begleitung/Supervision“ gilt: Die Leistung der einen Person wird als eine Leistung mit Fallzuordnung erfasst (z. B. „Beratung durchführen“ oder „Injektion s.c. verabreichen“), die der anderen Person als Leistung ohne Fallzuordnung (z. B. „Lernsituation durchführen“ oder „Mitarbeiterin anleiten/instruieren“).

Für die Erfassung von Leistungen mit kuppelartigen Eigenschaften kann untenstehende Abbildung (modifiziert nach Besson, 2013, S. 260) eine Hilfe sein (Abb. 23).

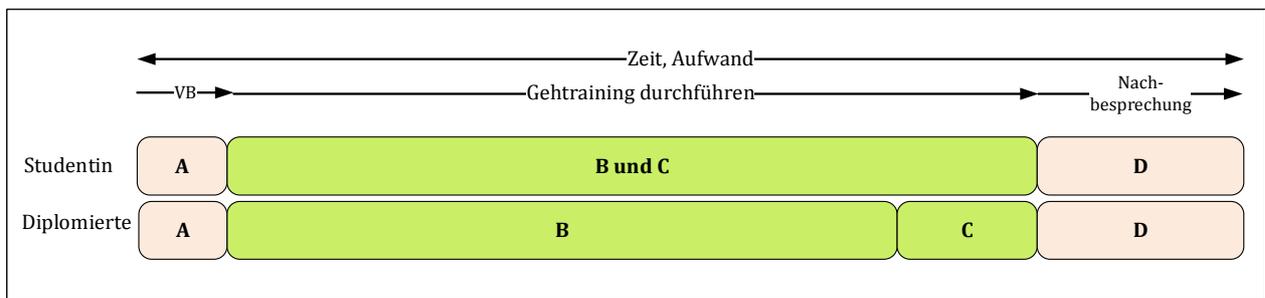


Abb. 23: Leistung mit und ohne Fallzuordnung von zwei Personen

In Abb. 23 wird exemplarisch dargestellt, wie eine bestimmte Leistung einer Studentin und einer diplomierten Gesundheitsfachperson (Diplomierte) zu erfassen ist. Die Studentin (Lernende) führt ein Gehtraining mit einer Patientin durch, die diplomierte Gesundheitsfachperson (Lehrende) das Mentoring.

Aus einer ökonomisch aufwandorientierten Perspektive kann bei Leistungen ein „idealer“ zeitlicher Aufwand angenommen werden, die jede diplomierte Gesundheitsfachperson bei der Durchführung der Leistung „Gehtraining durchführen“ hat. Dies entspricht in Abb. 23 dem Balken B und dem LEP-Defaultzeitwert (siehe 2.2.6, S. 32), d. h. die zeitliche Dauer B ist nicht als „unveränderbar“ standardisiert zu verstehen, da in Gesundheitsbetrieben verschiedene Faktoren Einfluss haben auf den zeitlichen Aufwand, der für eine Leistung benötigt wird. In Abb. 23 z. B. ist der Aufwand abhängig vom Patienten, für den das Gehtraining durchgeführt wird, oder von der Individualität der die Leistung durchführenden Person. Der Balken B und C stellt in Abb. 23 die effektiv für die Durchführung der Leistung beanspruchte Zeit der Studentin dar, d. h. der LEP-Defaultzeitwert für „Gehtraining durchführen“ würde bei der Erfassung entsprechend angepasst werden. Zu Beginn und am Ende der Leistung wurde im obigen Beispiel noch ein Lerngespräch in Form einer Vor- und Nachbesprechung durchgeführt, was in Abb. 23 mit den Balken A und D repräsentiert wird (VB = Vorbesprechung).

Wäre für die Leistungs- und Zeiterfassung durch die Studentin die Zeitdauer B in Abb. 23 die vergleichende und zu verwendende Messgrösse, wären für die erhaltene Weiterbildung die Zeitwerte $A + C + D$ zu erfassen. Für die Leistungs- und Zeiterfassung durch die diplomierte Gesundheitsfachperson wären für die erbrachte Weiterbildung die Zeitwerte $A + B + C + D$ zu erfassen. Auf diese so genannte Differenzbetrachtung wird aber – wie oben bereits kurz erwähnt – bei der Erfassung mit LEP *verzichtet*. Aufgrund grosser Schwierigkeiten in der Praxis bei der Festlegung einer „unveränderbaren“ Vergleichsgrösse B (Balken B in Abb. 23) sowie hinsichtlich der Erfassbarkeit und Berücksichtigung der menschlich-individuellen Komponente, wird ein pragmatischer Ansatz ohne die obige Differenzbetrachtung verfolgt.

Eine Erfassung der Leistung und Zeitwerte einer Studentin und einer diplomierten Gesundheitsfachperson (Abb. 23) exemplarisch dargestellt, wird mit LEP wie folgt durchgeführt (vgl. Besson, 2013, S. 234, 260-271):

- Studentin:
 - Leistung mit Fallzuordnung („Gehtraining durchführen“): = B + C
 - Leistung ohne Fallzuordnung: Erhaltene Weiterbildung = A + D
- Diplomierte Gesundheitsfachperson:
 - Leistung mit Fallzuordnung = keine
 - Leistung ohne Fallzuordnung: Erteilte Weiterbildung = A + B + C + D

In einem weiteren Beispiel wird davon ausgegangen, dass die diplomierte Gesundheitsfachperson (vgl. Abb. 23, oben) der Studentin die Leistung „Gehtraining durchführen“ vorzeigt. Die Erfassung der Leistung und der Zeitwerte wird mit LEP dann wie folgt durchgeführt:

- Studentin:
 - Leistung mit Fallzuordnung („Gehtraining durchführen“): = keine
 - Leistung ohne Fallzuordnung: Erhaltene Weiterbildung = A + B + D (C entfällt)
- Diplomierte Gesundheitsfachperson:
 - Leistung mit Fallzuordnung: = B (C entfällt)
 - Leistung ohne Fallzuordnung: Erteilte Weiterbildung = A + D

Bei Pflegedienst und Leistungserfassung für die Ausbildung wird die Kuppelproduktion bei der Leistungserfassung berücksichtigt. Für Situationen, in denen gleichzeitig eine Behandlung eines Patienten und eine Supervision stattfindet, gilt: Die Tätigkeit der einen Person gilt als Leistung mit Fallzuordnung (z. B. die operative Arbeit), die der anderen Person als Lehre oder Forschung (Besson, 2013, S. 261–263).

5.6.2 Leistungen für die Bildung

Die Charakteristik von Kuppelleistungen beim Erfassen von Leistungen (vgl. Abb. 23, S. 70) ist im Leistungsgeschehen zur Bildung häufig, d. h. betroffen sind häufig LEP-Leistungen der Leistungsgruppe Bildung (vgl. Abb. 8, S. 23, Leistungen ohne Fallzuordnung). Zu beachten ist, dass im Rahmen der Bildung zwischen erhaltener und erteilter Lehre unterschieden werden kann, wobei

- mit der erhaltenen Lehre die Lehrtätigkeiten und Kosten aus Sicht des Lernenden betrachtet und verstanden wird;
- mit der erteiltern Lehre die Lehrtätigkeiten und Kosten aus Sicht des Lehrers betrachtet und verstanden wird.

Das Mentoring in Abb. 23 (S. 70) ist eine Leistung des Bereichs „Bildung“. Für die Gesundheitsfachperson entspricht dies der Leistung „erteilte Lehre“, für die Studentin der Leistung „erhaltene Lehre“.

5.6.2.1 Strukturierte und unstrukturierte Lehr-/Lernumgebung

Die LEP-Leistungen für die Bildung erfolgten in zwei unterschiedlichen Umgebungen. Sie haben einen direkten Einfluss auf die Art, den Aufwand und die Intensität des Lernens sowie auf die involvierten Akteure, d. h. die Erbringer und die Empfänger einer Leistung für die Bildung.

Die zwei Umgebungen können als strukturierte und unstrukturierte Lehre bezeichnet werden. Eine Unterscheidung kann nützlich sein, um die Leistungserfassung zu erleichtern und die damit verbundenen Kosten nachvollziehbar auswerten zu können (Besson, 2013, S. 227–228).

- Die strukturierte Lehre beinhaltet diejenigen Leistungen, die im Rahmen von Lehrveranstaltungen durchgeführt werden wie Kurse oder Seminare. Betroffen sind z. B. die LEP-Leistungen „Interne Weiterbildung abhalten/veranstalten“ oder „Interne Fortbildung teilnehmen“.
- Die unstrukturierte Lehre beinhaltet diejenigen Leistungen, die im Rahmen des Lernens während des Arbeitsprozesses, also auch im direkten Zusammenhang mit Leistungen „am, für und mit den Patienten“ durchgeführt werden. Betroffen sind z. B. die LEP-Leistungen „Lernsituation durchführen“ oder „Lerndokumentation durchführen“.

5.7 Leistungen für die Identifikation von Ablaufstörungen im Behandlungsprozess

Steht eine Auswertung für die Identifikation von Behinderungen und Störungen im Arbeitsprozess der Gesundheitsbetriebe im Vordergrund, wird meistens auf Leistungen ohne Fallzuordnung zurückgegriffen, insbesondere auf Leistungen und Zeitwerte betreffend sachlicher und persönlicher Verteilzeiten der LEP-Leistungsgruppe „Rahmen-/Strukturbedingte Aufwände“. Diese Leistungen bilden Anteile ab, die zur Abdeckung organisatorischer Unvollkommenheiten und zur Erfüllung menschlicher Bedürfnisse in einem Gesundheitsbetrieb erforderlich sind (Details siehe 2.2.4.5.3, S. 29). Eine Erhebung der benötigten Auswertungsdaten kann dann beispielsweise über eine punktuelle und detaillierte Leistungs- und Zeiterfassung sinnvoll sein (betreffend Vorgehen vgl. u. a. mit 6.3 Partitionierung mit Blick auf die Personalarbeitszeit und -kosten, S. 87 oder mit 8.2 Separate Leistungs- und Zeiterfassung, S. 110).

5.8 Betriebsspezifische Aufspaltung von LEP-Leistungen

Eine betriebsspezifische Aufspaltung von LEP-Leistungen, z. B. in Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung, ist grundsätzlich möglich, d. h. der Dokumentations- oder Erfassungsgrundsatz kann vom Gesundheitsbetrieb – wenn erwünscht – aufgehoben werden (siehe 2.2.4.3, S. 26).

Trifft dies zu, kann nach dem Erbringer- und Empfängerprinzip (siehe 5.6, S. 67) vorgegangen werden, beispielsweise ist dann der Leistung „Audit durchführen“ während des Erfassens von der Gesundheitsfachperson jeweils das entsprechend gewünschte Splitt-Teil, das einzelne Element der Aufspaltung der Leistung, zuzuordnen, d. h. bei jedem Erfassen von Leistung und Zeitwert wird der Splitt-Teil „Vorbereitung“, „Durchführung“ oder „Nachbereitung“ zugeordnet.

Eine solche Detaillierung öffnet viele Auswertungsmöglichkeiten. Allerdings ist wegen der zu erwartenden „Mengenexplosion“ bzw. der erhöhten Anzahl an Erfassungen und der Frage der Trennschärfe gut zu überlegen, was mit der Aufspaltung von LEP-Leistungen konkret bezweckt werden will, d. h. was konkret ausgewertet werden soll und wer welchen Nutzen haben soll. Alternativen zu „immer und alle erfassen“ bieten punktuelle Erfassungen oder Erfassungen des Splitts durch einzelne

interessierte Betroffene. So können beispielsweise bei „Projekt durchführen“ nur Projektleiterinnen die Splitt-Teile erfassen.

5.9 Vermeidung von Kumulationseffekten bei LEP-Zeitwerten

Durch die Hinterlegung der Medikamente in der elektronischen Patientendokumentation mit Gesundheitsinterventionen von LEP, z. B. „Medikament peroral verabreichen“, wird die automatisierte Leistungserfassung ermöglicht, d. h. eine Gesundheitsfachperson muss keine redundanten Daten für die Leistungs- und Zeiterfassung erheben. Als mögliche Folgen der Automatisierung werden unerwünschte Kumulationseffekte bezüglich der Summe der Zeitwerte befürchtet, d. h. durch das automatische Aufaddieren der Zeitwerte für jede Einzelleistung könnten unrealistische Zeitsummen generiert werden. Zum Zeitpunkt, als dieses Dokument verfasst wurde, lag keine für alle Gesundheitsbetriebe geltende Festlegung standardisierter und robuster Zeitwerte im Zusammenhang mit Kumulationseffekten vor. Da es innerhalb jedes einzelnen Betriebs die unterschiedlichsten Einflussfaktoren gibt, ist es nicht möglich, eine solche zu schaffen.

Passende Beispiele für mögliche Kumulationseffekte sind die Leistung „Medikament peroral verabreichen“ der Gruppe Medikation oder „Blutdruck messen“ der Gruppe Sicherheit. „Medikament peroral verabreichen“ wird definiert als „Eine Arzneiform durch den Mund in den Verdauungstrakt verabreichen, z. B. Tabletten, Kapsel, Sirupe, Tropfen“, wobei eine einmalige Abgabe mit einem Defaultzeitwert von 3 Minuten bewertet wird. Darin enthalten sind gemäss Grundsatz die Information der Patientin, das Richten, die Kontrolle, die Verabreichung, die Beobachtung, die Nachbereitung sowie die Dokumentation. Den theoretischen Rahmen bildet die „5-R-Regel“ bzw. die „6-R-Regel“²⁶. Durch das schrittweise Aufaddieren werden z. B. 30 Minuten Pflegeaufwand für 10 gemäss Dokumentation verabreichte Tabletten generiert (respektive für zehnmalsiges Erbringen der Leistung „Medikament peroral verabreichen“). Eine Expertengruppe aus Anwenderbetrieben von LEP Nursing 3, Softwarepartnerfirmen und der LEP AG hat ein Basismodell mit den wichtigsten Regeln zur Vermeidung von unangemessenen Zeitwerten für die Leistungen der Leistungsgruppe Medikation erstellt (Abb. 24).

²⁶ „Fünf-Richtig-Regel“: Richtiger Patient, Richtiges Arzneimittel, Richtige Dosierung/Konzentration, Richtige Applikation, Richtige Zeit. Zusätzlich bei „Sechsmal-Richtig-Regel“: Richtige Dokumentation.

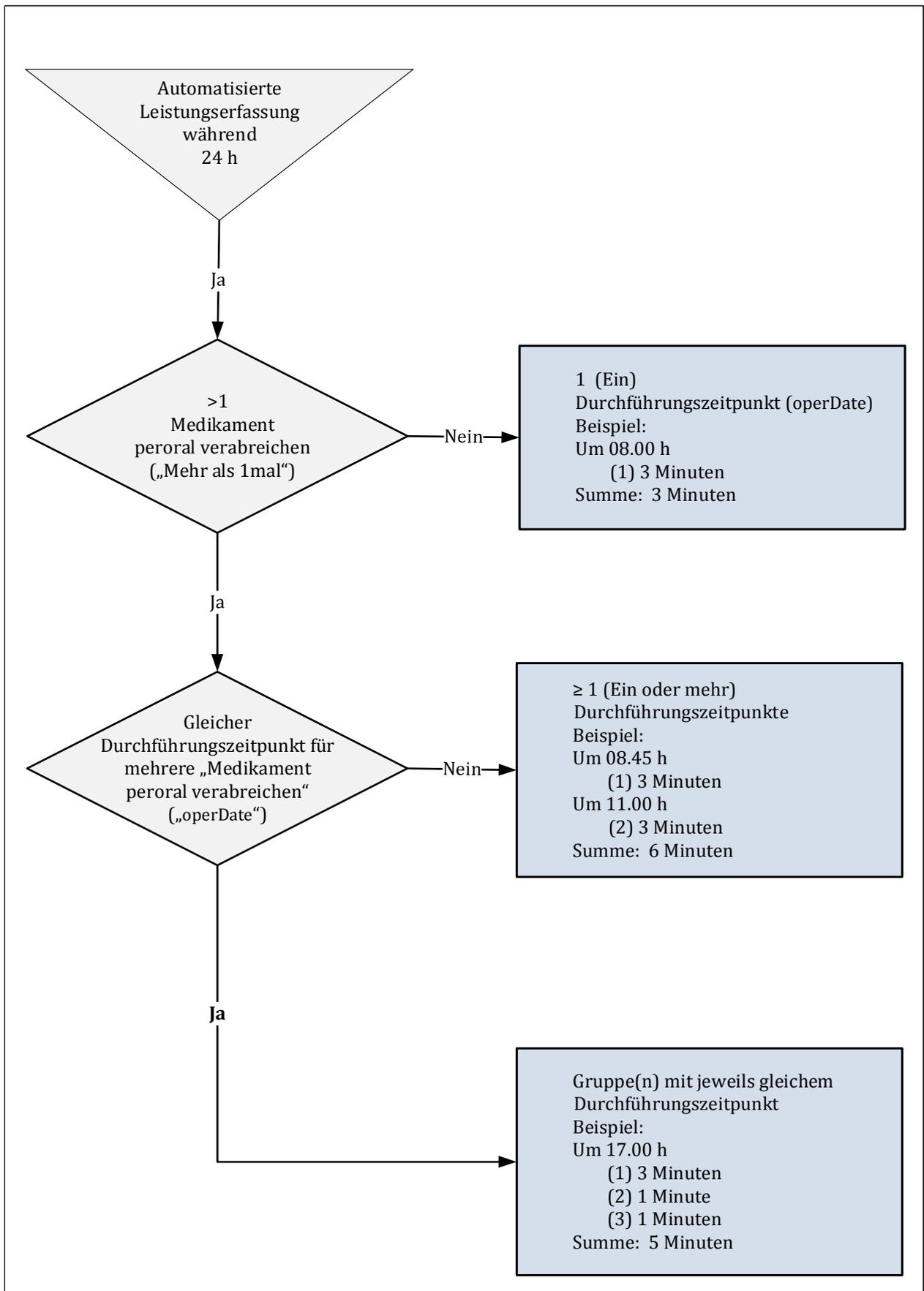


Abb. 24: Die Kumulation der LEP-Zeitwerte von Leistungen zur Medikation

Wird in Abb. 24, oben, die Intervention „Medikament per oral verabreichen“ mehr als einmal in 24 Stunden durchgeführt, wird nach der Regel des *gleichen* Durchführungszeitpunktes selektiert (*operDate*). Der Durchführungszeitpunkt ist zu trennen vom Planungs- sowie vom Dokumentationszeitpunkt (*planDate* sowie *docDate*).

Wird zum *gleichen* Zeitpunkt mehrere Male „Medikament per oral verabreichen“ *durchgeführt*, werden diese Leistungen zusammengefasst. Das Modell gewichtet innerhalb jeder „zeitgleichen“ Gruppe die *erste* Leistung „Medikament per oral verabreichen“ mit 3 Minuten, dem Defaultzeitwert aus der LEP-Klassifikation der Leistungen. Für jede weitere Leistung wird 1 Minute dazu addiert. Diese Methode im Beispiel in Abb. 24, oben, ergibt bei drei gleichzeitigen Leistungen ein Total von 5 Minuten Aufwand. Wichtige Voraussetzung ist, dass die *Anzahl* der durchgeführten Leistungen gemäss Modell exakt erhalten bleibt. Für eine erschwerte Medikation wird zusätzlich „Medikament unter speziellen Bedingungen verabreichen“ dokumentiert respektive automatisiert als Leistung erfasst, die definiert ist als „Eine Arzneiform unter erschwerten Bedingungen richten/verabreichen, z. B. Mörsern, Zytostatika, spezielle Unterstützung bei Medikamenteneinnahme und bei Einnahmeverweigerung, besondere Sicherheitsbestimmungen, aus Giftschränk, Austritts-/Urlaubsmedikation, Dosett.“ Der Defaultzeitwert ist je nach klinischer Situation Schwankungen unterworfen.

Die empfohlene Methode zur Vermeidung von Kumulationseffekten bei den Zeitwerten ist direkt von den Arbeitsprozessen und dem Dokumentationsverhalten der einzelnen Betriebe und ihrer Organisationseinheiten abhängig. So werden beispielsweise in einem Gesundheitsbetrieb die Medikamente maschinengestützt gerichtet, in einem anderen Betrieb jedoch nicht, in einem weiteren Gesundheitsbetrieb werden die Medikamente für 24 Stunden, in einem anderen für eine einmalige Abgabe (Morgens, Mittags usw.) gerichtet. Ähnliche Zeitkumulationen wie bei der automatischen Ableitung der Medikationsdaten werden auch bei der umfangreichen Nutzung elektronisch eingebundener Monitoraten zur Überwachung (z. B. auf einer Intensivstation) befürchtet. Hier kann analog dem Modell in Abb. 24, oben, aus einem definierten Interventionsset der Untergruppe Überwachung eine Regel mit den gleichen Durchführungszeitpunkten angewandt werden.

Eine Alternative zum Modell in Abb. 24, oben, würde jeder Gruppe pauschal pro Anzahl Leistungen einen Zeitwert zuweisen, z. B. 5 Minuten für 1 bis 3 Leistungen, 10 Minuten für 4 bis 9 Leistungen. Hierzu konnte keine der getesteten Gruppenabstufungen die Expertengruppe überzeugen. Letztere empfiehlt daher zur Vermeidung von Zeitwertkumulationen die Anwendung des in Abb. 24, oben, aufgezeigten Modells.

5.10 LEP für die Leistungsverrechnung

Die Leistungsverrechnung ist eine Form der sekundären Kostenverrechnung, die auf kostensatzbewerteten Mengen beruht. Der Verrechnungs- oder Kostensatz wird gebildet, in dem die Kostenstellenkosten durch eine Bezugsgrösse, die LEP-Minuten oder z. B. auch Taxpunkte, dividiert werden

(vgl. Tab. 2, S. 12; Besson, 2013; InEK, 2007, S. 132–137). Typische Auswertungen für die Prüfung und Steuerung der Verrechnungssätze sind (Muser, 2007, S. 17):

- Soll-/Ist-Vergleiche
- Kosten/Leistungen
- Unter- und Überdeckungen
- Internes Benchmarking
- Arbeitsproduktivität (Verfügbare Arbeitszeit/erfasste Leistungszeit)

Als ein Knackpunkt für die Leistungsverrechnung werden die in Gesundheitsbetrieben häufig anzutreffenden „Rotationsstellen“ angesehen, d. h. die Leistungen werden von Gesundheitsfachpersonen in diversen Organisationseinheiten respektive auf unterschiedlichen Abteilungen erbracht (vgl. Muser, 2007, S. 6–7). Um dem zu begegnen, sind nebst den Daten zur empfangenden Kostenstelle („LEmpfKST_key“) unter anderem auch die Daten zur erbringenden Kostenstelle („LErbrKST_key“) in LEP definiert (vgl. Tab. 14, S. 53).

5.11 Der Datenfluss in der Anwendung von LEP

In jedem LEP-Referenzbetrieb sollten in der Anwendung von LEP bereits vorhandene Daten über Nahtstellen (Schnittstellen) aus anderen modularen Betriebssystemen – in Abhängigkeit der softwaretechnischen Möglichkeiten – automatisiert erhoben werden, z. B. die Arbeitszeit über ein Personalmanagementsystem (PEP) oder die Fallnummer über ein Administrationssystem (vgl. Abb. 25, unten). Ist dies nicht gegeben, müssen benötigte Daten zusätzlich erhoben werden (vgl. Abb. 29, S. 83).

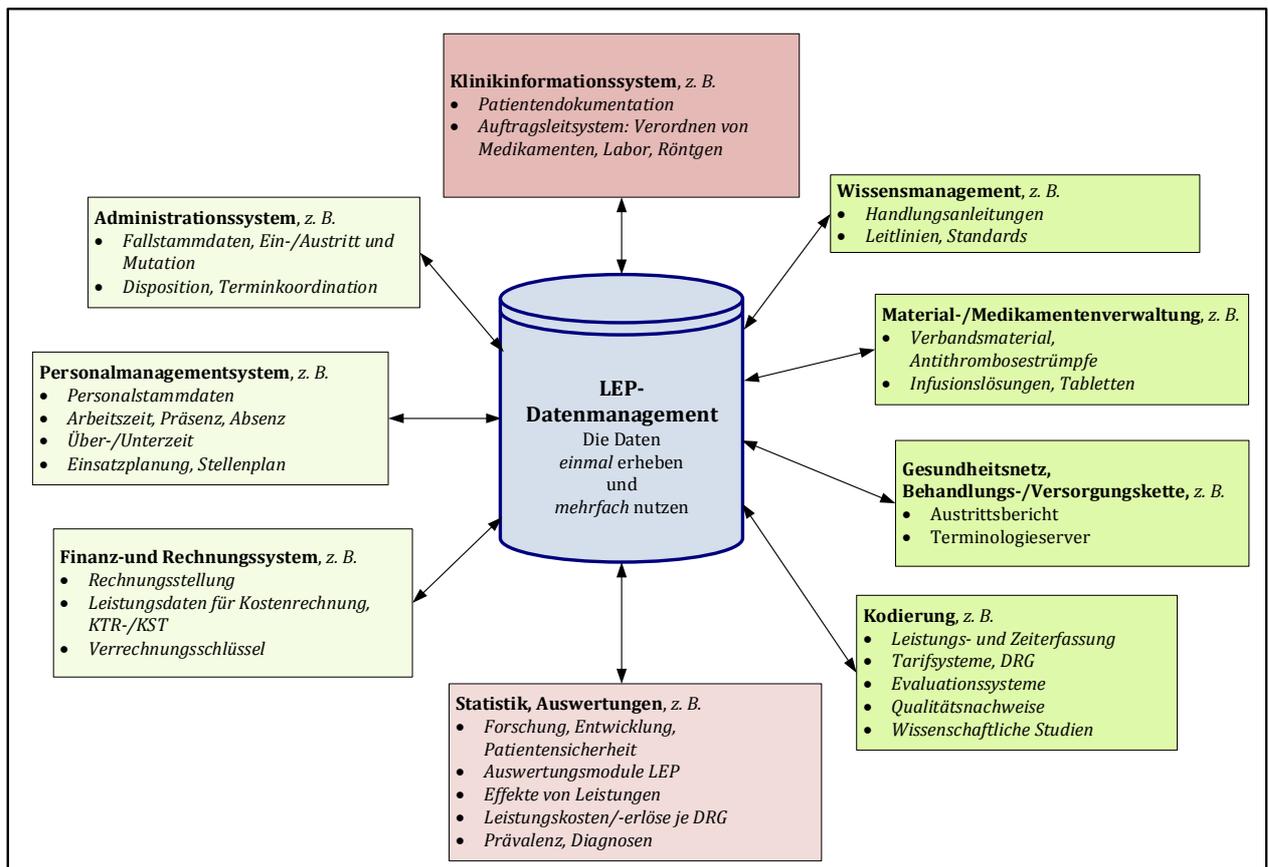


Abb. 25: Datenfluss eines Betriebssystems in der Anwendung von LEP

Es liegt in der Entscheidung des LEP-Referenzbetriebs, welche Daten aus einem anderen Teil des Betriebssystems übernommen respektive in einen solchen ausgeleitet werden müssen.

Die Softwarelösung mit LEP-Daten kann je nach den betrieblichen Bedingungen und Anforderungen mit Fremdsystemen verknüpft werden. Zu den relevanten Datensätzen in der Anwendung von LEP, die aus Fremdsystemen oft verfügbar und automatisiert erhebbar sind, zählen beispielsweise

- (1) die Gesundheitsinterventionen, Assessmentscores, Diagnosen und Outcomes aus einer elektronischen Patientendokumentation
- (2) Fallstammdaten wie Fallnummer, Ein-/Austritt, Aufenthaltsart und Mutationen aus einem Administrationssystem
- (3) Personaldaten, Arbeitszeiten und Abwesenheiten aus einem Personalmanagementsystem (vgl. Abb. 25, oben).

Mit anderen Worten: Der Datenfluss für die Auswertungsmodule von LEP beginnt beispielsweise bereits mit dem Eintragen von Interventionen oder Diagnosen in die elektronische Patientendokumentation.

Mit einem Datenmanagement, das auf die Sekundär- und Mehrfachdatennutzung ausgerichtet ist, wird anhand einer cleveren Datenerhebung im Betriebssystem, aber auch dank des Strukturaufbaus

der LEP-Leistungsklassifikation auf verschiedenen Aggregationsstufen eine Erhebung von redundanten Daten (in diesem Fall Auswertungen mit LEP) für eine „unersättliche Bürokratie“ (Schulz, 2011, S. 27) verhindert (siehe 1.1, S. 1.).

Die „klinisch orientierte“ Sicht der Gesundheitsfachpersonen am *Point of Care* legt Wert darauf, dass eine in das Betriebssystem integrierte und somit automatisierte Erhebung von Leistungsdaten stattfinden kann. Der Erhebungsaufwand für Auswertungen mit LEP wird tief gehalten, indem die von den Gesundheitsfachpersonen bereits im Betriebssystem auf einer tiefen Aggregations- respektive auf einer hohen Detaillierungsstufe dokumentierten Leistungen, insbesondere in der Patientendokumentation, von den Gesundheitsfachpersonen nicht nochmals auf einer höheren Aggregationsstufe für die Sekundärnutzung erhoben werden müssen (vgl. Aggregationsstufen Abb. 8, S. 23). Um Doppelerfassungen prinzipiell zu vermeiden, sollten von den Gesundheitsfachpersonen lediglich noch für die Auswertung *fehlende Daten manuell* erfasst werden müssen (vgl. Abb. 32, S. 91).

5.12 Software-Anforderungsspezifikation zur Umsetzung von LEP in der Software

LEP ist keine Softwareapplikation. Die Anwendung von LEP erfordert die Entwicklung eines sinnvollen und praktikablen Softwaresystems. Mit Blick auf die Zielsetzungen der Auswertungen, der Pflegedokumentation sowie der Leistungs- und Zeiterfassung besteht die Herausforderung darin, die Anwendung von LEP in der Software so umzusetzen, dass der Behandlungsprozess und die Support- und Managementprozesse in allen Phasen benutzerfreundlich unterstützt und der Dokumentations- oder Erfassungsaufwand tief gehalten wird (Ammenwerth et al., 2003 a, S. 14).

Bei der Umsetzung von LEP in der Software hat die Benutzerfreundlichkeit hohe Priorität. Für die Benutzerfreundlichkeit von LEP Nursing 3 in der Patientendokumentation leistet beispielsweise die Detaillierungsmöglichkeit der Interventionen durch die Anwender einen wesentlichen Beitrag, d. h. dass bei der Planung der Intervention „Flüssigkeit verabreichen“ auf Wunsch des Gesundheitsbetriebs und der Anwender weiter detailliert werden kann, beispielsweise in „Orangenblütentee mit halbem Zucker“ (Abb. 26).

The screenshot shows a software window titled "Zyklus" with the following fields and options:

- ab:** 20.09.2007, 15:20
- Dauer:** 0:05
- Zusatzinfo:** Orangenblütentee mit 1/2 Zucker
- Std. Zyklus:** (empty dropdown)
- Bezeichnung:** nach Trinkplan
- Typ:** Intervall
- Tage:**
 - Montag
 - Dienstag
 - Mittwoch
 - Donnerstag
 - Freitag
 - Samstag
 - Sonntag
 - Feiertag
 -
- Intervall:**
 - Zeitraum:** (empty dropdown) - (empty dropdown)
 - Intervall Stunden:** 4:00

Buttons: OK, Abbrechen

Abb. 26: Detaillierungsmöglichkeit für Interventionen als exemplarisches Anforderungskriterium

Die sich in die Patientendokumentation einlesende Gesundheitsfachperson weiss im obigen Beispiel dann präzise, welche Flüssigkeit sie einer Patientin im Behandlungsprozess verabreichen muss. Die Detaillierung ermöglicht eine „Individualität“, die einen wichtigen Beitrag zu einer personalisierten und situationsgerechten Behandlung und Pflege leisten kann. Für die Detaillierung sollten in der Software „Unterkataloge“ (Subsets) oder Textbausteine (Templates) angelegt werden können. Bei der Intervention „Gehtraining durchführen“ könnte zum Beispiel ein Katalog mit Hilfsmitteln wie „Eulenburger“ oder „Gehstöcke“ ergänzt werden.

Diesbezüglich sind in einer eigens angelegten Dokumentation Anforderungskriterien für die Software-Anforderungsspezifikation unter Zuhilfenahme von „Muss-“ und „Kann-Kriterien“ definiert. Die Muss-Kriterien definieren die Minimalstandards der Umsetzung von LEP in einer Softwareapplikation. Die Muss-Kriterien vereinheitlichen und harmonisieren die Umsetzung von LEP in der Software und schaffen eine Vergleichbarkeit und die gleichen Basisdaten (vgl. 4.1, S. 48).

Für differenzierte Auswertungen zur Behandlungsqualität ist des Weiteren im LEP-Softwarehandbuch beispielsweise die Anforderung an die Software definiert, dass verschiedene Zeitpunkte für eine LEP-Gesundheitsintervention festgelegt werden können (Tab. 20).

LEP-Intervention	Planungszeitpunkt	planDate
	Erbringungszeitpunkt	operDate
	Dokumentationszeitpunkt	docDate

Tab. 20: Drei Zeitpunkte einer Intervention für differenzierte LEP-Auswertungen

Für die Umsetzung der LEP-Klassifikationen, Partnerklassifikationen, Instrumente und Standards sowie deren Verknüpfungen und Mappings untereinander in der Software sind Anforderungskriterien definiert.

Je nachdem wie LEP in ein Betriebssystem integriert ist, sind für die Anwendung von LEP Verbindungen mit weiteren modularen Betriebssystemen herzustellen, wie beispielsweise zwischen Patientendokumentation und statistischen Auswertungen, jedoch auch zum Personalmanagement- oder Administrationssystem (vgl. Abb. 25, S. 77). Dafür stehen im LEP-Softwarehandbuch spezifische Schnittstellendefinitionen zur Unterstützung der Softwarepartner zur Verfügung. Erforderlich sind beispielsweise der Kalendertag, die leistungserbringende und leistungsempfangende Person oder die Kostenstelle, die Fallnummer und der Auftraggeber.

Mit operationalisierten Anforderungskriterien kann die Eignung der Software als technisches Werkzeug zur Anwendung von LEP und zur Unterstützung der Gesundheitsfachleute im Behandlungsprozess kritisch überprüft werden. In der Literatur wird empfohlen, klar zu regeln, wie viele und welche Anforderungskriterien die Software in Form von „k.o./Muss- oder Kann-Kriterien“ zwingend erfüllen muss (z. B. Ammenwerth, 2003). Grundsätzlich müssen für eine anwenderfreundliche Dokumentation des Behandlungsprozesses dessen einzelne Phasen miteinander verknüpft werden. Die zentrale Anforderung ist dabei die Verknüpfung von Diagnose, Behandlungsziel und Intervention. Kann eine Software die Arbeitsabläufe und die Anwenderinnen von LEP optimal unterstützen, ist sie den Gegebenheiten eines Gesundheitsbetriebs angepasst und erfüllt die Anforderungskriterien für die Umsetzung von LEP in der Software. „LEP in der Software nach Mass“ ist dann nicht nur ein Schlagwort, sondern Realität. Das Ziel besteht darin, dass LEP mit Hilfe der Software die vom Gesundheitsbetrieb bestimmten Aufgaben erledigen kann und dass die Personen, welche die Aufgaben zu erledigen haben, bei der Anwendung von LEP unterstützt werden. Eine fachlich logisch ausgerichtete Umsetzung von LEP in der Software ist eine unabdingbare Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz von LEP in statistischen Auswertungen, in der Patientendokumentation und der Leistungs- und Zeiterfassung im Gesundheitsbetrieb.

6 Die Anwendung der Auswertungen mit LEP

Nachdem ein Gesundheitsbetrieb entschieden hat, welche Aufgaben die Anwendung von LEP erledigen soll, bildet die Wahl der Auswertungen und die Bestimmung der dafür benötigten Daten eine relevante Folgemaßnahme (vgl. Abb. 6, S. 19). Die LEP-Klassifikation der Leistungen ermöglicht durchgängige Leistungsauswertungen. Die Auswertungen mit LEP können für sämtliche Arbeitsprozesse der Gesundheitsfachpersonen genutzt werden (Leistungen mit und ohne Fallzuordnung, Verteilzeiten), z. B. für leitende Fragestellungen wie die folgenden:

- Welche Leistungen erbringt das Gesundheitsfachpersonal – bzw. erbringen z. B. Hebammen oder Pflegefachfrauen – direkt an oder mit Patienten? (Leistungen mit Fallzuordnung, direkte LEP-Interventionen)
- Wie viele Leistungen erbringt das Gesundheitsfachpersonal direkt an oder mit Patienten?
- Wie viel Zeit benötigt das Gesundheitsfachpersonal für die Leistungserbringung direkt an oder mit Patienten?

- Welche Leistungen erbringt das Gesundheitsfachpersonal – bzw. erbringen z. B. Ergotherapeutinnen oder Ernährungsberaterinnen – indirekt für Patienten? (Leistungen mit Fallzuordnung, indirekte LEP-Interventionen)
- Wie viel Zeit benötigt das Gesundheitsfachpersonal für die Leistungserbringung für Sekundärprozesse? (Leistungen ohne Fallzuordnung)

Die Leistungen können auch in Bezug zu bestimmten Grössen, die der Gesundheitsbetrieb vorgibt, ausgewertet werden, z. B. für die Verrechnung von Dienstleistungen in internen oder externen Projekten. Unterstützt werden verschiedene Verrechnungsarten nach Zeitaufwand, Leistungsart, Pauschal oder Auftraggeber. Zu bestimmen ist, welche Auswertungen für die Erledigung der Aufgaben benötigt werden und wie viele bzw. welche LEP-Daten dafür zu erheben ist (Abb. 27). Auf der Basis von betriebsgesteuerten Leistungsauswertungen und -nachweisen können Kennzahlen für eine effiziente Betriebssteuerung gezielt und innovativ genutzt werden.

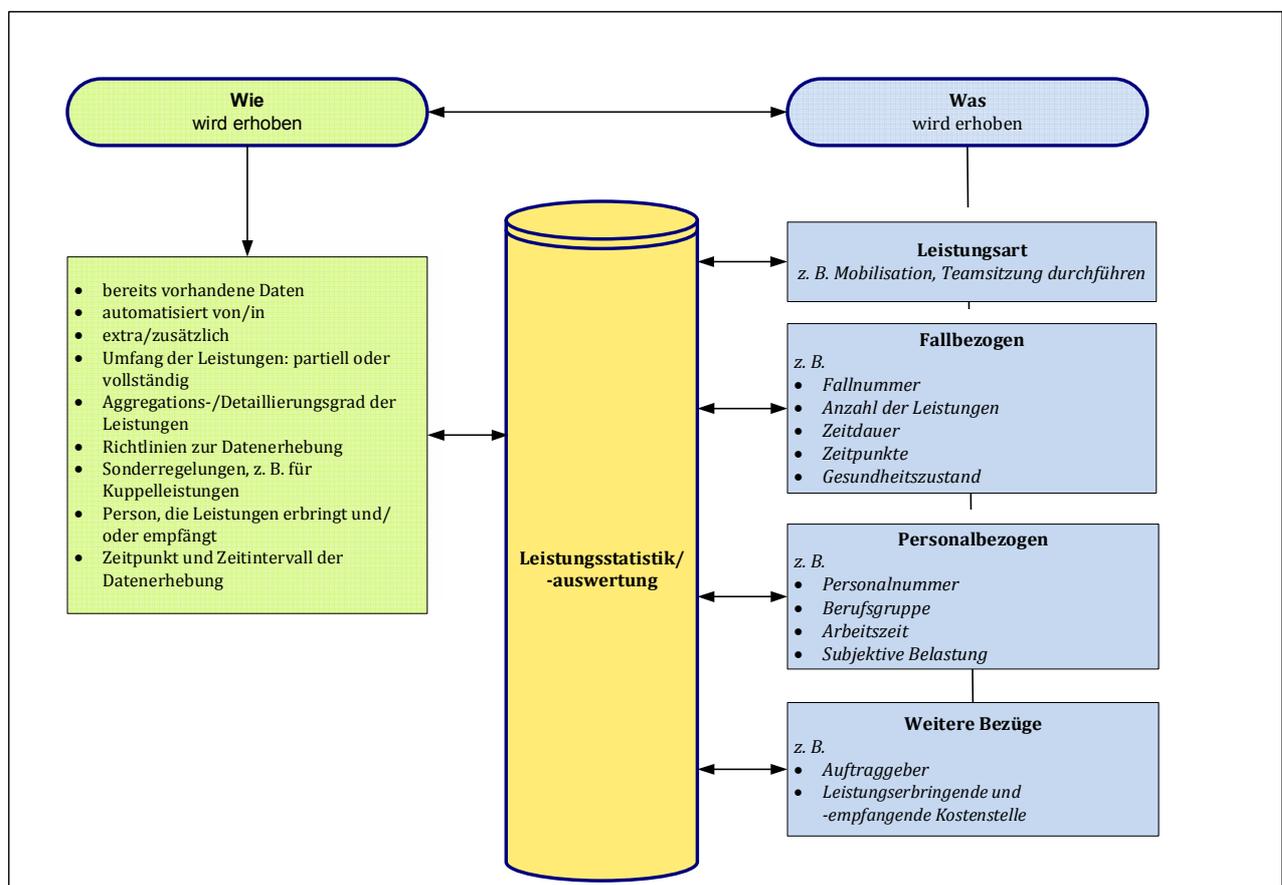


Abb. 27: „Was und wie“ wird erhoben für Auswertungen mit LEP

Die vereinfachte Übersicht macht den Zusammenhang zwischen Auswertungen, benötigten Daten und Datenerhebung deutlich. Dabei sind im Hintergrund auch immer die Hard- und Software sowie deren Performanzen und Funktionalitäten im Auge zu behalten, welche die Datenverfügbarkeit und -verarbeitbarkeit massgeblich beeinflussen.

Die benötigten Daten werden von den Auswertungen bestimmt, die ein Gesundheitsbetrieb durchführt (Abb. 28, unten). Dies wird nachfolgend eher linear erläutert, ist in der Betriebsrealität jedoch als *iterativer* Prozess zu verstehen: In einem Gesundheitsbetrieb nähert man sich den „richtigen“ Auswertungen, den benötigten Daten und Vorgehensweisen bei der Datenerhebung schrittweise in wiederholten Entscheidungsdurchgängen an.

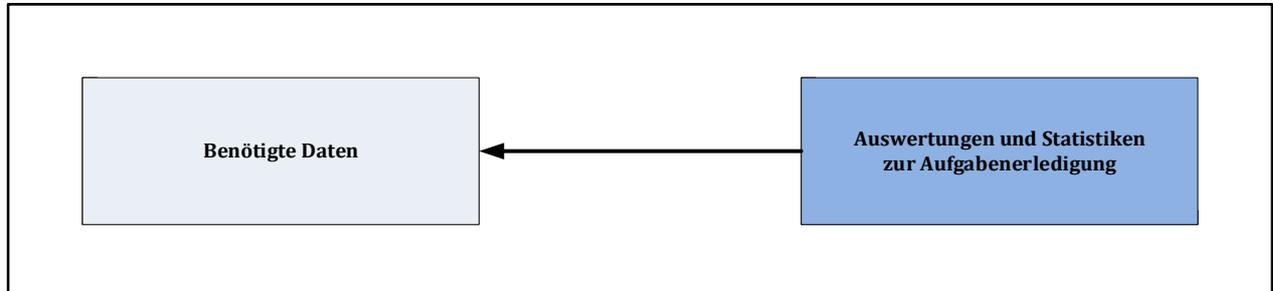


Abb. 28: Benötigte Daten für erwünschte Auswertungen

Bei der Auswahl der zu erhebenden Daten dient die Antwort auf die Frage, welche Auswertungen ein Gesundheitsbetrieb für die Erledigung seiner Aufgaben gezielt nutzen will, als Leitlinie (vgl. Abb. 25, S. 77). In unmittelbarem Bezug zur Relevanz der benötigten Daten für die Auswertungen steht ein vertretbarer Erhebungsaufwand. Ein „Dokumentations- und Erfassungswahn“ ist zu verhindern. Ist der erwartete Nutzen der Auswertungen gross, kann ein höherer Erhebungsaufwand gerechtfertigt sein. Liegen im Betrieb Daten aus Erhebungen zur Auswertung für andere Zwecke bereits vor, hat der Erhebungsaufwand für diese Daten für die LEP-Auswertungen keine relevante Bedeutung mehr. Beispielsweise können die Personalzeit oder die Patientenidentifikationsnummer automatisiert aus dem betriebseigenen Administrativsystem bezogen werden (Abb. 29).

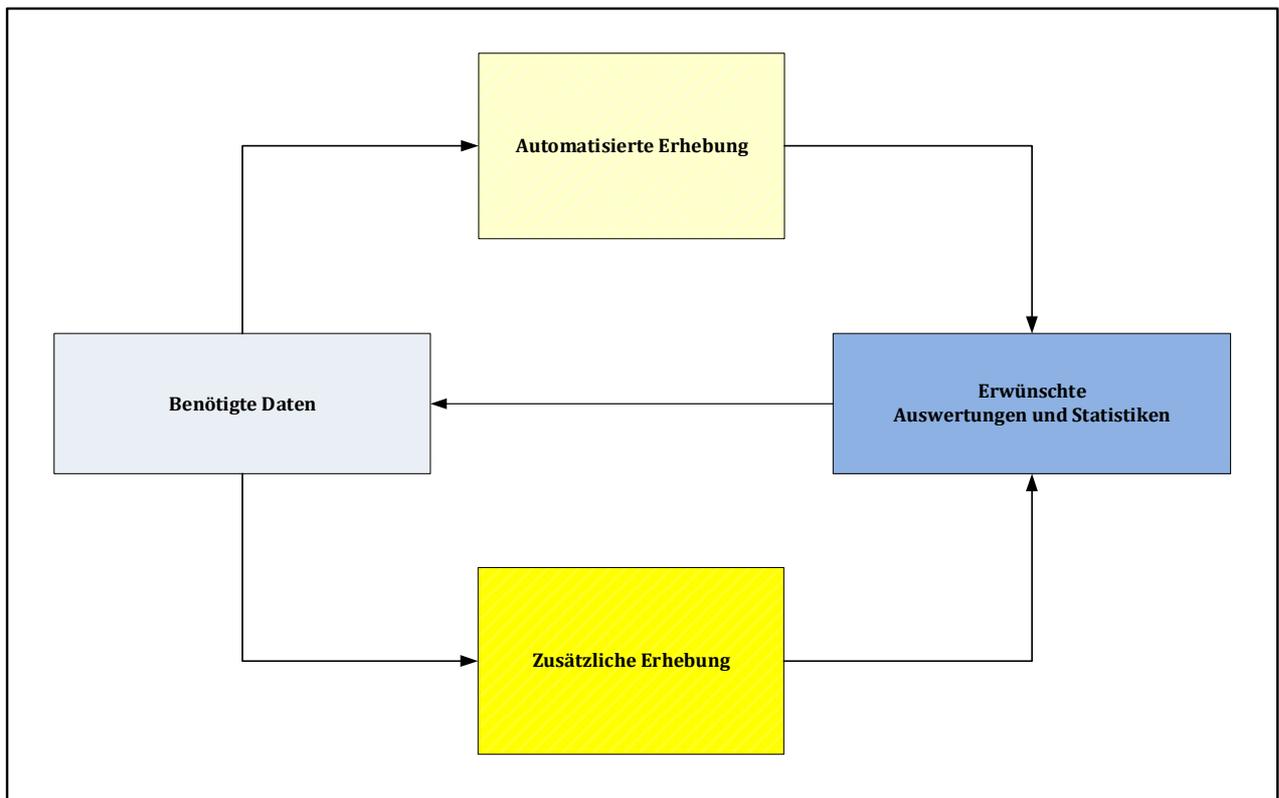


Abb. 29: Automatisierte und zusätzliche Erhebung von Daten für Auswertungen

Zentral gilt es also zu bewerten, welche der benötigten Daten vom Leistungserbringer routinemässig dokumentiert und automatisiert erhoben werden können und welche Daten mit einem vertretbaren Aufwand für eine Auswertung extra zu erheben sind (vgl. Abb. 29, oben).

Zur Bewertung und Selektion können alle benötigten LEP-Daten für die von einem Gesundheitsbetrieb gewünschten Auswertungen gelistet werden. Für die Auflistung kann eine Differenzierung hilfreich sein zwischen

- (1) klinischen Routinedaten, die automatisiert aus der elektronischen Patientendokumentation ohne Zusatzaufwand verfügbar sind, z. B. die direkten LEP-Interventionen (vgl. Abb. 9, S. 25) wie „Seitenlagerung durchführen“, „Blutdruck messen“ oder die ICD-Diagnose „Spastische Hemiparese und Hemiplegie“;
- (2) administrativen Routinedaten, die automatisiert ohne Zusatzaufwand verfügbar sind, z. B. die Fallidentifikationsnummer, die Personalarbeitszeit, Absenzen (vgl. mit den Daten aus den Nebenklassifikationen von LEP, S. 34) und
- (3) Daten, die extra für eine bestimmte Auswertung erfasst werden müssen und somit mit Zusatzaufwand zu erheben sind, z. B. indirekte LEP-Interventionen (siehe 2.2.4.2, S. 26) wie „Patientendokumentation führen“, „Patiententermin organisieren“ oder LEP-Leistungen ohne Fallzuordnung (siehe 2.2.4, S. 24) wie „Arbeitsplatzpflege durchführen“, „Mitarbeiterin anleiten/instruieren“.

Die konkrete Arbeitsgrundlage für eine Listung und Auswahl der vom Gesundheitsbetrieb benötigten Auswertungsdaten bilden die definierten LEP-Exportstandarddaten für die Auswertungen und die für jede LEP-Standardauswertung vorhandenen Variablendefinitionen. Sie stehen allen Softwarepartnern und LEP-Referenzbetrieben zur Verfügung (siehe dazu die aufgezeigten Beispiele wie in Tab. 14, S. 53, Tab. 15, S. 54 oder in Tab. 21, unten).

Nummer	Variable/Datenfeld	
32	LErbrKST_key	
39	LErbrOE_key	
41	LEmpfOE_key	
116	LEPEinzelleistung_key	
119	LEPMinIst	
Beispiele Definitionen		
41	Feldbezeichnung	LEmpfOE_key
	kurz:	ID Organisationseinheit Leistungsempfänger.
	Feldbezeichnung	Die Identifikationsnummer der Organisationseinheit, wo die Leistung erbracht wird
	lang:	respektive auf derjenigen beispielsweise ein Patient oder Student die Leistung empfängt,
	Definition:	z.B. Ost 1, Medizin 2 (Orts- und/oder fachbezogene Sichtweise).
116	Feldbezeichnung	LEPEinzelleistung_key
	kurz:	ID Einzelleistung nach LEP
	Feldbezeichnung	Die Identifikationsnummer einer LEP-Einzelleistung/Intervention auf der LEP-
	lang:	Aggregationsstufe 4.
	Definition:	

Tab. 21: Beispiel von Variablen respektive Daten für die Auswahl für LEP-Auswertungen

Die definitive Datenselektion für die Auswertungen vor Ort sollte möglichst unter Berücksichtigung aller potentiellen Nutzerinteressen (Behandlungsqualität, Patientensicherheit, Controlling, Finanzen, Management und Support) getroffen werden.

6.1 Zusätzlichen Erhebungsaufwand mit Gewichtung vermeiden

Gesundheitsfachpersonen sollten möglichst *keine fallunproduktiven* Leistungen durchführen müssen respektive nur jene, die für die Führung eines Gesundheitsbetriebs unerlässlich sind. Für Auswertungen mit LEP wird ein zusätzlicher Erfassungsaufwand verhindert, indem nicht zusätzlich erhobene Daten quantitativ gewichtet, respektive über Umlageschlüssel (automatisierte Zeitzuschläge) miteinberechnet werden (Abb. 30).

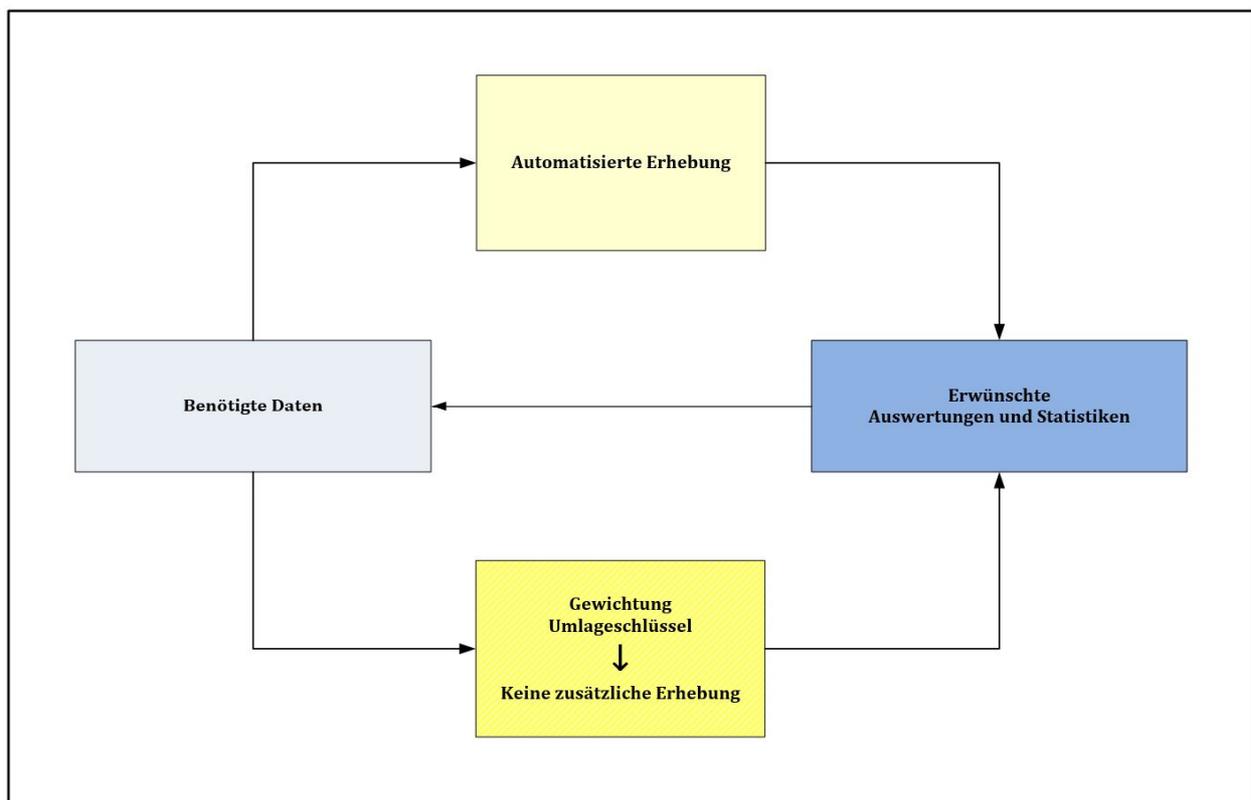


Abb. 30: Vermeidung von Zusatzaufwand durch Gewichtung und Umlageschlüssel

Gewichtung und Umlageschlüssel in Form von automatisierten Zeitzuschlägen sind effizient für die Vermeidung von unnötigem Mehraufwand bei der Datenerhebung, insbesondere für Auswertungen mit Ausrichtung auf die Finanzierung („Verrechnungsschlüssel“) oder die Personalzeit (siehe 6.3, S. 87).

In einem Gesundheitsbetrieb kann beispielsweise das Gewicht für indirekte LEP-Leistungen und Leistungen *ohne* Fallzuordnung in Form von „Fixleistungen“ (Routineleistungen) in *Relation* zur Personalzeit auf einen Zeitzuschlag von 20 % gesetzt. Diese Anteile können anhand *periodischer* Messungen überprüft und bei Bedarf modifiziert werden, z. B. „Materialwirtschaft“ zweimal pro Jahr während eines Monats erheben (siehe 6.2, S. 86).

Mit Blick auf den Kernprozess ist jedoch eine Ausrichtung auf die Gewichtung der automatisiert und ohne Zusatzaufwand erhobenen Daten empfehlenswert. In einem Gesundheitsbetrieb kann das Gewicht der erfassten Leistungen in *Relation* zur Personalzeit beispielsweise auf 70 % gesetzt sein (vgl. 6.4, S. 89). Ein solcher Ansatz der Gewichtung motiviert die Gesundheitsfachpersonen viel mehr, da sie am liebsten „am, mit oder für Patienten“ arbeiten möchten und nicht für – aus ihrer Sicht – administrative Zwecke (vgl. Schulz, 2011, S. 27). Auch sind diese Anteile dank des direkten Dokumentationsnachweises direkt überprüfbar. Zudem kann dieser Anteil den Gesundheitsfachpersonen einfach kommuniziert werden und die interne Kommunikation in dieser Sache erfolgt innerhalb des Personals problemlos.

In einzelnen Gesundheitsbetrieben werden sich die Ausgangssituation und das betriebseigene Vorgehen vielfältig und unterschiedlich präsentieren. Für alle Betriebe gilt es dabei jedoch zu beachten, dass die vor Ort verfügbare Hardware und Software sowie deren Funktionalitäten einen entscheidenden Einfluss haben können auf die Höhe der zusätzlichen Erfassungsaufwände.

6.2 Partitionierung der für die Auswertung benötigten Daten

Um den Erhebungsaufwand der vom Gesundheitsbetrieb für eine zusätzliche Erhebung bestimmten Auswertungsdaten zu differenzieren sowie möglichst tief zu halten, ist das Partitionieren (Aufteilen) aller für eine Auswertung mit LEP benötigten Daten auf Basis der LEP-Exportstandarddaten und der dazugehörigen Variablendefinitionen (vgl. Tab. 21, S. 84) hilfreich. Bei der Partitionierung werden die für die Auswertungen zu erhebenden Daten aufgeteilt in Daten- bzw. Leistungsbereiche, welche in der Grösse und Lage definiert sind. Die partitionierten (aufgeteilten) Daten können anschliessend für die jeweilige Auswertung mit LEP unterschiedlich und unabhängig voneinander erhoben werden (vgl. Abb. 29, S. 83). Eine unterschiedliche Erhebungsmöglichkeit der Daten ergibt sich beispielsweise aus einer Partitionierung, die wie folgt erfolgen könnte:

- im Datenbereich der „Leistungen mit Fallzuordnung“
 - werden auf der 4. Aggregationsstufe die direkten LEP-Interventionen (vgl. Abb. 8, S. 23 und Abb. 9, S. 25) einzeln unterteilt,
 - werden auf der 4. Aggregationsstufe die indirekten LEP-Interventionen in sogenannten Leistungsbündeln/-komplexen zusammen kombiniert respektive gebündelt (siehe 7.3.3, S. 99);
- im Datenbereich der „Leistungen ohne Fallzuordnung“
 - werden die Leistungen zu „Bildung“ und „Entwicklung“ auf der 2. Aggregationsstufe verallgemeinert zusammengefasst,
 - werden die restlichen Leistungen ohne Fallzuordnung nicht partitioniert respektive nicht erhoben und mittels Gewichtung und Umlageschlüsseln in der Auswertung mitberechnet (vgl. Abb. 30, S. 85).

Eine unabhängige Erhebungsmöglichkeit der Daten ergibt sich beispielsweise aus einer Partitionierung der Daten bezogen auf die Zeit, die wie folgt erfolgen könnte:

- im Datenbereich der „Leistungen mit Fallzuordnung“
 - werden auf der 4. Aggregationsstufe die einzelnen, direkten LEP-Interventionen (vgl. Abb. 8, S. 23 und Abb. 9, S. 25) kontinuierlich erhoben,
 - werden auf der 4. Aggregationsstufe die einzelnen indirekten LEP-Interventionen zweimal pro Jahr während eines Monats erhoben;

- im Datenbereich der „Leistungen ohne Fallzuordnung“
 - werden auf der 4. Aggregationsstufe die LEP-Einzelleistungen der Leistungsgruppen „Bildung“ und „Entwicklung“ von Praxislehrerinnen und Berufsbildnerinnen detailliert und kontinuierlich erhoben, von den übrigen Gesundheitsfachpersonen jedoch nur auf der 2. Aggregationsstufe, aber ebenso kontinuierlich,
 - werden auf der 2. Aggregationsstufe die restlichen LEP-Leistungen (z. B. „Materialwirtschaft“ oder „Forschung“ zweimal pro Jahr während eines Monats erhoben.

Allgemein machen obige Beispiele deutlich, dass mit LEP sowohl eine komplette als auch eine partielle Leistungsauswertung auf unterschiedlichen Aggregationsstufen für unterschiedliche Kernaufgaben stattfinden kann (vgl. Abb. 1, S. 4) und dass die Daten mit Blick auf den Erhebungsaufwand entsprechend den Anforderungen der Auswertungen gezielt erhoben werden können.

6.3 Partitionierung mit Blick auf die Personalarbeitszeit und -kosten

Eine „klassische“ Bezugsvariable innerhalb einer Leistungsauswertung stellt die Personalarbeitszeit dar. Darum wird nachfolgend exemplarisch die Aufteilung der Daten bezüglich der Personalarbeitszeit aufgezeigt.

Die Personalarbeitszeit, kurz *Nettoarbeitszeit*, bezeichnet den Zeitraum vom Arbeitsbeginn bis zum Arbeitsende, in dem eine Gesundheitsfachpersonen für Leistungen tatsächlich zur Verfügung stehen – exklusive der im Arbeitsvertrag festgelegten Pausenzeiten und bezahlten Abwesenheiten ("Nettoleistungsangebot"). Wurde beispielsweise an einem Tag die Arbeit um 8:00 begonnen und um 16:30 beendet, beträgt die Nettoarbeitszeit bei einer Pause von 0:45 Minuten an diesem Tag 7.45 Stunden. Wichtig ist, u. a. allfällige Über- und Unterzeiten miteinzuberechnen. Die Nettoarbeitszeit des Personals, z. B. der Gesundheitsfachpersonen, wird in Auswertungen oft in einen Zusammenhang mit den Aufwandzeiten der Leistungen mit und ohne Fallzuordnung gestellt (Abb. 31, unten; vgl. Frodl, 2011, S. 67; Ganz, 2014; Naegler, 2015; Wabro, Matousek & Aistleithner, 2010, VII; Wipp, Sausen & Lorscheider, 2012, S. 10).

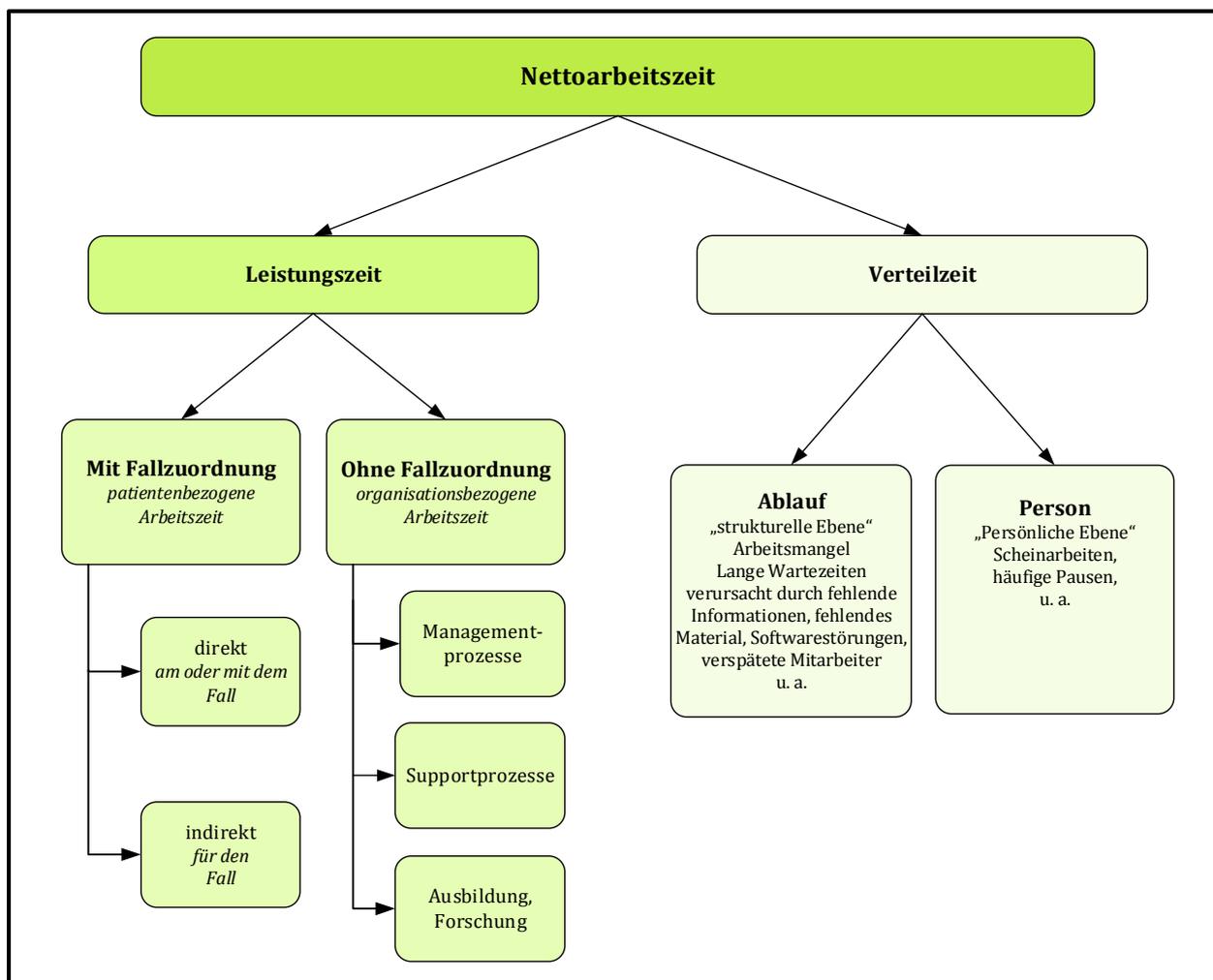


Abb. 31: Gliederung der Nettoarbeitszeit

Es gilt bei der Auswahl der benötigten Daten zu bedenken, dass mit LEP nicht nur die Leistungen *mit* Fallzuordnung, sondern auch die Leistungen *ohne* Fallzuordnung vollständig erfasst werden können. Die dokumentierten Leistungen „an, mit oder für Patienten“ können automatisiert für die Auswertungen generiert werden.

Es stellt sich für Auswertungen mit der Zielvariablen Arbeitszeit die Anwenderfrage, ob die LEP-Leistungsaufwandzeit *ohne* Methoden der Gewichtung oder Umlageschlüssel (automatisierte Zeitzuschläge) „voll“ mit der Arbeitszeit abgeglichen werden soll, beispielsweise mit dem Leistungsaufwand für die Bildung, die Materialwirtschaft oder das Personalmanagement. Diese Leistungen müssen dann ausserhalb der Patientendokumentation zusätzlich erfasst werden– mit möglichst geringem Aufwand. Die Kernfrage, die sich dem Betrieb für die Bestimmung der benötigten Daten für eine Auswertung mit Bezug zur Arbeitszeit (vgl. Abb. 31, oben) in der Folge stellt, lautet: Sollen *sämtliche* Leistungen, die Gesundheitsfachpersonen in einem Betrieb durchführen, inklusive der dafür benötigten Zeit, mit der Arbeitszeit abgeglichen werden (siehe 2.2.4.5.3, S. 29)?

LEP macht keine Vorschriften, aus denen der Zwang hervorgeht, Leistungen für Auswertungen mit der Variablen Arbeitszeit vollständig zu erfassen. Professionelle Gesundheitsfachpersonen erachten

es in der Regel nicht als effizient und nützlich, zusätzliche und aus ihrer Sicht administrative Daten für eine „unersättliche Bürokratie“ zu erheben, zumal sich dies nicht nur negativ auf die Zufriedenheit des Personals, sondern auch auf die Qualität der erhobenen Daten auswirken kann (Schulz, 2011, S. 27; siehe 1.6, S. 11).

Um den Erfassungsaufwand tief zu halten, sind Gewichtung und Umlageschlüssel (siehe 6.1, S. 84) in der Regel eine robuste und anerkannte Alternative zur Vollerhebung von Leistungen, um die Arbeitszeit und die damit verbundenen Personalkosten inhaltlich restlos abzudecken.

In einem Gesundheitsbetrieb werden beispielsweise nur diejenigen Leistungen systematisch für eine Auswertung erfasst, die klinisch relevant sind und mit einer automatisierten Leistungserfassung aus der elektronischen Patientendokumentation generiert werden können. Die dokumentierenden Gesundheitsfachpersonen wissen zwar, dass „im Hintergrund“ eine (automatisierte) Leistungserfassung stattfindet (siehe 5.4, S. 63), sie führen jedoch manuell keine Leistungserfassung durch. Die restlichen Leistungen mit Fallzuordnung (z. B. Patientendokumentation führen) und die Leistungen ohne Fallzuordnung werden über einen Umlageschlüssel verteilt (Oertle & Baumgartner, 2010).

Bewährt sind, wie einleitend unter 6.1, S. 84 und 6.2, S. 86 erwähnt, *selektive* Erfassungen einer oder mehrerer Leistungsgruppen, z. B. der Leistungsgruppen Bildung oder Entwicklung (Projekt- und Qualitätsmanagement). Hilfreich für robuste Umlageschlüssel sind *definierte Grenzwerte* respektive Zielgrößen. Im obigen Beispiel für die personalbezogene Verteilzeit pro Mitarbeiter beträgt der Grenzwert 5 % der Nettoarbeitszeit. Werden alle Leistungen mit Fallzuordnung erfasst, können je nach Betriebsbedingungen 70 % der patientenbezogenen produktiven Arbeitszeit (vgl. Abb. 31, S. 88) eine adäquate Zielgröße sein, d. h. die Zeitwerte der Leistungen mit Fallzuordnung betragen in Relation zur Nettoarbeitszeit 70 % (siehe 6.1, S. 84).

Für eine robuste Festlegung der Grenzwerte kann in Datenbereichen, z. B. bei der produktiven Arbeitszeit ohne Fallbezug (vgl. Abb. 31, S. 88), auch punktuell (beispielsweise einen Monat lang) eine Vollerhebung der Leistungen durchgeführt werden. Eine solche wird wiederholt, wenn grosse Änderungen in den Betriebsabläufen stattfinden. Andere Betriebe werden sich für eine vollständige inhaltliche Abgleichung der Personalarbeitszeit mit Leistungszeiten entscheiden (vgl. Abb. 31, S. 88), also eine kontinuierliche Vollerhebung der Leistungen durchführen.

6.4 Festlegung der fallorientierten Standardproduktivität mit LEP

Empfehlenswert für die Betriebsführung ist die auf LEP Auswertungen basierte Ermittlung einer fallorientierten *Standardproduktivität* (zum Begriff „Produktivität“ vgl. mit 4.2, S. 49). Die Standardproduktivität repräsentiert das Verhältnis zwischen dem Leistungsaufwand mit Fallzuordnung und den eingesetzten Ressourcen pro Zeiteinheit. Beispiel: Beträgt der Leistungsaufwand mit Fallzuordnung 6 Stunden und die Netto-Arbeitszeit 8 Stunden, beträgt die Standardproduktivität 75 % (Tab. 22).

Zeit für Leistungen mit Fallzuordnung	:	Nettoarbeitszeit	=	Standardproduktivität
---------------------------------------	---	------------------	---	-----------------------

Tab. 22: Fallorientierte Standardproduktivität

Die Ergebnisse solcher Auswertungen mit LEP können in Gesundheitsbetrieben durchaus Erstaunen und Aktivitäten auslösen, um die fallorientierte Standardproduktivität der Mitarbeiterinnen zu steigern und die Auswirkungen auf das Betriebsergebnis zu kontrollieren (vgl. Tab. 2, S. 12).

Wird den Aufwänden für die Leistungen mit Fallzuordnung die „unproduktive“ Zeit dazu addiert, ergibt sich die Nettoarbeitszeit respektive eine „Basisproduktivität“ (siehe Beispiel Tab. 23).

Zeit für Leistungen mit Fallzuordnung	+	Zeit für Leistungen ohne Fallzuordnung	+	Zeit für Arbeitsstörungen	=	Nettoarbeitszeit
---------------------------------------	---	--	---	---------------------------	---	------------------

Tab. 23: Fallbezogene Standard- und Basisproduktivität

In Zahlen kann dies in Tab. 23 exemplarisch heißen: 6 Stunden Leistungsaufwand mit Fallzuordnung + (plus) 1.75 Stunden Leistungsaufwand ohne Fallzuordnung + (plus) 0.25 Stunden Aufwand für Arbeitsstörungen (vgl. 2.2.4.5.3 Sachliche und persönliche Verteilzeit auf S. 29) = (gleich) 8 Stunden Nettoarbeitszeit.

Produktivitätskorrekturen in Form von Minuten respektive Prozenten sind im Betriebsvergleich angemessen, wenn für bestimmte Leistungen mehr Zeit, beispielsweise wegen langen Wegstrecken oder für eine hohe Administration, aufgewendet werden müssen. Ein methodologisch fallorientierter Produktivitätsansatz, d.h. wie im obigen Beispiel eine Zielvorgabe von 75% („Soll“) Standardproduktivität, ist für die Gesundheitsfachpersonen motivierender, weil sie „am Bett“ respektive mit, am oder für den Patienten arbeiten wollen. Dabei gilt es tendenziell als erwünscht, den Zeitaufwand für „fallunproduktive“ Leistungen zu minimieren. Werden jedoch „umgekehrte“ Vorgaben gemacht, d.h. im obigen Beispiel mit anderen Worten „die Bürozeit darf nicht höher als 25 % sein“, kann dies als weniger motivierend und bürokratisch erlebt werden (vgl. Schulz, 2011, S. 27).

Verfolgt man den methodischen Ansatz weiter, dass es für die fallbezogene Standardproduktivität eine zeitliche Vorgabe geben soll, wird rasch klar, dass sich dieser Ansatz auch auf die Art und Anzahl der Leistungen übertragen lässt und eine fortschreitende Annäherung an Fixleistungen, Leistungsbündel oder klinische Behandlungspfade stattfinden kann (siehe 7.3, S. 95 bis 7.3.3, S. 99). Eine andere Richtung geht hin zur Bildung spezifischer Produktivitätssätze mit Bezug auf besonders zeitaufwändige Leistungen.

Entscheidend für die Zuverlässigkeit von Auswertungen von LEP Leistungsaufwänden mit Bezug auf die Arbeitszeit ist deren korrekte Erfassung, d.h. das korrekte Hinterlegen der Arbeitszeit mit Über- und Unterzeit, Ferien, Gleitzeit oder Absenzen. Geschieht dies nicht, kommt es zu systematischen Verzerrungen in den Auswertungen.

6.5 Keine Mehrfacherhebung, keine redundanten Daten

Um den Aufwand für die zusätzliche Erhebung von benötigten Daten tief zu halten, ist nebst der Partitionierung die Vermeidung einer „Doppelerfassung“ von (redundanten) Daten relevant.

Redundante Daten sind bereits in einem Betriebssystem dokumentierte Sachverhalte, die nach wiederholten Datenerhebungen mehrfach vorliegen, wobei die Wiederholung als ineffizient beurteilt wird. Solche Daten sollten identifiziert und entfernt werden.²⁷ Redundante Daten können ohne Informationsverlust weggelassen werden. Die Folgen redundanter Daten sind Ineffizienz durch Mehrfachaufwand und eine mangelnde Konsistenz der Daten, z. B. eine mangelnde Übereinstimmung zwischen dokumentierten und in einer separaten Leistungserfassung zusätzlich erhobenen Daten. In diesem Fall wird Redundanz geschaffen, indem beispielsweise Gesundheitsfachpersonen „Flüssigkeit verabreichen“ mit LEP dokumentieren und gleichzeitig in einer arbeitszeitbezogenen, separaten Leistungs- und Zeiterfassung „Ernährung“ mit LEP erheben (vgl. 8.2, S. 110). Oder wenn ein BD-Wert („120/90“) im Kurvenblatt eingetragen ist und für die Leistungs- und Zeiterfassung nochmals „Vitalzeichen messen“ oder „Überwachen“ erhoben worden ist. Für die Vermeidung der Doppelerfassung von Daten kommt der automatisierten Datenerfassung grosse Bedeutung zu (Abb. 32).

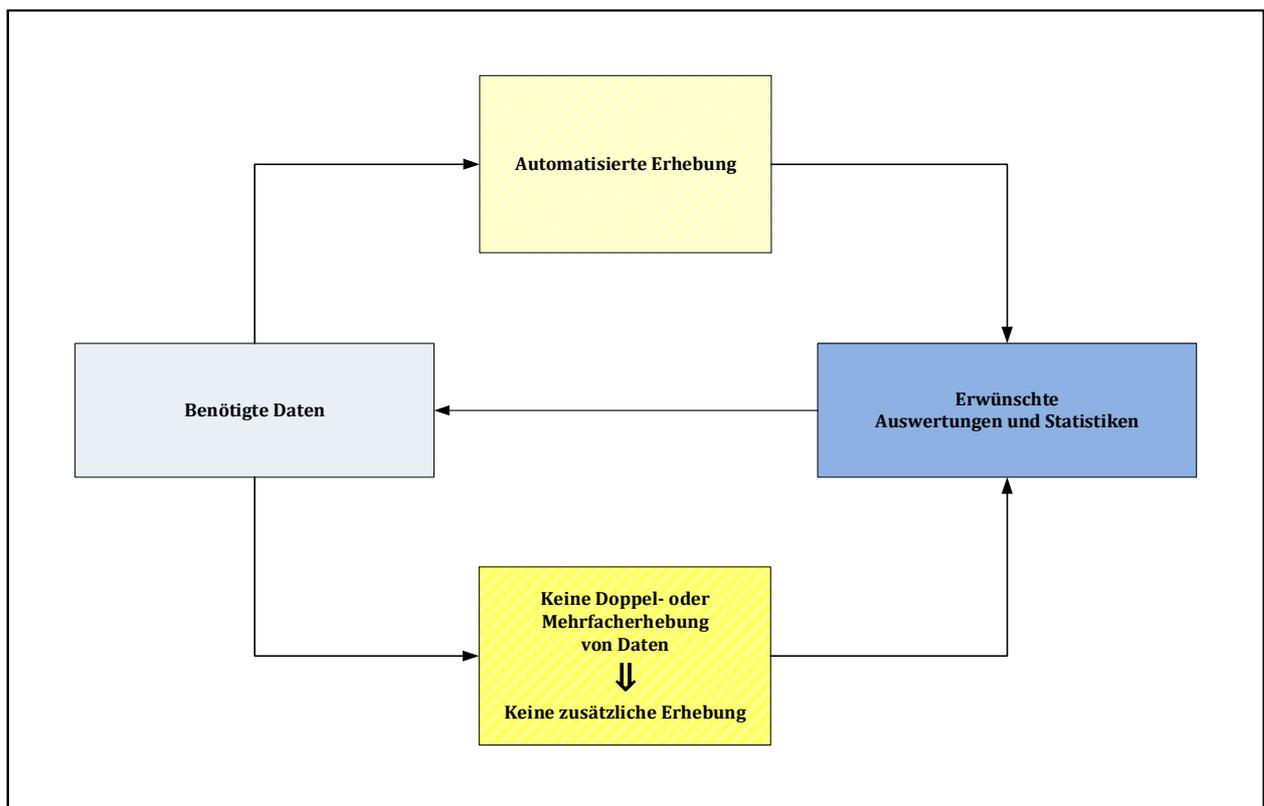


Abb. 32: Reduktion des Erfassungsaufwands durch die Vermeidung von Doppelerfassungen

Datenredundanzen werden banalerweise dadurch vermieden, dass gleiche Sachverhalte nicht mehrfach erhoben werden. Sachverhalte, die in einem Betriebssystem bereits detailliert dokumentiert

²⁷ Deduplikation: Identifizieren und Entfernen von redundanten Informationseinheiten.

wurden, müssen dank der heutigen Automatisierungs- und Aggregationsmöglichkeiten nicht zusätzlich auf einer höheren Aggregationsstufe (nach-)erfasst werden, für „Flüssigkeit verabreichen“ muss also beispielsweise nicht nochmals „Essen/Trinken“ oder „Ernährung“ erfasst werden (vgl. Aggregationsstufen in Abb. 8, S. 23).

Als eine Form der Doppelerfassung kann auch oft das Verordnungswesen betrachtet werden. Dazu zählt, dass Verordnungen vom Arzt an die Pflege, z. B. für die Medikation oder Spülungen, vom Freitext in strukturierte Daten überführt werden müssen.

7 Die Patientendokumentation mit LEP

Nebst der Bestimmung der benötigten Daten für die Auswertungen ist die Klärung der für die Patientendokumentation benötigten Strukturen sowie Dokumentationspflichten vorrangig bei der Entscheidung, welche Aufgaben mit der Anwendung von LEP erledigt werden sollen (vgl. Abb. 6, S. 19).

Eine zentrale Aufgabe, die mit LEP in der Patientendokumentation erledigt werden sollte, spiegelt sich im Leitsatz „collect once – use many times“ (Daten einmal erheben und vielfach nutzen) (siehe 5.1, S. 61). Daten werden entsprechend zur Unterstützung der Gesundheitsfachpersonen im Behandlungsprozess verfügbar gemacht. Die Patientendokumentation ist darum gezielt anzulegen: Können die LEP-Daten aus ihr vielseitig und mehrfach genutzt werden, nimmt gleichzeitig der Dokumentationsaufwand über den ganzen Gesundheitsbetrieb hinweg betrachtet ab.

7.1 Sichtweisen und Kooperation im Behandlungsprozess

Für die Phasen im Behandlungsprozess (siehe 3.2, S. 41) kann vereinfacht zwischen verschiedenen ausgerichteten Sichtweisen unterschieden werden. Diese können vorwiegend auf eine somatische, eine psychische oder eine pflegerisch/pädagogische Behandlung des Gesundheitszustandes des Patienten ausgerichtet sein (Ammenwerth, 2003, S. 184). Die Ausweitung der technischen und allgemeinen Diagnose- und Therapiemöglichkeiten im Gesundheitswesen führt zunehmend zu einer Spezialisierung und Arbeitsteilung der am Behandlungsprozess beteiligten Berufsgruppen. In diesem Zusammenhang werden im Rahmen des Behandlungsprozesses häufig die Probleme artikuliert, dass die Behandlung und Pflege von Patienten zu stark berufsgruppenspezifisch sei, zu starr arbeitsteilig und zu betriebsbezogen (Ammenwerth, 2003, S. 172). Als Reaktion darauf wächst die Forderung nach einer vermehrten multiprofessionellen Kooperation im Behandlungsprozess, die in die Patientendokumentation einfließen sollte (Abb. 33, unten).

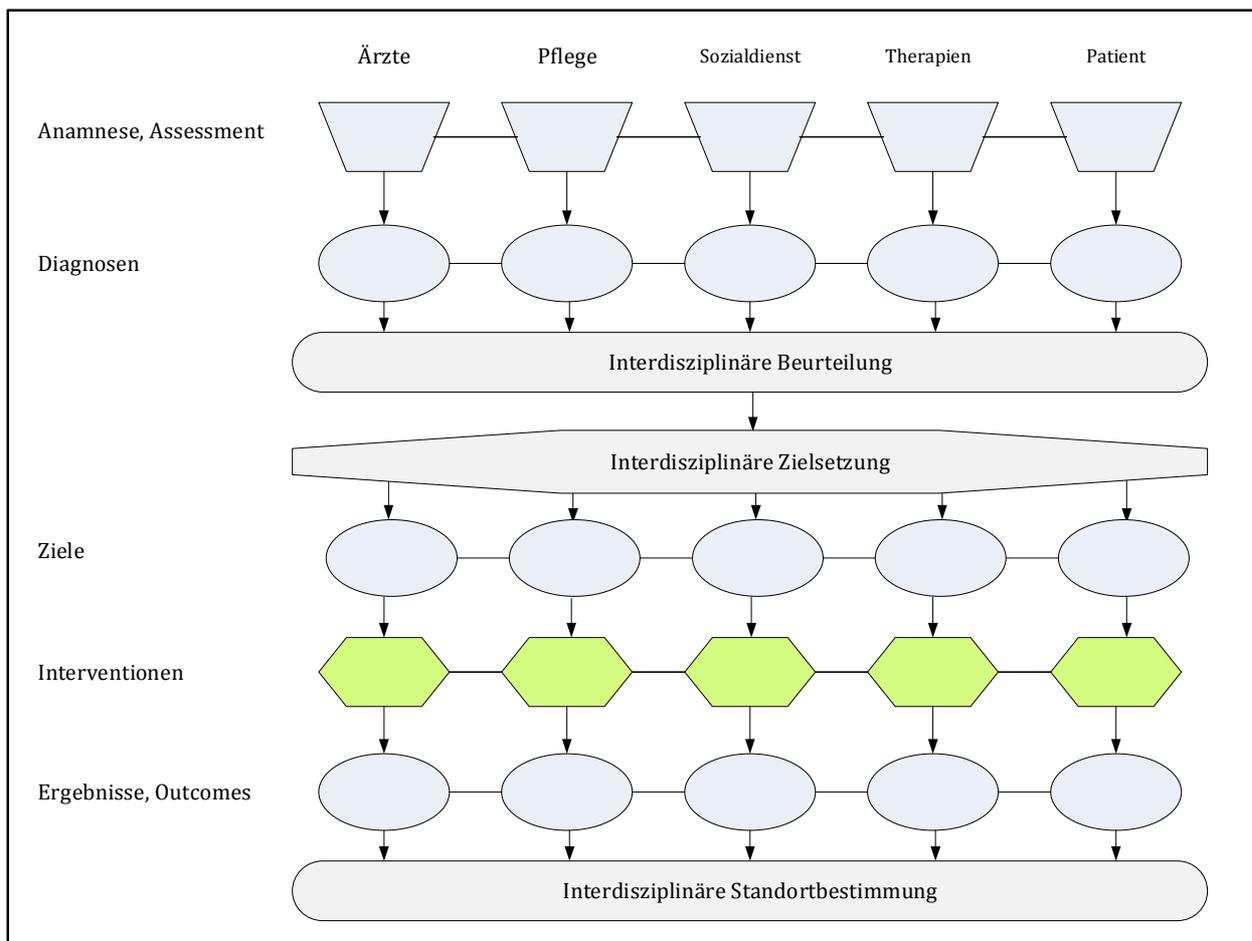


Abb. 33: Behandlungsprozess, Kooperation und Patientendokumentation (modifiziert nach Abderhalden, 2006)

Im Behandlungsprozess stehen die Patientenergebnisse und der Patientennutzen an vorderster Stelle (Bürki et al., 2010, S. 24). Die Leistungsprozesse der Berufsgruppen sind darauf ausgerichtet. In der Patientendokumentation halten die Gesundheitsfachpersonen die Patientenergebnisse und die Leistungen fest. Sie kooperieren miteinander innerhalb der eigenen Berufsgruppe und zwischen den Berufsgruppen über den ganzen Behandlungsprozess hinweg (Abb. 33; vgl. Abb. 13, S. 42). Neben der Kooperation *innerhalb* eines Gesundheitsbetriebs steht auch die *betriebsübergreifende* Kooperation im Vordergrund (siehe 1.1, S. 1). Die Wichtigkeit, die die Kooperation für die Behandlungsqualität hat, wird auch im Rahmen von eHealth hervorgehoben.

In der Anwendung von LEP werden aus der Patientendokumentation zu Auswertungszwecken unterschiedliche Daten zu den Gesundheitszuständen (Assessment, Diagnosen, Ziel, Outcomes) und den Gesundheitsinterventionen aus der Patientendokumentation ausgeleitet (vgl. Abb. 25, S. 77). Je nach Fragestellung und entsprechender Auswertung werden diese miteinander und mit weiteren Daten, z. B. Daten zur Berufsgruppe und zur Kooperation, kombiniert.

Mit Blick auf die Patientenergebnisse können in Auswertungen von LEP-Daten eines Gesundheitsbetriebs beispielsweise die Planung und Durchführung von Gesundheitsinterventionen im Zusammen-

hang mit Assessments überprüft respektive klinisch begründet werden. Die Wirksamkeit durchgeführter Interventionen im Zusammenhang mit Zielsetzungen und Outcomes kann analysiert werden oder es kann ausgewertet werden, welche Interventionen von welchen Berufsgruppen mit welchen Outcomes durchgeführt werden.

7.2 Ziele der Patientendokumentation mit LEP

Die Dokumentation des Behandlungsprozesses wird als Patientendokumentation bezeichnet. Sie beinhaltet eine umfassende Beschreibung der Diagnostik und Behandlung als geplante, systematisch und zielorientiert durchgeführte sowie überprüfte Leistung der Gesundheitsfachpersonen.

Stellt ein Gesundheitsbetrieb für die Patientendokumentation oder für die Patientendokumentation mit integrierter Leistungserfassung anhand der LEP-Bausteine eine aus seiner Sicht und aus Sicht seines Umfelds optimierte Lösung zusammen, ist zwingend zu beachten, dass die Patientendokumentation unabhängig von der Leistungserfassung zu verstehen ist. Die Patientendokumentation hat den Behandlungsprozess zu unterstützen und ist nicht zu Gunsten einer Erfassung von klinisch nicht relevanten, respektive von personalbezogenen Daten aufzublähen (siehe 8.1, S. 109).

Für die Festlegung der Patientendokumentation und der dazugehörigen Dokumentationspflichten sind nachfolgende Zielsetzungen eine Orientierungshilfe. Die Anwendung von LEP in der Patientendokumentation hat das Ziel, optimale Patientenergebnisse zu unterstützen, indem die Anwendung von LEP

- einen positiven Effekt auf die klinische Praxis und Kooperation der Gesundheitsfachpersonen im Behandlungsprozess hat;
- eine effiziente Zuteilung der Ressourcen in Übereinstimmung mit den realen Patientenbedürfnissen (Assessments, Diagnosen, Ziele) sichert;
- Behandlungsabläufe patientenorientiert und berufsgruppenübergreifend optimiert;
- die Gesundheitsfachpersonen von Mehrfach-/Dopplerfassungen entlastet und eine Erfassung redundanter Daten verhindert (siehe 5.1, S. 61);
- den Gesundheitsfachpersonen Wissen für die durchzuführenden Gesundheitsinterventionen direkt in der Patientendokumentation zur Verfügung gestellt wird (siehe 3.5, S. 46)

(Fagerström, Lonning & Andersen, 2014, S. 33; Fitterer et al., 2009, S. 38–39; Urquhart, Currell, Grant & Hardiker, 2009).

Automatisiert aus einer Patientendokumentation ausgeleitete Daten sind als klinische Routinedaten zur Sekundärnutzung zu verstehen, sozusagen als ein willkommenes *Recyclingprodukt* für Auswertungen und Statistiken (Hackl et al., 2016).

Die Frage ist, welche Dokumentationsteile für die Erledigung der Aufgaben benötigt werden und in welchem Umfang bzw. mit welchem Detaillierungsgrad die Daten zu dokumentieren sind.

7.3 Struktur der Patientendokumentation mit LEP

Die grundlegende Struktur einer Patientendokumentation basiert auf den beiden Kernphasen des Behandlungsprozesses, nämlich die Diagnostik und die Behandlung (siehe 3.2, S. 41). Für eine berufsgruppenspezifische Prozessdokumentation ist eine verfeinerte Strukturierung in Assessment, Diagnose, Ziel, Intervention und Ergebnis von Vorteil, wobei das Strukturelement Intervention weiter unterteilt wird in Planung („Soll“) und Durchführung („Ist“; vgl. Abb. 13, S. 42 und Abb. 33, S. 93). Die Patientendokumentation steuert die berufsgruppenspezifische Kooperation, beispielsweise im sogenannten Hebammen- oder Pflegeprozess, und liefert den anderen Berufsgruppen bei Bedarf klinisch genügend detaillierte Informationen. Die Dokumentation der berufsgruppenspezifischen Behandlungsprozesse bildet ein erstes Hauptelement für die Strukturierung der Patientendokumentation (vgl. Abb. 34, unten). Beispiele hierfür sind die Dokumentation des Pflege- und Hebammenprozesses oder die ärztliche Krankengeschichte.

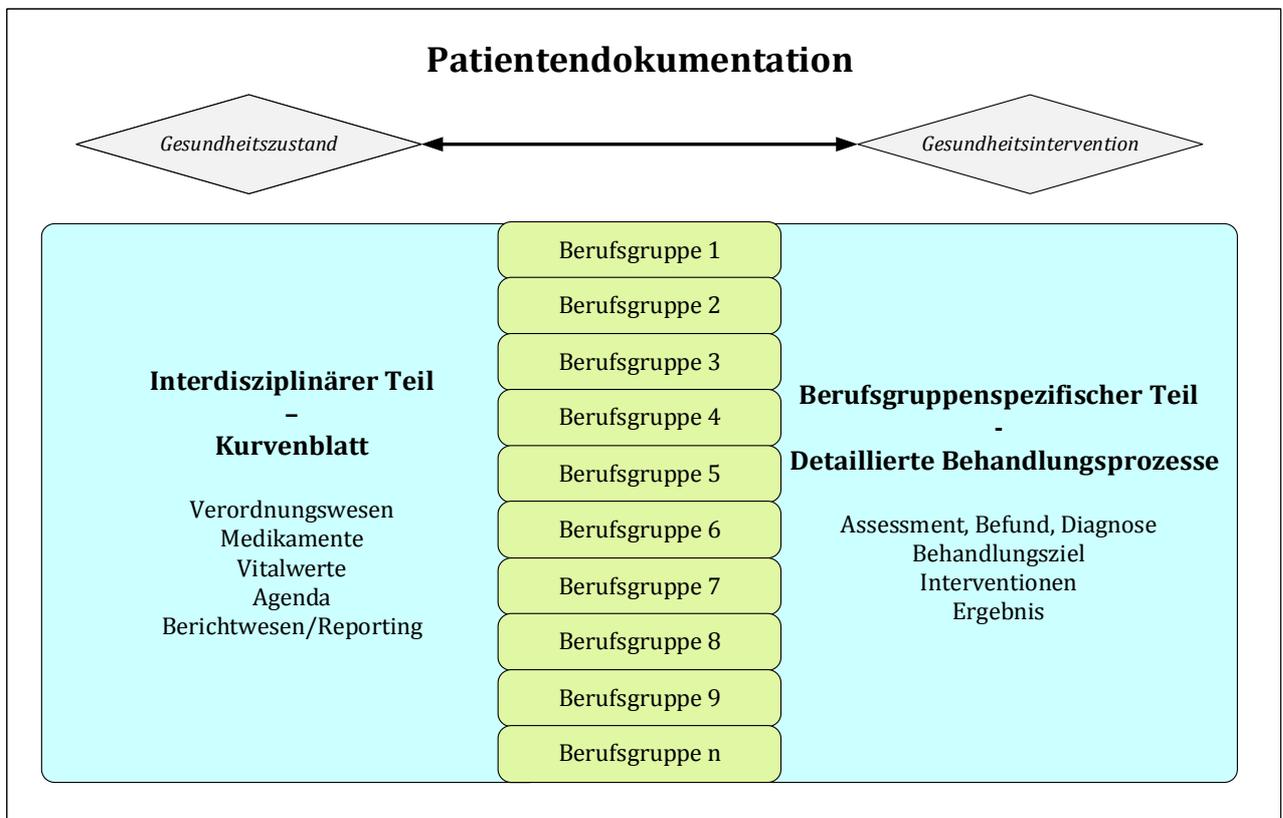


Abb. 34: Grobstruktur der Patientendokumentation

Das zweite Hauptelement der Struktur der Patientendokumentation wird durch eine Kombination von Strukturelementen gebildet, die für alle Berufsgruppen behandlungsrelevant sind. Dieser interdisziplinäre Teil der Patientendokumentation wird – bildlich und vereinfacht – als „Kurvenblatt“ bezeichnet (vgl. Abb. 34, oben). Dieses beinhaltet jedoch mehr als nur Grafiken zum Verlauf von Blutdruck, Puls, Temperatur usw. Das Verordnungs- und Berichtswesen ist beispielsweise von grosser Bedeutung für die Anwendung von LEP im Kurvenblatt (vgl. Abb. 20, S. 64 und Abb. 21, S. 65). Das Kurvenblatt birgt ein enormes Potential zur Effizienzsteigerung der Behandlungsprozesse, z. B. für

die Medikamentenverabreichung oder die Terminkoordination in der Agenda (Labor, EKG, Röntgen usw.). Die Strukturelemente des Kurvenblatts sind von der Ärzteschaft, der Pflege, den Hebammen usw. gemeinsam zu kombinieren.

Neben traditionellen Strukturelementen des Kurvenblatts wird beispielsweise in der LEP-Anwendung eine Liste mit „interdisziplinären Problemen/Komplikationen“ zunehmend in den Fokus interdisziplinär ausgerichteter und strukturierter Patientendokumentationen rücken (vgl. Abb. 33, S. 93). Interdisziplinär und gleichzeitig patientenzentriert ausgerichtete Patientendokumentationen sind derzeit noch als „ergiebige Baustellen“ zu betrachten. Nebst oben aufgeführten Strukturelementen (vgl. auch Abb. 33, S. 93 und Abb. 34, oben) bergen weitere Elemente ein grosses Potential. Ein Beispiel ist etwa die Materialbewirtschaftung, z. B. indem die LEP-Intervention „Wundversorgung durchführen“ im Hintergrund mit Verbandmaterial verknüpft wird, ein anderes das Knowledge-Management, z. B. indem die LEP-Intervention „Sondenkost verabreichen“ mit Handlungsanleitungen verknüpft ist (vgl. Abb. 15, S. 46).

Die Anwendung von LEP in der Patientendokumentation hat das Ziel, optimale Patientenergebnisse zu unterstützen. Grundsätzlich sollten darum klinisch logisch zu erwartende Interventionen oder täglich wiederkehrende Leistungen („Fixleistungen“, „Routineleistungen“ usw.) mit möglichst wenig Aufwand und ohne zusätzliche Verkomplizierung des alltäglichen Dokumentationsablaufs dokumentiert werden können – sofern dies nicht zieleinschränkend ist. Die drei nachfolgend skizzierten Ansätze führen in unterschiedlicher Weise in diese Richtung. Die grosse Herausforderung aller Ansätze und Strukturen besteht darin, dass der Behandlungsprozess in der Patientendokumentation trotzdem übersichtlich abgebildet ist und damit der nachvollziehbaren, schnellen Orientierung und der Erreichung optimaler Patientenergebnisse dient.

7.3.1 Klinische Behandlungspfade mit LEP

LEP eignet sich sehr gut für eine patientenorientierte Anwendung und Dokumentation in berufsgruppenübergreifenden Behandlungspfaden²⁸ (Holler et al., 2002; Peters-Alt, 2005, S. 70; Rieben, Müller, Holler & Ruflin, 2003). Diese fördern eine bedarfsorientierte Diagnostik und Behandlung und dienen als Basis für die Optimierung der Behandlungsprozesse und somit der Behandlungsqualität (Opitz, 2004). Dabei kann LEP im Front- oder Backend von Behandlungspfaden eingesetzt werden (siehe 5.4, S. 63).

Ein Behandlungspfad, bei dem LEP angewendet wird, ist „mipp“ (Modell integrierte Patientenpfade; Holler et al., 2002; Rieben et al., 2003). Mit LEP werden dort die Leistungseinheiten der Pflege definiert, die bei einer bestimmten Behandlung gemäss den Leitlinien eingesetzt werden (Gilles, 2010, 11, 12; mipp, 2001). Ein weiterer Pfad, in den LEP integriert ist, heisst „ClinPath“. In diesem sind die LEP-Leistungen den einzelnen, modularen Pfadschritten so zugeordnet, dass bei der Bestätigung der

²⁸ *Clinical Pathways*; Patientenpfade.

Durchführung eines Pfadschrittes die benutzten LEP-Leistungen nicht einzeln ausgewählt, sondern automatisiert dokumentiert und summiert werden (Tenckhoff, 2006).

Tag	Zeit	Bereich	Unterbereich	LEP-Code	Inhalt
1	11:25	Pflege	Pflege Massn.	52.05	BZ-Bestimmung
1	11:28	Pflege	Pflege Massn.		ärztl. Dienst über BZ-Wert informiert, Verordnung entgegengenommen
1	11:30	Pflege	Pflege Massn.	53.04	Bringen der Insulinspritze zur Selbstinjektion
1	11:31	Pflege	Pflege Massn.	53.05	s.c. Insulingabe laut ärztl. Anordnung
1	17:25	Pflege	Pflege Massn.	52.05	BZ-Bestimmung
1	17:28	Pflege	Pflege Massn.		ärztl. Dienst über BZ-Wert informiert, Verordnung entgegengenommen
1	17:30	Pflege	Pflege Massn.	53.04	Bringen der Insulinspritze zur Selbstinjektion
1	17:31	Pflege	Pflege Massn.	53.05	s.c. Insulingabe laut ärztl. Anordnung
1	20:55	Pflege	Pflege Massn.	52.05	BZ-Bestimmung
1	20:58	Pflege	Pflege Massn.		ärztl. Dienst über BZ-Wert informiert, Verordnung entgegengenommen
1	21:00	Pflege	Pflege Massn.	53.04	Bringen der Insulinspritze zur Selbstinjektion
1	21:01	Pflege	Pflege Massn.	53.05	s.c. Insulingabe laut ärztl. Anordnung
2	02:00	Pflege	Pflege Massn.	52.05	BZ-Bestimmung
2	07:25	Pflege	Pflege Massn.	52.05	BZ-Bestimmung
2	07:28	Pflege	Pflege Massn.		ärztl. Dienst über BZ-Wert informiert, Verordnung entgegengenommen
2	07:31	Pflege	Pflege Massn.	53.04	Bringen der Insulinspritze zur Selbstinjektion
2	07:32	Pflege	Pflege Massn.	53.05	s.c. Insulingabe laut ärztl. Anordnung

Tab. 24: Beispiel eines Behandlungspfades für einen insulinpflichtigen Patienten

Einer der grossen Vorteile ist, dass eine LEP-Anwendung in Pfaden neben der Rechnungskontrolle auch direkt für die Qualitätssteuerung eingesetzt werden kann, indem die im Pfad vorgegebenen Leistungen („Soll“/geplante Leistungen) mit den durchgeführten Leistungen („Ist“) verglichen werden können. Dank der über den Patientenpfad hinterlegten Leistungen ist eine Sollkosten-Betrachtung gewährleistet, die den Einsatz zeitgemässer Führungsinstrumente und damit ein gezielt leistungs- und qualitätsorientiertes Finanzmanagement ermöglicht.

Eine Anwendungssoftware, die LEP integriert hat, ermöglicht idealerweise die direkte Erstellung und Bearbeitung von Behandlungspfaden und -plänen (siehe 7.3.2, unten), die patientenbezogen und patientenindividuell anpassbar eingesetzt werden können (Tenckhoff, 2006). Über eine Pfadstruktur und die integrierten LEP-Leistungen können beispielsweise statistische Auswertungen, aber auch Handlungsanleitungen, Leitlinien, Qualitätsstandards oder Systeme für die Administration, die Abrechnung oder das Labor direkt angesteuert werden (vgl. Abb. 25, S. 77).

7.3.2 Standardisierte Behandlungspläne mit LEP

LEP eignet sich sehr gut zur Dokumentation von einheitlich festgelegten Behandlungsplänen. Meist handelt es sich, beispielsweise bei Standardpflegeplänen, um berufsgruppenspezifische Kombinationen von Interventionen und Gesundheitszuständen (Assessment, Diagnose, Ziel), die in der jeweiligen Praxis häufig *wiederkehren*. Die Intervention „Schmerzberatung durchführen“ ist beispielsweise häufig bei der Pflegediagnose „Akuter Schmerz“ oder die Intervention „Gehtraining durchführen“ bei „Beeinträchtiger körperlicher Mobilität“ (vgl. Tab. 25).

MD: Schenkelhalsfraktur							
	Eintritt	OP-Tag	1. Post-OP-Tag	2. Post-OP-Tag	3. Post-OP-Tag	4. Post-OP-Tag	5. Post-OP-Tag
PD 1: Akuter Schmerz		x	x	x	x	x	x
PD 2: Beeinträchtigte körperliche Mobilität		x	x	x	x	x	x
PD 3: Selbstversorgungsdefizit Körperpflege		x	x	x	x	x	
Interventionen zu PD 1							
Schmerzberatung durchführen	x	x	x	x	x	x	x
Spezifisches Assessment erheben (Schmerz)		x	x	x	x	x	x
Interventionen zu PD 2							
Seitenlagerung durchführen		x	x	x	x		
Rückenlagerung durchführen		x	x	x	x		
Anleitung/Instruktion durchführen	x						
An Bettrand mobilisieren		x	x	x	x	x	x
Gehtraining durchführen				x	x	x	x
Mikrolagerung durchführen		x	x	x	x	x	x
Interventionen zu PD 3							
Patientenhemd an-/auskleiden		x	x	x	x		
Hautverhältnisse überwachen	x	x	x	x	x	x	x
Teilkörperwäsche durchführen		x	x	x	x		
Dusche vor-/nachbereiten						x	x
Weitere Interventionen							
Eintrittsgespräch durchführen	x						
Gespräch zur Alltagsbewältigung durchführen		x	x	x	x	x	
Pflegevisite durchführen	x	x	x	x	x	x	x
Austrittsgespräch durchführen							x
(...)							

Tab. 25: Beispiel eines standardisierten Pflegeplans bei Schenkelhalsfraktur

Die in Tab. 25 (MD= Medizinische Diagnose; PD= Pflegediagnose) aufgeführten Pflegediagnosen und Interventionen sind wiederum häufig im Zusammenhang mit der medizinischen Diagnose (MD) Schenkelhalsfraktur²⁹. In diesem Beispiel stehen die LEP-Interventionsbegriffe im Frontend (siehe 5.4, S. 63).

LEP-Interventionen, die routinemässig bei allen Patienten mit bestimmten Diagnosen oder Operationen wiederholt durchgeführt werden und deren zeitliche Aufwände stabil sind, eignen sich sehr gut für vereinheitlichte Behandlungspläne.

Behandlungs- und Pflegepläne können auch nur in Bezug auf berufsgruppenspezifische Diagnosen respektive Problemstellungen systematisiert werden, in der Pflege beispielsweise bei Interventionen für die Pflegediagnose „Selbstversorgungsdefizit Körperpflege“ (Tab. 26).

²⁹ ICD-10 GM: S72.0 Schenkelhalsfraktur.

Selbstversorgungsdefizit Körperpflege							
	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	Datum	(...)
Waschtraining durchführen							
Ganzkörperwäsche durchführen							
Teilkörperwäsche durchführen							
Dusche durchführen							
Haare waschen							
Hautverhältnisse überwachen							

Tab. 26: Beispiel eines standardisierten Pflegeplans bei „Selbstversorgungsdefizit Körperpflege“

Damit wird ein Basisangebot der Pflege in der Patientendokumentation einheitlich abgedeckt. Die Idee dahinter ist, dass *zusätzlich* auf einen so genannten spezifischen oder „individuellen“ Behandlungsplan gewechselt wird, wenn Interventionen vom Basisangebot abweichen, und dass Letztere dort eigens geplant und als durchgeführt bestätigt werden. Anhand der Verknüpfungen im LEP-Pflegeprozess werden dann weitere spezifische Interventionen vorgeschlagen oder – wenn diese bei den zur Auswahl stehenden Interventionen fehlen – aus dem Gesamtkatalog ausgewählt.

Standardisierte Behandlungspläne können in der Patientendokumentation von Gesundheitsbetrieben auch als reine Listen mit den häufigsten LEP-Interventionen eingesetzt werden, beispielsweise solche eines Fachbereichs, jedoch ohne namentliche Auflistung von Gesundheitszuständen. In Tab. 26, oben, wären dann beispielsweise ohne die Pflegediagnose „Selbstversorgungsdefizit Körperpflege“ die beiden LEP-Interventionen „Ganzkörperwäsche durchführen“ oder „Teilkörperwäsche durchführen“ im Pflegeplan einheitlich festgelegt.

Standardpläne sollten den Dokumentationsaufwand reduzieren, jedoch nicht auf individuelle Patientenbedürfnisse ausgerichtete LEP-Interventionen verdrängen. Es braucht dem jeweiligen Gesundheitsbetrieb angepasste Regelungen, in denen festgelegt ist, wie und wann ein Wechsel von standardisierten auf spezifische Pflegepläne zu vollziehen ist. Im Idealfall sind Pflegepläne erweiterbar bezüglich der Anpassung an den spezifischen Interventionsbedarf eines Patienten. Gesundheitsfachpersonen sollten Standardpläne regelmässig überprüfen und an die individuellen Einschränkungen und Ressourcen des jeweiligen Patienten anpassen. Wichtig ist auch, Standardpläne dem aktuellen Wissensstand anzupassen (vgl. Abb. 15, S. 46). Die Abgrenzung zu klinischen Behandlungspfaden ist fließend und nicht allgemeingültig trennscharf.

7.3.3 Neuordnung von LEP-Leistungen zu Leistungsbündeln

Neben klinischen Ansätzen (siehe 7.3.1 und 7.3.2) werden LEP-Leistungen und -Interventionen von den Gesundheitsbetrieben mit Hilfe anderer Kriterien und Ordnungsprinzipien neu angeordnet zu Leistungsbündeln, die auch als Leistungsblöcke, Favoriten, Leistungskomplexe oder Leistungspakete bezeichnet werden (Tab. 27).

„Grosse OP“ - OP-Tag -- Patient hat eine grosse OP	
o	Atmung überwachen
o	Ausfuhrmenge messen
o	Ausscheidung überwachen
o	Drainage überwachen
o	Einfuhrmenge messen
o	Hautverhältnisse überwachen
o	Schmerz überwachen
o	Vitalzeichen messen
o	Kompressionsstrümpfe an-/ausziehen
o	Patientenhemd an-/auskleiden
o	An Bettrand mobilisieren
o	Rückenlagerung durchführen
o	Bettwäsche wechseln
o	Bettschüssel leeren/wechseln
o	Urinflasche reichen/entfernen
o	(...)

Tab. 27: Beispiel eines Leistungsbündels in einer Softwareanwendung (AGFA Orbis)

Den jeweiligen Benennungen liegen keine einheitlichen Zielvorstellungen und Begriffsverständnisse zu Grunde. Die Benennungen der Leistungsbündel und die Zuordnungen der LEP-Interventionen können auch von einer Softwareanwendung direkt vorgegeben sein. Implizit kann ein Anwendungsziel hinter einer Benennung (wie beispielsweise Favoriten) liegen, es können aber auch mehrere sein. Auch die Abgrenzung zum klinischen Ansatz der Behandlungspfade und -pläne kann je nach Anwendung in der Software eines Gesundheitsbetriebs fließend sein.

Beim Neuordnen ist es – wie immer beim Konstruieren von Ordnungssystemen – von grösster Bedeutung, das *Anwendungsziel* konsequent bis hin zur konkreten Umsetzung in der Software im Fokus zu behalten (siehe 2.1, S. 18). Das Anwendungsziel eines Leistungsbündels bestimmt die Wahl der strukturellen Anordnung der Leistungen, die Anzahl und Art der Leistungen sowie deren Detaillierungsgrad (vgl. Abb. 1, S. 4). Beispielsweise lassen sich routinemässig durchgeführte LEP-Interventionen, deren Zeitaufwand konstant ist, über Leistungsbündel vereinfacht dokumentieren respektive codieren (vgl. Tab. 28; BFS, 2014a, S. 49).

Leistungsbündel	LEP-Interventionen
Austritt	Austrittsgespräch durchführen
	Visite mit Ärztin/Behandlungsteam durchführen
	Dokument für Austritt erstellen
	Austritt organisieren
	Patienteneigentum ein-/auspacken
	Bett vor-/nachbereiten
Eintritt	Eintrittsgespräch durchführen
	Eintritt organisieren
	Mahlzeit organisieren
	Patienteneigentum ein-/auspacken
Post-OP	Transportieren intern
	Übergabegespräch durchführen
	Bett zurechtmachen
	Bettlägerige Patientin betten
	Getränk bereitstellen
Prä-OP	Transportieren intern
	Übergabegespräch durchführen
	Patientenhemd an-/auskleiden
	Bett zurechtmachen

Tab. 28: Beispiele von Leistungsbündeln

Der Nutzen von Leistungsbündeln (Leistungsblöcken, Favoriten oder Leistungspakten) wird gesichert, indem das Ziel der Neuordnung der Leistungen und Interventionen sowie die dabei verwendeten Kriterien definiert ist bzw. sind. Hilfreiche Fragestellungen zu diesem Thema lauten:

- Mit welchem Ziel wird die Neuordnung durchgeführt? Ist das Ziel beispielsweise
 - die vereinfachte Dokumentation von täglich durchgeführten Leistungen mit Fallzuordnung („Routineinterventionen“, „Fixleistungen“)?
 - die vereinfachte Erfassung von spezifischen Dokumentations- und Besprechungsleistungen („Falladministration und -besprechung“)?
 - die vereinfachte Dokumentation von Interventionen, die in einem direkten Zusammenhang zu einer übergeordneten Behandlung (z. B. Operation) oder zu einem Prozesselement (z. B. Eintritt) stehen?
- Handelt es sich um ein Ziel oder sind es mehrere Ziele?
- Für welchen Anwendungsbereich gilt das Ziel?
 - Für die Patientendokumentation?
 - Für die Leistungserfassung?
 - Sind die Bereiche voneinander abgrenzbar?
- Ist das Ziel auf die vom Gesundheitsbetrieb gewünschten Auswertungen abgestimmt? (siehe 5.12, S. 78)

7.4 Richtlinien zur Patientendokumentation mit LEP

Neben länderspezifisch obligatorischen Rahmenbedingungen (z. B. haftungs-, ordnungs-, sozial-, leistungsrechtlicher Art) sind für die Festlegung von Dokumentationspflichten die benötigten Auswertungsdaten entscheidend, die aus der Patientendokumentation zu erheben sind (vgl. Abb. 29, S. 83 und Abb. 35, S. 108). Die Dokumentationspflichten sind vom benötigten Umfang und vom Detaillierungsgrad der Auswertungsdaten abhängig (vgl. Abb. 1, S. 4).

Die korrekte Dokumentation ist eine entscheidende Voraussetzung dafür, statistische Auswertungen mit LEP nutzen zu können. Die in einem Gesundheitsbetrieb zu dokumentierenden LEP-Daten müssen kohärent mit den für die LEP-Auswertungen benötigten Daten sein. Fehlen im Hinblick auf die Auswertungen in der Dokumentation Daten, werden diese über Umlageschlüssel in die Auswertungen miteinberechnet oder systematisch über eine Leistungserfassung ergänzend erfasst (siehe 6.1, S. 84; inkl. Abb. 30, S. 85). Dann kommt es zu einem Mix aus Patientendokumentation und Leistungserfassung (siehe Variante 2 in Abb. 35, S. 108 und siehe 8.1, S. 109). Ansonsten ist es nahezu unmöglich, ohne grossen Aufwand und Doppelerfassungen brauchbare Auswertungsergebnisse nutzen zu können.

Die Dokumentationszeitpunkte sind für die Datenqualität von grosser Bedeutung. Alle weiteren Interpretationen der Dokumentationseinträge, Berechnungen und Auswertungen beruhen auf der Erfassungsqualität. Eine systematische und zeitnahe Führung der Patientendokumentation ist vorrangig für den Patientennutzen und für die Behandlungs- und Datenqualität von zentraler Bedeutung. Folglich sind die Dokumentationszeitpunkte optimal in den Arbeitsablauf zu integrieren und die Dokumentationseinträge sollten mehrmals pro Tag stattfinden. Je zeitnäher Dokumentationseinträge vorgenommen werden können, umso mehr Vollständigkeit und Genauigkeit kann von den Leistungsdaten erwartet werden.

Ein „Dokumentationswahn“ mit komplizierenden Vorschriften sollte trotz Rechtsgrundlagen und erwünschten Auswertungen mit LEP vermieden werden (vgl. Tab. 29, unten). Alle Vorgaben für die Patientendokumentation geben im besten Fall einen Rahmen vor. Es ist durchaus möglich, innerhalb eines solchen die Struktur, den Umfang und die Form einer Patientendokumentation schlank zu halten sowie Reduktionen und Veränderungen bei den Mengen der „Pflichtdaten“ vorzunehmen. Hierzu gibt es allerdings unterschiedliche Auffassungen und Lösungsansätze. Innerhalb vorgegebener Rahmenbedingungen kann jeder Gesundheitsbetrieb eigene Ansätze bestimmen, um seine Kern-, Management- und Supportprozesse zu gewährleisten. Oberste Priorität hat eine Patientendokumentation, die optimale Patientenergebnisse gewährleistet (siehe 7.2, S. 94).

Da LEP von vielen Gesundheitsfachpersonen in der Patientendokumentation verwendet wird, ist eine konsistente Anwendung für die Datenqualität sehr wichtig. Eine konsistente Anwendung unter-

stützt die Datenqualität und damit die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der nachträglichen Auswertungen. Die nachfolgenden Richtlinien dienen zur Sicherung der Datenqualität und sind für die Dokumentation von LEP-Leistungen verbindlich (vgl. Tab. 29).

Hintergrund und Richtlinie	Verweise
<p>Folgende Anforderungen an die Datenbeschaffenheit sind während der Patientendokumentation einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Umfang (komplett, partiell; Mass der Vollständigkeit) und • der Detaillierungsgrad (aggregiert, detailliert) <p>der zu dokumentierenden LEP-Leistungen.</p> <p>Der Umfang und der Detaillierungsgrad sind bestimmt durch</p> <ul style="list-style-type: none"> • die vom Gesundheitsbetrieb ausgewählten Statistiken und Auswertungen (LEP-Standardauswertungen), • die Teilnahme des Gesundheitsbetriebs an Datenvergleichen (PCAP Suisse, LEP-Datenvergleich) und • die Umsetzung automatisierter Codierungen im Gesundheitsbetrieb (PKMS, CHOP 99.C1). 	<p>Abb. 1, S. 4</p> <p>4.3, S. 50</p> <p>5, S. 61</p> <p>5.12, S. 78</p> <p>Abb. 35, S. 108</p>
<p>Ausschluss zu dokumentierender LEP-Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nicht</i> dokumentiert werden LEP-Leistungen, die für eine Patientendokumentation keinen Nutzen haben, jedoch für LEP-Auswertungen benötigt und darum gewichtet werden (Umlageschlüssel). • <i>Nicht</i> dokumentiert werden LEP-Leistungen, die für eine Patientendokumentation keinen direkten Nutzen haben, jedoch für LEP-Auswertungen benötigt und darum über eine Leistungserfassung ergänzend gesammelt werden. 	<p>Abb. 30, S. 85</p> <p>6.2, S. 86</p> <p>6.3, S. 87</p> <p>Abb. 32, S. 91</p>

<p>Einschluss zu dokumentierender LEP-Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentiert werden Interventionen mit Fallzuordnung. Ausnahmefälle sind definiert. • Direkte und/oder indirekte Leistungen mit Fallzuordnung werden je nach Regelwerk des Gesundheitsbetriebs auch über Behandlungspfade, standardisierte Behandlungspläne oder Leistungsbündel dokumentiert. • Dokumentiert wird eine einmalig durchgeführte Leistung („ad hoc“), die für eine Patientendokumentation einen direkten Nutzen hat und nicht über eine Leistungserfassung ergänzend erhoben wird (z. B. „Reanimation durchführen“ oder „Patientin suchen“). • Dokumentiert wird bei einer Kuppelleistung diejenige Leistung, die als Leistung mit Fallzuordnung gilt (z. B. „Injektion i.v. verabreichen“). • „Betriebsspezifische Ergänzungen“ werden gemäss dem Regelwerk des Gesundheitsbetriebs dokumentiert. 	<p>Abb. 8, S. 23 Abb. 9, S. 25 2.2.4.2, S. 26 5.6.1, S. 69 2.3.1, S. 34</p>
<p>Informationen zu einer Leistung beim Dokumentieren beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Definitionen auf allen Stufen einer Leistung sind unbedingt zu beachten. • Die Ein- und Ausschlüsse einer Leistung sind unbedingt zu beachten, z. B. ist „Teilkörperpflege durchführen“ zu dokumentieren, wenn „Brust waschen“, „Arme waschen“ und „Rücken waschen“ innerhalb eines Handlungsverlaufs durchgeführt werden. • Der Grundsatz zur Dokumentation einer Leistung ist unbedingt zu beachten, z. B. ist die Vorbereitung, Nachbereitung oder Dokumentation einer einzelnen Intervention <i>nicht</i> separat zu erfassen. 	<p>2.2.4.3, S. 26</p>
<p>Zusätzliche Detaillierung von zu dokumentierenden LEP-Leistungen berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Intervention oder Einzelleistung wird während der Patientendokumentation – je nach Regelwerk des Gesundheitsbetriebs – weiter spezifiziert, z. B. wird „Flüssigkeit verabreichen“ um die Informationen „Orangenblütentee“ und/oder „halber Würfelzucker“ ergänzt. 	<p>Abb. 26, S. 79</p>

<p>Vorgaben zur Dokumentation der Zeitwerte einhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freigegebene Minutenwerte sind während der Dokumentation der Leistung situationsbezogen zu prüfen und allenfalls anzupassen (Planung, Durchführung). • Fehlende Minutenwerte sind während der Dokumentation der Leistung situationsbezogen einzusetzen (Planung, Durchführung). 	2.2.6, S. 32
<p>Präselektierte LEP-Leistungen für die Patientendokumentation („Fachbereichskatalog“, „Stationskatalog“, „Filter“, „Kerninterventionen“):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird eine LEP-Leistung in einem selektierten Leistungskatalog für die Patientendokumentation nicht gefunden, wird eine Leistung aus dem Gesamtkatalog dokumentiert. 	5.3, S. 62
<p>Fehlende Leistungen in der LEP-Klassifikation werden dokumentiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehlt in einer LEP-Klassifikation der Leistungen eine für die Patientendokumentation benötigte Leistung, wird mit den Leistungen „anders spezifiziert“ und einem Zeitwert dokumentiert (z. B. „Bewegung anders spezifiziert“, „Sicherheit anders spezifiziert“). • Wird eine Leistung „anders spezifiziert“ dokumentiert, ist diese während der Patientendokumentation möglichst genau in einem Zusatztext zu benennen, d. h. mit einem möglichst passenden Namen für eine Gesundheitsintervention zu versehen (auf der 4. Aggregationsstufe der LEP-Klassifikation der Leistungen). 	2.2.4.5.1, S. 28
<p>Die Erbringer jeder Leistung sind dokumentiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Gesundheitsfachperson, welche eine Leistung durchführt, wird während der Patientendokumentation dieser Leistung zugeordnet oder ordnet sich dieser Leistung zu. • Mehrere Gesundheitsfachpersonen, welche eine Leistung durchführen, werden während der Patientendokumentation dieser Leistung zugeordnet (z. B. zwei Personen zu „Seitenlagerung durchführen“) oder ordnen sich dieser Leistung zu. 	4.3.1, S. 52

<p>Die Empfänger jeder Leistung sind dokumentiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einer Patientin, welche eine Leistung erhält, wird während der Patientendokumentation diese Leistung zugeordnet. • Mehreren Patientinnen (Patientengruppen), welche eine Leistung gleichzeitig erhalten, wird während der Patientendokumentation diese Leistung zugeordnet. • Je nach Regelwerk eines Gesundheitsbetriebs wird während der Patientendokumentation die Leistung zusätzlich einem Auftraggeber und weiteren Empfängertypen zugeordnet („Statistikcode“, z. B. für Forschungsprojekt) 	4.3.1, S. 52
<p>Der Zeitpunkt der LEP-Leistung sowie der dazugehörige Zeitwert wird vor und/oder nach der Durchführung dokumentiert (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird eine Leistung – je nach Regelwerk des Gesundheitsbetriebs – geplant, wird der (geplante) Durchführungszeitpunkt einer Leistung dokumentiert („Soll-Zeitpunkt einer Durchführung“). • Der tatsächliche Durchführungszeitpunkt einer Leistung wird nach deren Erbringung dokumentiert (Bestätigung, „Ist-Zeitpunkt einer Durchführung“). • Eine Leistung wird möglichst zeitgleich mit dem tatsächlichen Durchführungszeitpunkt dokumentiert. 	Tab. 20, S. 79
<p>Dokumentationsqualität sichern. Dokumentierte Leistungen auf ihre Richtigkeit überprüfen, vorhandene Unrichtigkeiten erkennen und korrigieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Erbringer einer Leistung prüfen, ob die von ihnen durchgeführten Leistungen vollständig dokumentiert sind. • Eine lückenhafte Dokumentation von durchgeführten Leistungen wird durch den Erbringer der Leistung verbessert. 	9, S. 122 9.3, S. 124

Tab. 29: Richtlinien zur Patientendokumentation mit LEP

In manchen Betrieben gibt es kaum Dokumentationspflichten, während in anderen sehr strenge Dokumentationsvorschriften gelten. Die Tatsache, dass sich die Dokumentationsvorschriften von Gesundheitsbetrieb zu Gesundheitsbetrieb unterscheiden, stellt für einheitliche Auswertungen mit LEP eine grosse Herausforderung dar. Eine Ausleitung von einheitlichen LEP-Basisdaten aus einer Patientendokumentation ist für Auswertungen entscheidend (vgl. Abb. 17, S. 51 und Abb. 35, S. 108).

Ein Gesundheitsbetrieb sollte nicht willkürlich zwischen verschiedenen Dokumentationsansätzen wechseln, sondern eine im Hinblick auf statistische Auswertungen und obligatorische Erfordernisse

(z. B. Patientensicherheit, DRG-Codierung) kohärente, kontinuierliche Dokumentationspolitik verfolgen. Neue Regelungen sollten wenn immer möglich mit einem vertretbaren Dokumentationsaufwand vereinbar sein. Sie sollten als Chance betrachtet werden, veraltete Dokumentationsstrukturen und -pflichten aufzulösen.

8 Die Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP

Nebst der Bestimmung der benötigten Auswertungsdaten und Dokumentationspflichten ist die Klärung der benötigten Leistungs- und Zeiterfassung vorrangig bei der Entscheidung, welche Aufgaben mit der Anwendung von LEP erledigt werden sollen (vgl. Abb. 6, S. 19). Grundsätzlich ist jeder Gesundheitsbetrieb bei der Anwendung von LEP frei, welche Leistungen und Zeitwerte zu erheben sind – ob ergänzend zur Patientendokumentation oder separiert. Die erhobenen Daten sollten jedoch aus seiner Sicht nützlich für die von ihm erwünschten Auswertungen sein. Sollen die Leistungsdaten in erster Linie beispielsweise der Qualitätssicherung im Behandlungsprozess, der Rechnungsstellung oder der Bewertung der eingesetzten Ressourcen dienen?

Wie bereits bei der Anwendung im Bereich der Patientendokumentation, bildet auch bei der Leistungs- und Zeiterfassung der Leitsatz, wonach Daten einmal zu dokumentieren und vielfach zu nutzen sind (siehe 5.1, S. 61), eine zentrale Aufgabe, die mit LEP zu erledigen ist. Die Leistungserfassung ist abgestimmt auf die benötigten Auswertungsdaten und Dokumentationspflichten effizient anzulegen. Werden mit ihr keine redundanten Daten und nur die für Auswertungen benötigten Daten erhoben, nimmt der Dokumentationsaufwand über den ganzen Gesundheitsbetrieb hinweg betrachtet nicht unnötig zu. Eine Leistungserfassung sollte möglichst den Aufwand widerspiegeln.

Der Begriff der Leistungs- und Zeiterfassung ist ein *Sammelbegriff*. Er ist *mehrdimensional* zu verstehen, wie die Übersicht zum „Was“ und zum „Wie“ des Datenerhebens in Abb. 27 (S. 81) bereits aufgezeigt hat. Relevant sind auch hier der Umfang, also das Mass der Vollständigkeit, sowie der Detaillierungsgrad, der mit einer Leistungs- und Zeiterfassung zu erhebenden LEP-Leistungen (vgl. Abb. 1, S. 4 und Abb. 5, S. 12). Sie bestimmen die Festlegung der Richtlinien für die Leistungs- und Zeiterfassung. Eine „Leistungserfassung nach Mass“ ist nicht als Schlagwort zu verstehen, sondern als umgesetzte Realität anzustreben. Die Zielsetzung einer Leistungs- und Zeiterfassung von Gesundheitsbetrieben mit LEP kann unterschiedlich sein. Sie wird bestimmt durch die Sichtweise des jeweiligen Gesundheitsbetriebs und der beteiligten Akteurinnen.

Aus Sicht der Kernprozesse eines Gesundheitsbetriebs kommt eine Leistungs- und Zeiterfassung dann zum Zug, wenn für die Auswertungen und die obligatorischen Anforderungen aus der Patientendokumentation fehlende LEP-Daten nicht mittels Gewichtung und Umlageschlüsseln (automatisierten Leistungs- und Zeitzuschlägen) abgedeckt werden. Dann kommt, wie in Abb. 35, unten dargestellt, Variante 2 zum Zug. Bei Variante 1 wird keine Leistungs- und Zeiterfassung benötigt, da Umlageschlüssel für automatisierte Leistungs- und Zeitzuschläge eingesetzt werden.

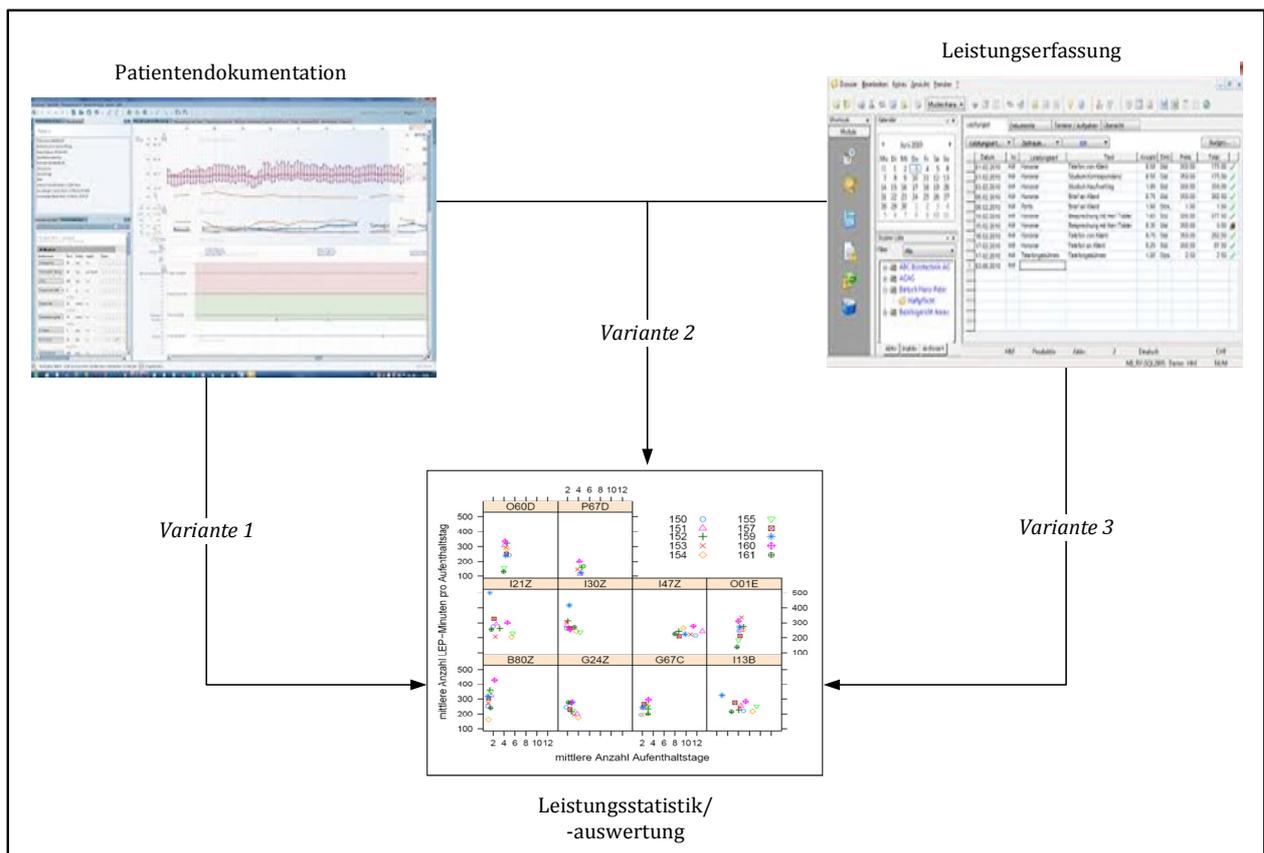


Abb. 35: Varianten mit Patientendokumentation und Leistungserfassung

Die Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP kann aber auch, wie anhand von Variante 3 in Abb. 35 dargestellt, losgelöst von der Patientendokumentation oder parallel zu ihr eingesetzt werden, z. B. für einen zeitlichen Abgleich zwischen Leistungs- und Nettoarbeitszeit (vgl. Abb. 31, S. 88). Jede der drei Varianten in Abb. 35 kann mit der LEP-Klassifikation der Leistungen, z. B. mit LEP Nursing 3 oder LEP Hebammen, durchgeführt werden und ist für jede Betriebsgröße geeignet und betriebsindividuell anpassbar. Dank des modularen Aufbaus (Baukastenprinzip) kann die Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP auf die Bedürfnisse eines Gesundheitsbetriebs zugeschnitten werden und bei Bedarf jederzeit erweitert oder gekürzt werden. Auch kann dank der LEP-Konstruktion die Leistungs- und Zeiterfassung unterschiedlich umfangreich und detailliert durchgeführt werden, z. B. werden punkto Vollständigkeit nur indirekte Pflegeinterventionen und Leistungen ohne Fallzuordnung erfasst, oder es wird punkto Detaillierungsgrad auf einer hohen Aggregationsstufe „Bewegung“ und nicht auf einer tieferen „Gehtraining durchführen“ erfasst.

Daraus folgt, dass die Richtlinien für die Leistungs- und Zeiterfassung betriebsindividuell angelegt sind punkto Umfang und Detaillierungsgrad der zu erfassenden Werte (vgl. Tab. 30, S. 121) und dass sie entweder auf eine ergänzende oder auf eine separierte Anwendung ausgerichtet sind.

8.1 Die Patientendokumentation ergänzende Leistungs- und Zeiterfassung

Bei dieser Variante einer LEP-Anwendung, Variante 2 in Abb. 35 (oben), beispielsweise mit LEP Nursing 3 oder LEP Hebammen 1, findet ein Mix aus den Varianten 1 und 3 statt, indem für die Auswertungen Leistungsdaten aus der Patientendokumentation mit Daten aus der zusätzlichen Leistungserfassung kombiniert werden, die *nicht* über eine Gewichtung oder einen Umlageschlüssel in die Auswertungen miteinfließen (vgl. Abb. 29, S. 83). Dabei werden – wo immer möglich – die verfügbaren LEP-Leistungen aus der Patientendokumentation ausgeleitet. Ergänzend werden je nach Anforderung eines Gesundheitsbetriebs (Einhaltung obligatorischer Vorschriften, erforderliche Statistiken, Gewichtung und Umlageschlüssel) klinisch nicht dokumentationsrelevante Leistungen mit einer Leistungs- und Zeiterfassung „manuell“ erfasst.

Nicht dokumentationsrelevante Leistungen sind nicht zu verwechseln mit Daten, die in einer Patientendokumentation fehlen, weil vergessen wurde, diese zu dokumentieren (*Missings*). Nicht dokumentationsrelevante Leistungen aus der Patientendokumentation sind aus konzeptuell nachvollziehbaren und berechtigten Gründen für Auswertungen nicht verfügbar (*not available*). Sie sind nicht „dokumentationspflichtig“, was ebenso bei anderen Dokumentationsformen wie beispielsweise klinischen Behandlungspfaden oder Leistungsbündeln zutrifft (siehe 7.3, S. 95 bis 7.3.3, S. 99). Oft handelt es sich bei ihnen um „Fixleistungen“ („Routineleistungen“) *mit* Fallzuordnung. Diese beinhalten direkte (z. B. „Getränk bereitstellen/abräumen“) oder indirekte Leistungen (z. B. „Patientendokumentation durchführen“).

Zusammengefasst werden also mit einer die Patientendokumentation ergänzenden Leistungs- und Zeiterfassung lediglich Leistungen und Zeitwerte erhoben, die klinisch und somit für die Patientendokumentation *nicht* relevant sind – jedoch für die von einem Gesundheitsbetrieb erwünschten Auswertungen, beispielsweise für die Standardproduktivität (siehe 6.4, S. 89). Zudem werden sie nicht über Umlageschlüssel in die betreffenden Auswertungen miteinberechnet und müssen darum von den Gesundheitsfachpersonen zusätzlich erhoben werden.

Bei einer ergänzenden Leistungs- und Zeiterfassung sollten die Gesundheitsfachpersonen die zusätzlich für die Auswertung benötigten Daten mit dem geringstmöglichen Zeitaufwand erfassen können, insbesondere wenn die Leistungen und Zeitwerte lediglich für einen Abgleich mit der Nettoarbeitszeit benutzt werden (vgl. Abb. 31, S. 88). Weiter ist für eine erfolgreiche Anwendung relevant, die Patientendokumentation nicht zu Gunsten einer Reduktion des Erhebungsaufwands in der ergänzenden Leistungserfassung aufzublähen (siehe 7, S. 92).

Die Leistungen und Zeitwerte können dank der Systematik der Aggregationsstufen der LEP-Klassifikation der Leistungen detailliert oder aggregiert, d. h. mehrstufig, auf verschiedenen Aggregationsstufen der LEP-Klassifikation und je nach Leistungsgruppe variabel erfasst werden (siehe 8.3, S. 111). Beispielsweise werden Interventionen wie „Nahrung verabreichen“ automatisiert aus der

Patientendokumentation in die Leistungserfassung übernommen. Für den Abgleich mit der Arbeitszeit werden zusätzliche Leistungen wie „Getränk bereitstellen/abräumen“ oder „Mahlzeit bereitstellen/abräumen“ auf hoher Aggregationsstufe unter „Ernährung“ erfasst (vgl. Abb. 41, S. 116).

LEP-Leistungen der 4. Aggregationsstufe („Interventionen“), die nicht dokumentationsrelevant sind, aber zu sogenannten Leistungsbündeln kombiniert sind, können auch erst in der ergänzenden Leistungserfassung nachträglich erfasst werden (siehe 7.3.3, S. 99).

Für eine ergänzende Leistungs- und Zeiterfassung wird manchmal auch die Bezeichnung *teilautomatisierte Leistungserfassung* verwendet (Variante 2 in Abb. 35, oben). Unter einer vollautomatisierten Leistungserfassung kann dann eine Erhebung verstanden werden, bei der einzig direkt aus der Patientendokumentation und aus weiteren Betriebssystemen automatisiert erhobene Daten für die Auswertungen verwendet werden (vgl. Variante 1).

8.2 Separate Leistungs- und Zeiterfassung

Wie mit Variante 3 in Abb. 35 (S. 108) dargestellt, kann eine Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP völlig losgelöst von der Patientendokumentation eingesetzt werden. Sie kann im Zeitverlauf der software-technologischen Entwicklung als eine „klassische“ Leistungserfassungsmethode verstanden werden. Gesundheitsfachpersonen erheben beispielsweise mit der Generation LEP Nursing 2 Leistungen und dazugehörige Zeitwerte losgelöst von der Patientendokumentation. Die Erfassungsqualität wird jedoch überprüft, indem die erfassten Leistungen mit Fallzuordnung mit den Einträgen in der Patientendokumentation bezüglich ihrer Übereinstimmung verglichen werden. Der Nutzen einer separierten Erfassung von Leistungen und Zeitwerten und der damit verbundene Erfassungsaufwand wird aus Sicht der Kernprozesse respektive der in diesem Bereich tätigen Gesundheitsfachpersonen meist kritisch hinterfragt. Der Aufwand separater Erfassungen von Zeitwerten und Leistungen sollte für Gesundheitsfachpersonen darum tief gehalten werden und der Nutzen nachvollziehbar und transparent sein. Eine separierte Leistungserfassung sollte auf keinen Fall aufgebläht sein und zielorientiert eingeschränkt werden. Die Zielsetzung einer separaten Leistungs- und Zeiterfassung für Auswertungen kann verschieden sein, z. B. ist das Ziel

(1) ein kontinuierlicher, zeitlicher Abgleich zwischen Leistungs- und Nettoarbeitszeit (vgl. Abb. 31, S. 88),

(2) eine punktuelle, detaillierte Prozessanalyse mit Leistungen ohne Fallzuordnung.

Wie bei einer die Patientendokumentation ergänzenden Leistungserfassung können auch hier dank der Systematik der LEP-Klassifikation die Zeitwerte und Leistungen detailliert oder aggregiert, d. h. auf verschiedenen Aggregationsstufen, variabel erfasst werden (siehe 8.3, S. 111).

Um einen kontinuierlichen Abgleich zwischen der Leistungs- und der Nettopersonalzeit machen zu können, siehe Ziel (1) oben, ist es sehr empfehlenswert, dass die Gesundheitsfachpersonen die Zeit-

werte und Leistungen auf einer möglichst hohen Aggregationsstufe erfassen können, z. B. „Bewegung“ und nicht „Mobilisation“, oder noch detaillierter „Bewegungstraining durchführen“, wie es klinisch für eine Patientendokumentation nötig ist. Bei den Leistungen ohne Fallzuordnung würde „Bildung“ und nicht „Ausbildung“ erfasst, oder noch detaillierter „Lernsituation durchführen“ (vgl. Abb. 38, S. 113 und vgl. mit Aggregationsstufen Abb. 8, S. 23).

Trotz einer Verallgemeinerung durch die Wahl einer hohen Aggregationsstufe zur (vermeintlichen) Einsparung des Erfassungsaufwands übergeht dieser kontinuierliche Ansatz einer separierten Leistungs- und Zeiterfassung das Problem der Doppelerfassung und der Datenredundanz. Selbst wenn der Erfassungsaufwand separierter Leistungserfassungen tief gehalten wird, kann er von den Gesundheitsfachpersonen kritisch weiterhin als Mehraufwand betrachtet werden, wenn kein Nutzen für die Kernprozesse aufgezeigt werden kann. Mit einer zeitgemässen Softwareapplikation verursacht die automatisierte Erfassung detaillierter Daten keinen Mehraufwand für die Gesundheitsfachpersonen und die Schaffung von redundanten Daten durch Doppelerfassung kann vermieden werden.

Für eine punktuelle und detaillierte Analyse von Leistungen *ohne* Fallzuordnung, siehe Ziel (2) oben, S. 110, erheben die Gesundheitsfachpersonen die Zeitwerte und Leistungen auf einer detaillierten Aggregationsstufe, z. B. „Lernsituation durchführen“ und nicht „Ausbildung“, oder noch aggregierter „Bildung“ (vgl. Abb. 40, S. 115; vgl. Aggregationsstufen in Abb. 8, S. 23). Die Erhebung geschieht zeitlich begrenzt, beispielsweise über einen Zeitraum von vier Wochen. Sie kann in einzelnen oder in allen Leistungsgruppen ohne Fallzuordnung stattfinden. Eine separate Leistungserfassung detaillierter Daten gilt zwar als sehr aufwändig, der Nutzen kann den Gesundheitsfachpersonen jedoch nachvollziehbar aufgezeigt werden. Das Betriebsziel einer detaillierten Erhebung kann beispielsweise eine Überprüfung einer Gewichtung oder eines Umlageschlüssels zur Berechnung in Auswertungen oder eine gezielte Prozessoptimierung sein.

In Reichweite der beiden exemplarisch aufgezeigten Ziele (1 und 2, S. 110) einer separierten Leistungs- und Zeiterfassung stehen selbstverständlich noch viele weitere Anwendungsmöglichkeiten zur Verfügung, die für einen Gesundheitsbetrieb sinnvoll sind.

8.3 Struktur der Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP

Die Leistungs- und Zeiterfassung ist anhand der vier hierarchischen Stufen der LEP-Klassifikation der Leistungen aufgebaut. Sie werden aufsteigend als Aggregationsstufen, in absteigender Richtung als Detaillierungsstufen bezeichnet (vgl. Abb. 8, S. 23). Prinzipiell kann dank der LEP-Bauweise auf jeder Stufe sowie variabel erfasst werden, d. h. detailliert oder aggregiert sowie mit abwechselnder Stufenwahl (vgl. Abb. 5, S. 12 und 1.6, S. 11). Auf den verschiedenen Aggregationsstufen wird bei der Leistungs- und Zeiterfassung unterschiedlich detailliert erfasst, je nachdem welche Daten benötigt werden.

Nachfolgend werden zur Übersicht über die verschiedenen Stufen ein paar Beispiele aufgezeigt. Zentral ist das Verständnis für den Zusammenhang zwischen erwünschten Auswertungen und der Aggregationsstufe, auf der eine Leistung erfasst wird (Abb. 36).

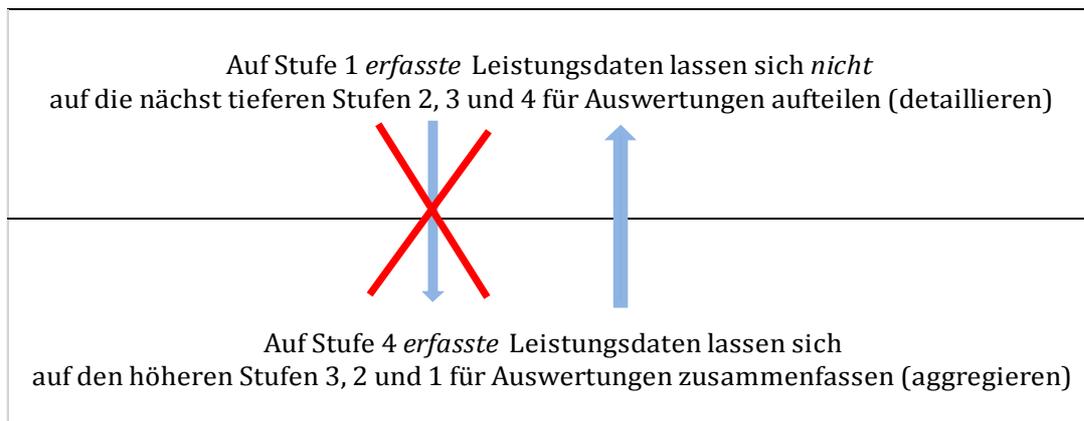


Abb. 36: Zusammenhang zwischen Erfassungsstufe und Auswertbarkeit von Daten

Bestehen als Grundlage limitierte, innerbetriebliche softwaretechnische Automatisierungsmöglichkeiten und eine fehlende Vernetzung des Datenflusses, kann die Ansicht vorherrschend sein, dass die Erfassung detaillierter Leistungen für eine vollständige Leistungs- und Zeiterfassung zu zeitaufwändig sei. Dann findet eine Leistungserfassung auf einer hohen Aggregationsstufe statt, z. B. auf der Stufe der Leistungsgruppen „Bewegung“ oder „Ernährung“. Diese Erfassung ist dann zwar vollständig im Umfang, bezüglich der Auswertung resultierten jedoch die oben in Abb. 36 aufgezeigten Konsequenzen. Die erwünschte Genauigkeit in den Auswertungen der Betriebsprozesse, der Detaillierungsgrad und der Umfang der Leistungsdaten, das softwaretechnische Potential eines Gesundheitsbetriebs sowie der zeitliche Erfassungsaufwand für die Gesundheitsfachpersonen sind eng miteinander verbunden. Es ist darauf zu achten, dass diese verschiedenen Aspekte so miteinander vernetzt werden, dass ein ausgewogenes Kosten-Nutzen-Verhältnis besteht (Besson, 2013, S. 259).

8.3.1 Einstufige Leistungs- und Zeiterfassung

In einem Gesundheitsbetrieb steht beispielsweise eine Auswertung der anteilmässigen Aufteilung der beiden Zeitwerte für die Leistungen mit und ohne Fallzuordnung im Zentrum. Mit geringem Erfassungsaufwand kann dies mit einer einstufigen Leistungs- und Zeiterfassung erreicht werden (Abb. 37).



Abb. 37: Einstufige Leistungs- und Zeiterfassung

Um eine gewisse Sicherheit auf dieser höchsten LEP-Aggregationsstufe zu erlangen, bietet sich während der Erfassung der zwei Leistungs- und Zeitblöcke ein gleichzeitiger 100-prozentiger Abgleich mit der Nettoarbeitszeit an. Einstufig kann vom Umfang her beispielsweise auch nur der Zeitwert für die Leistungen ohne Fallzuordnung pauschal erfasst werden, um grob abschätzen zu können, ob der Umlageschlüssel des Zeitwerts der Leistungen ohne Fallzuordnung für die Berechnung in den Auswertungen plausibel ist respektive überprüft werden muss.

8.3.2 Zweistufige Leistungs- und Zeiterfassung

In einem Gesundheitsbetrieb ist beispielsweise eine Auswertung aller Leistungen von Gesundheitsfachpersonen einer Kostenstelle im Vergleich zu den Nettoarbeitszeiten erwünscht. Dies bedingt vom Umfang her eine vollständige Leistungs- und Zeiterfassung. Auf Leistungsdaten aus der Patientendokumentation und auf Umlageschlüssel soll nicht zurückgegriffen werden. Um den Erfassungsaufwand möglichst tief zu halten, werden darum auf der zweiten Stufe alle LEP-Leistungsgruppen und die entsprechenden Zeitwerte erfasst, z. B. „Bewegung“, 75 Minuten, oder „Bildung“, 110 Minuten (Abb. 38 und 8.2, S. 110).

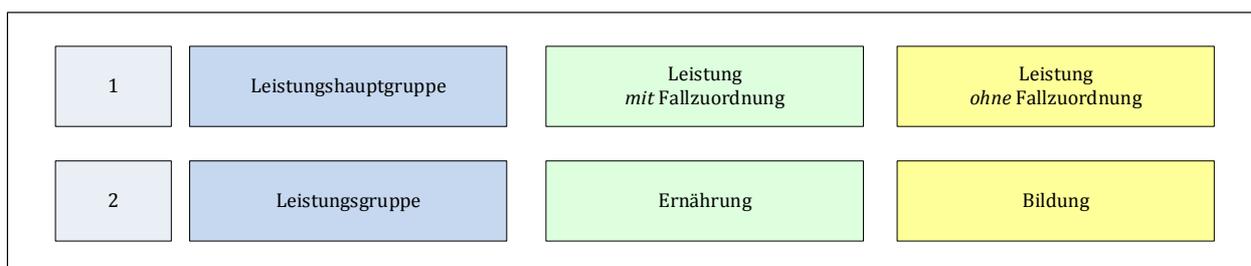


Abb. 38: Zweistufige Leistungs- und Zeiterfassung

Im Vordergrund solcher Erfassungsszenarien können verschiedene Fragen stehen. Für innerbetriebliche Controlling-Zwecke mit Blick auf die Kostenstellenkosten und den Kostenstellenausgleich kann die Frage etwa lauten: Wie viel Aufwand in Minuten und somit wie hohe Kosten verursacht die Bildung?

Wie bei der einstufigen Erfassung bietet sich auch hier zwecks Wahrung einer gewissen Plausibilität und zur Sicherheit der erfassenden Gesundheitsfachpersonen ein gleichzeitiger 100-prozentiger Abgleich mit der Nettoarbeitszeit an. Stehen beispielsweise 8.25 Stunden Arbeitszeit als Summe aus einem Personalmanagementsystem (z. B. aus einem PEP) zur Verfügung, wird die Leistungsaufwandzeit laufend abgezogen. Beim Stand „Null“ (d. h. wenn die Differenz zwischen der Nettoarbeitszeit und der Leistungsaufwandzeit = 0 beträgt) wird die Erfassung der Leistungen und Zeitwerte eingestellt. Daraus kann jedoch nicht geschlossen werden, dass die auf diese Weise erfassten Zeitwerte für Leistungsgruppen per se valider wären oder eine höhere Reliabilität ausweisen würden als die durch andere Verfahren erhobenen Zeitwerte.

8.3.3 Dreistufige Leistungs- und Zeiterfassung

In einem Gesundheitsbetrieb ist beispielsweise eine Auswertung der Leistungen ohne Fallzuordnung einer Kostenstelle im Vergleich zu den Nettoarbeitszeiten über einen Zeitraum von drei Monaten erwünscht. Leistungsdaten aus der Patientendokumentation können dazu nicht gebraucht werden, da diese in der Regel eine Fallzuordnung aufweisen. Die Leistungsdaten für die erwünschte Auswertung sollen vollständig und möglichst detailliert sein, gleichzeitig jedoch in einem ausgewogenen Verhältnis zum Erfassungsaufwand während dreier Monate stehen. Darum entscheidet sich der Gesundheitsbetrieb für eine vollständige Erfassung der Leistungen und Zeitwerte ohne Fallzuordnung auf der dritten Stufe, den Leistungsuntergruppen (Abb. 39).

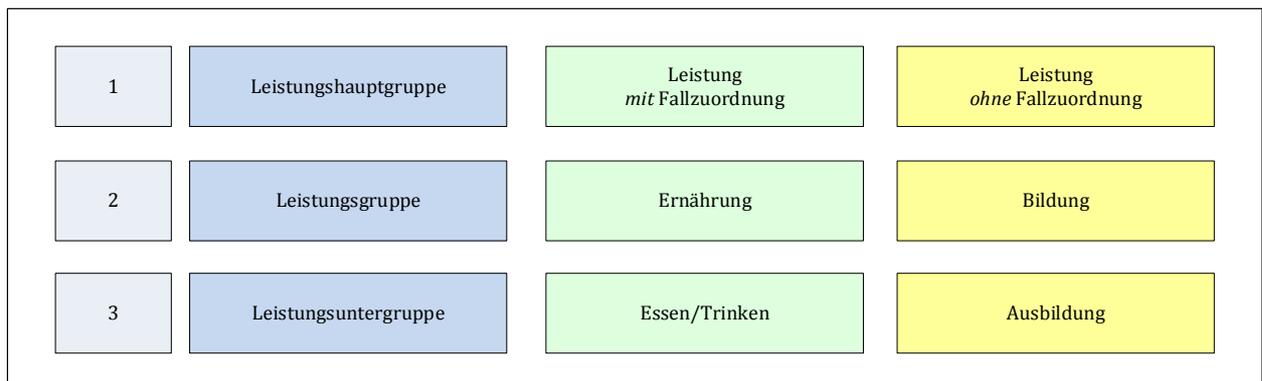


Abb. 39: Dreistufige Leistungs- und Zeiterfassung

Dabei werden beispielsweise LEP-Leistungsuntergruppen und entsprechende Zeitwerte wie „Ausbildung“, 180 Minuten, „Projektmanagement“, 40 Minuten oder „Qualitätsmanagement“, 45 Minuten erfasst.

8.3.4 Vierstufige Leistungs- und Zeiterfassung

In einem Gesundheitsbetrieb ist beispielsweise im Rahmen einer datengestützten Prozessoptimierung eine detaillierte Auswertung von zwei Leistungsgruppen ohne Fallzuordnung über einen Zeitraum von drei Wochen („punktuell“) erwünscht. Darum entscheidet sich der Gesundheitsbetrieb für eine vollständige Erfassung der zwei Leistungsgruppen und Zeitwerte ohne Fallzuordnung auf der vierten Stufe, den Einzelleistungen (Abb. 40).

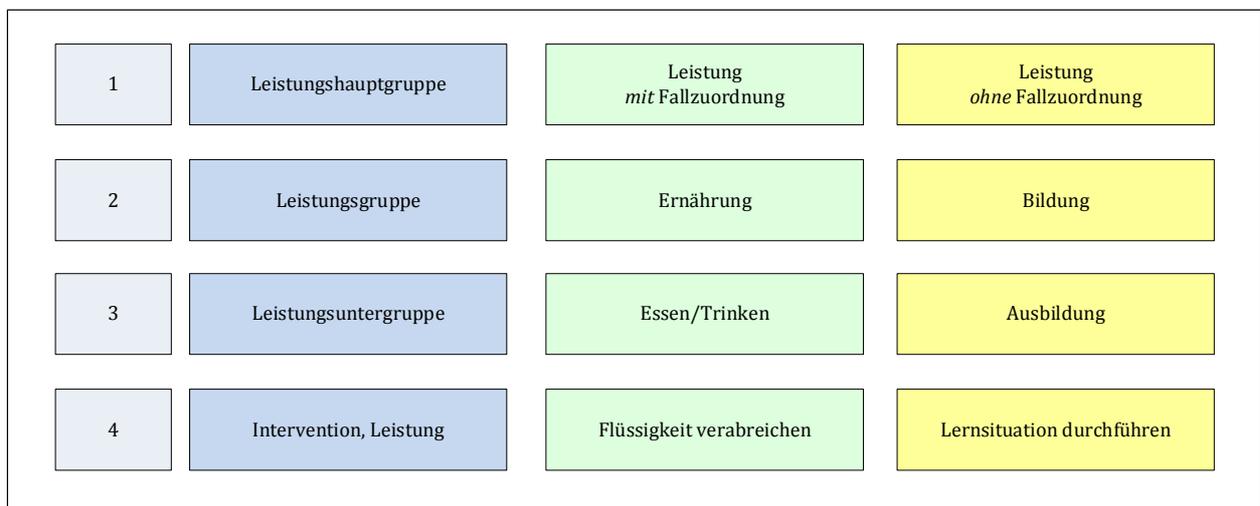


Abb. 40: Vierstufige Leistungs- und Zeiterfassung

Dabei werden beispielsweise Einzelleistungen und entsprechende Zeitwerte wie „Lernsituation durchführen“, 20 Minuten, oder „Qualitätsmessung durchführen“, 15 Minuten, erfasst. In einem anderen Gesundheitsbetrieb werden für eine detaillierte und vollständige Auswertung der Leistungen mit Fallzuordnung beispielsweise nicht dokumentationsrelevante Leistungen mit Fallzuordnung (z. B. direkte Interventionen wie „Getränk bereitstellen/abräumen“) oder indirekte Leistungen (z. B. „Patientendokumentation durchführen“) nicht über Umlageschlüssel in die Auswertung miteinberechnet. In der Folge werden diese Leistungen auf der vierten Aggregationsstufe mit Hilfe von Leistungsbündeln kontinuierlich erfasst (siehe 7.3.3, S. 99).

8.3.5 Wechselstufige Leistungs- und Zeiterfassung

In einem Gesundheitsbetrieb ist beispielsweise eine Auswertung aller Leistungen von Gesundheitsfachpersonen erwünscht. Benötigt wird eine vollständige Leistungs- und Zeiterfassung durch die Gesundheitsfachpersonen. Auf Umlageschlüssel soll nicht zurückgegriffen werden, dafür soll die Auswertung wo immer mögliche auf Leistungsdaten aufbauen, die bereits für die Patientendokumentation automatisiert erhoben wurden. Um den Aufwand für eine ergänzende Leistungs- und Zeiterfassung massvoll zu gestalten, werden alle fehlenden Einzelleistungen und Zeitwerte auf der zweiten Klassifikationsstufe der Leistungsgruppen aggregiert erfasst (Abb. 41).

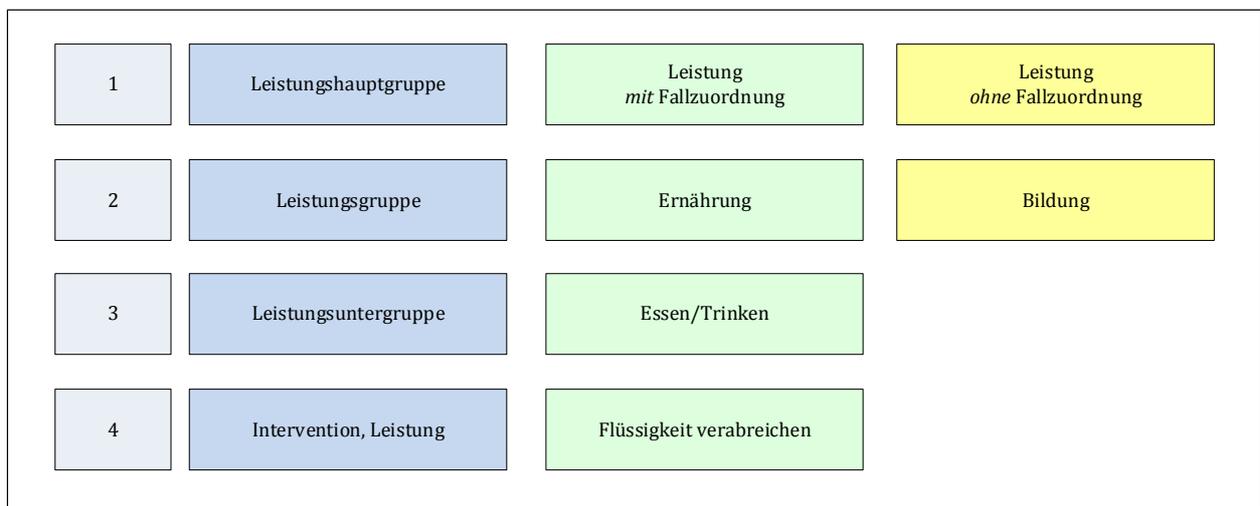


Abb. 41: Wechselstufige Leistungs- und Zeiterfassung

Als dokumentationspflichtige Leistung der Gruppe „Ernährung“ wird beispielsweise „Flüssigkeit verabreichen“, 5 Minuten, automatisiert aus der Patientendokumentation für die Auswertung erfasst. Ergänzend wird „Getränk bereitstellen/abräumen“, „Mahlzeit bereitstellen/abräumen“ und „Essen/Trinken begleiten“ unter der Leistungsgruppe „Ernährung“, 10 Minuten, aggregiert erfasst. Dies ergibt zusammen für die Leistungsgruppe „Ernährung“ einen Zeitwert von 15 Minuten. Auch bei einer mehrstufigen Erfassung ist der Zusammenhang zwischen Erfassungsstufe und Auswertbarkeit der erfassten Daten in Erinnerung zu rufen: Wird auf hohen Aggregationsstufen erfasst, kann nicht auf tieferen Stufen respektive detailliert ausgewertet werden. Im obigen Fall kann zu „Ernährung“ eine detaillierte Auswertung mit Hilfe der einzelnen Interventionen stattfinden (vgl. Abb. 36, S. 112). Für eine vollständige Leistungsauswertung werden indirekte Leistungen oft auch mit einer wechselstufigen Erfassung ergänzend zur Patientendokumentation erhoben (wenn sie nicht über Leistungsbündel erfasst werden). So werden beispielsweise unter der Leistungsgruppe „Organisation/Administration“ aggregiert die „Patientendokumentation durchführen“, „Dokument für Austritt erstellen“ und „Patiententermin organisieren“ erfasst. Für eine vollständige Leistungsauswertung werden zudem alle Leistungen ohne Fallzuordnung ergänzend erfasst, da sie für die Patientendokumentation nicht relevant sind, z. B. „Bildung“, 30 Minuten (vgl. Abb. 41, oben).

8.4 Richtlinien zur Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP

Nebst der korrekten Patientendokumentation ist die korrekte Leistungs- und Zeiterfassung eine entscheidende Voraussetzung, um statistische Auswertungen mit LEP nutzen zu können. Die Datenqualität stellt für die Leistungs- und Zeiterfassung eine noch grössere Herausforderung dar als für die Patientendokumentation, da sie im Behandlungsprozess und für die interdisziplinäre Kommunikation keinen unmittelbaren Nutzen hat. Wiederum sind die Erfassungszeitpunkte der Leistungen und Zeitwerte für die Datenqualität von grosser Bedeutung. Eine systematische und zeitnahe Leistungserfassung stellt die Vollständigkeit und die Genauigkeit der erwünschten Auswertungsdaten in Aussicht. Eine systematische Erfassung bedingt auch, dass die Leistung von derjenigen Gesundheitsfachperson erfasst wird, welche die Leistung durchgeführt hat. Sofern sich das Leistungsangebot nicht verändert, sollten Leistungen automatisch weitergeführt werden können, um den Erfassungsaufwand tief zu halten. Sind einzelne Aspekte des Leistungsspektrums trotz Richtlinien schwer zu beurteilen, sollten die Erfahrungen und Kenntnisse der Kolleginnen eingebunden werden, beispielsweise indem Schwierigkeiten beim Erfassen der Leistungen bei Multitasking³⁰ im Behandlungsteam fachlich diskutiert und geklärt werden. Oder – um ein anderes Beispiel zu nennen – bei einer Verknüpfung der LEP-Leistungen mit Assessments, Diagnosen oder Behandlungszielen können Letztere eine fachliche Hilfe sein, wenn beispielsweise die Handlungsausrichtung und somit die Zuordnung einer Leistung zu „Ausscheidung“ oder „Bewegung“ bei der Erfassung unklar ist. Wenn die Diagnose also eine Schenkelhalsfraktur ist, wird „Bewegung“ erfasst.

Da LEP von vielen Gesundheitsfachpersonen nebst der Pflegedokumentation auch oder nur in der Leistungs- und Zeiterfassung verwendet wird, ist eine konsistente Anwendung für die Datenqualität besonders wichtig. Sie unterstützt die Datenqualität und damit die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der nachträglichen Auswertungen. Die nachfolgenden Richtlinien dienen der Sicherung der Datenqualität und sind für die Leistungs- und Zeiterfassung von LEP-Leistungen verbindlich (vgl. Tab. 30).

³⁰ Das gleichzeitige Durchführen von zwei oder mehr sich überlappenden Einzelleistungen.

Hintergrund und Richtlinie	Verweise
<p>Folgende Anforderungen an die Datenbeschaffenheit bzw. an die Qualität der zu erfassenden LEP-Leistungen und Zeitwerte sind bei der Leistungs- und Zeiterfassung (ergänzende und separate Leistungserfassung) einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Umfang (komplett, partiell; Mass der Vollständigkeit), • der Detaillierungsgrad (auf welcher Stufe; aggregiert, detailliert) und • der Zeitraum (täglich, wöchentlich, intervallweise; kontinuierlich, während eines Monats pro Quartal). <p>Der Umfang und der Detaillierungsgrad werden bestimmt</p> <ul style="list-style-type: none"> • durch die Entscheidung darüber, ob eine die Patientendokumentation ergänzende oder eine separate Leistungserfassung durchgeführt wird, • durch die vom Gesundheitsbetrieb ausgewählten Statistiken und Auswertungen (LEP-Standardauswertungen), • durch die Teilnahme des Gesundheitsbetriebs an Datenvergleichen (PCAP Suisse, LEP-Datenvergleich) und • durch die Umsetzung automatisierter Codierungen im Gesundheitsbetrieb (PKMS, CHOP 99.C1). 	<p>Abb. 1, S. 4; 4.3, S. 50; 5, S. 61; 5.12; S. 78 Abb. 35, S. 108</p>
<p>Einschluss zu erfassender LEP-Leistungen und Zeitwerte bei einer <i>ergänzenden</i> Leistungs- und Zeiterfassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfasst werden Leistungen und Zeitwerte, die in der Patientendokumentation <i>nicht</i> dokumentiert werden oder <i>nicht</i> über Umlageschlüssel in die Auswertungen miteingerechnet werden. • Erfasst werden bei einer Kuppelleistung diejenigen Leistungen, die <i>nicht</i> dokumentiert werden, z. B. „Lernsituation durchführen“ von der lehrenden Person („Injektion i.v. verabreichen“ wird von der lernenden Person dokumentiert). • „Betriebsspezifische Ergänzungen“ werden gemäss Regelwerk des Gesundheitsbetriebs erfasst. 	<p>Abb. 30, S. 85 6.2, S. 86 6.3, S. 87 Abb. 32, S. 91 5.6.1, S. 69 2.3.1, S. 34</p>
<p>Endständige Erfassung der Leistungen und Zeitwerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Leistungen und Zeitwerte sind unbedingt endständig zu erfassen, d. h. auf derjenigen Stufe, von der vom Gesundheitsbetrieb keine weitere Unterteilung und Detaillierung mehr verlangt wird. Je nach gewählter LEP-Stufe kann die Erfassung von Leistungen ein-, zwei-, drei-, vier-, oder wechselstufig sein. 	<p>Abb. 37, S. 112 Abb. 38, S. 113 Abb. 39, S. 114 Abb. 40, S. 115 Abb. 41, S. 116</p>

<p>Informationen zu einer Leistung beim Erfassung beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Definitionen auf allen Stufen einer Leistung sind unbedingt zu beachten. • Die Ein- und Ausschlüsse einer Leistung sind unbedingt zu beachten, z. B. ist „Teilkörperpflege durchführen“ zu codieren, wenn „Brust waschen“, „Arme waschen“ und „Rücken waschen“ innerhalb eines Handlungsverlaufs durchgeführt werden. • Der Grundsatz zur Erfassung einer Leistung ist unbedingt zu beachten, z. B. ist die Vorbereitung, Nachbereitung oder Dokumentation einer einzelnen Leistung <i>nicht</i> separat zu erfassen. 	<p>2.2.4.3, S. 26</p>
<p>Vorgaben zur Erfassung der Zeitwerte einhalten (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freigegebene Minutenwerte sind während der Erfassung der Leistung situationsbezogen zu prüfen und allenfalls anzupassen. • Fehlende Minutenwerte sind während der Erfassung der Leistung situationsbezogen einzusetzen. 	<p>2.2.6, S. 32</p>
<p>Die Anzahl der zu erfassenden Leistungen ist durch den Aggregations-/Detailierungsgrad bestimmt (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Anzahl der Leistungen ist je nach Regelwerk des Gesundheitsbetriebs zu erfassen: die Anzahl der Leistungsgruppen, der Leistungsuntergruppen oder der Einzelleistungen/Interventionen. • Mehrfach durchgeführte Leistungen sind so oft zu erfassen, wie sie während des Behandlungsprozesses durchgeführt wurden. 	<p>8.3, S. 111 Abb. 36, S. 112</p>
<p>Bei der Zuordnung von einzelnen Leistungen zu Leistungsuntergruppen oder Leistungsgruppen auf einer höheren Aggregationsstufe (z. B. zu „Mobilisation“ oder „Ausscheidung“) sind die Zusammenhänge während der Leistungserfassung zu berücksichtigen (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Leistungserfassung auf erhöhter Aggregationsstufe, d. h. bei der Erfassung einer Leistungsgruppe (z. B. „Bewegung“) oder einer Leistungsuntergruppe (z. B. „Mobilisation“) gilt es zu berücksichtigen, aufgrund welcher Diagnose oder welcher Zielsetzung einzelne Leistungen durchgeführt werden. • Je nach Zusammenhang, in dem einzelne Leistungen durchgeführt werden, sind eine oder mehrere Leistungsgruppen oder -untergruppen zu wählen. 	<p>Abb. 38, S. 113 Abb. 39, S. 114</p>

<p>Präselektierte LEP-Leistungen für die Erfassung von Leistungen und Zeitwerten (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird eine LEP-Leistung in einem selektierten Leistungskatalog für die Leistungserfassung nicht gefunden, wird eine Leistung aus dem Gesamtkatalog erfasst. 	5.3, S. 62
<p>Fehlende Leistungen in der LEP-Klassifikation werden erfasst (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehlt in einer LEP-Klassifikation der Leistungen eine für die Leistungserfassung benötigte Leistung, wird mit den Leistungen „anders spezifiziert“ und einem Zeitwert dokumentiert (z. B. „Bewegung anders spezifiziert“, „Sicherheit anders spezifiziert“). • Wird eine Leistung „anders spezifiziert“ erfasst, ist diese während der Leistungs- und Zeiterfassung möglichst genau in einem Zusatztext zu benennen, d. h. mit einem möglichst passenden Namen für die Leistung auf der entsprechenden Aggregationsstufe der LEP-Klassifikation der Leistungen. 	2.2.4.5.1, S. 28
<p>Die Erbringer jeder Leistung sind erfasst (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Gesundheitsfachperson, welche eine Leistung durchführt, wird während der Leistungs- und Zeiterfassung dieser Leistung zugeordnet oder ordnet sich dieser Leistung zu. • Mehrere Gesundheitsfachpersonen, welche eine Leistung durchführen, werden während der Leistungs- und Zeiterfassung dieser Leistung zugeordnet (z. B. zwei Personen zu „Seitenlagerung durchführen“) oder sie ordnen sich dieser Leistung zu. 	4.3.1, S. 52
<p>Die Empfänger jeder Leistung sind erfasst (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einer Patientin, welche eine Leistung erhält, wird während der Leistungs- und Zeiterfassung diese Leistung zugeordnet. • Mehreren Patientinnen (Patientengruppen), welche eine Leistung gleichzeitig erhalten, wird während der Leistungs- und Zeiterfassung diese Leistung zugeordnet. • Je nach Regelwerk eines Gesundheitsbetriebs wird während der Leistungs- und Zeiterfassung die Leistung <i>zusätzlich</i> einem Auftraggeber und weiteren Empfängertypen zugeordnet (z. B. Studentin oder „Statistikcode“ für ein Forschungsprojekt). 	4.3.1, S. 52

<p>Der Zeitpunkt der LEP-Leistung sowie der dazugehörige Zeitwert wird vor und/oder nach der Durchführung erfasst (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird eine Leistung – je nach Regelwerk des Gesundheitsbetriebs – geplant, wird der (geplante) Durchführungszeitpunkt einer Leistung erfasst („Soll-Zeitpunkt einer Durchführung“). • Der tatsächliche Durchführungszeitpunkt einer Leistung wird nach deren Erbringung erfasst (Bestätigung, „Ist-Zeitpunkt einer Durchführung“). • Eine Leistung und ein Zeitwert werden möglichst zeitgleich mit dem tatsächlichen Durchführungszeitpunkt erfasst. 	<p>Tab. 20, S. 79</p>
<p>Plausibilitätskontrolle bezüglich der Summe der erfassten Zeitwerte pro Leistungserbringer durchführen (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit zunehmender Aggregationsstufe der erfassten Zeitwerte, z. B. 60 Minuten für eine Behandlung, wird beim Erfassen ein paralleler Abgleich mit den Zeitwerten der Nettoarbeitszeit des jeweiligen Erbringers der Leistung empfohlen, d. h. die noch verbleibende Nettoarbeitszeit ist ersichtlich (beispielsweise 7 Stunden), nachdem die 60 Minuten für die Behandlung abgezogen wurden. 	<p>9.3, S. 124</p>
<p>Plausibilitätskontrolle der erfassten Leistungen durchführen (ergänzende und separate Leistungserfassung):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit zunehmender Aggregationsstufe der erfassten Leistungen (z. B. „Behandlung“) wird zur Plausibilitätskontrolle direkt beim Erfassen ein Vergleich der Leistungen mit den Einträgen in der Patientendokumentation empfohlen. 	<p>9.3, S. 124</p>
<p>Erfassungsqualität sichern; erfasste Leistungen und Zeitwerte auf Richtigkeit überprüfen, vorhandene Unrichtigkeiten erkennen und korrigieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Erbringer einer Leistung prüfen, ob die von ihnen durchgeführten Leistungen und Zeitwerte vollständig erfasst sind. • Eine lückenhafte Dokumentation von durchgeführten Leistungen und Zeitwerten wird durch den Erbringer der Leistung verbessert. 	<p>9, S. 122 9.3, S. 124</p>

Tab. 30: Richtlinien zur Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP

Die Leistungen werden mit der LEP-Klassifikation der Leistungen professioneller Gesundheitsfachpersonen erfasst (siehe 2.2, S. 19). Dank der LEP-Klassifikationsstruktur kann unterschiedlich detailliert und umfangreich erfasst werden. LEP stellt es jedem Gesundheitsbetrieb frei, das zu erfassen –

separat oder ergänzend –, was aus seiner Sicht nützlich für die Auswertungen ist. LEP gibt somit keine auf eine einzige Erfassungssituation limitierten Richtlinien vor.

Je nach Softwareapplikation und Anpassung an die betrieblichen Bedürfnisse wird die Leistungserfassung durch Zusatzprogramme unterstützt. Empfehlenswert ist beispielsweise ein Schnittstellenprogramm zum Personalmanagementsystem (vgl. Abb. 25, S. 77), wenn die Nettoarbeitszeit bei Auswertungen im Vordergrund steht. Dann kann ein permanenter Abgleich zwischen den aktuellen Arbeitszeiten der Mitarbeiter (z. B. Über- und Unterzeit) und den erfassten Zeitaufwänden der Leistungserbringer stattfinden und zur Unterstützung der Zeiterfassung eine (elektronische) Stempeluhr aufgeschaltet werden. Weichen die Summen der Nettoarbeitszeit bzw. der Leistungszeit voneinander ab, wird eine Fehlermeldung ausgelöst. Konzeptuell muss bei solchen Ansätzen allerdings der Umgang mit den Verteilzeiten klar definiert sein (vgl. Abb. 31, S. 88). Andere Zusatzprogramme fungieren als

- Zuordnungshilfen (z. B. eine Leistung gleichzeitig mehreren Leitungsempfängern und -erbringern zuordnen),
- Alarmsysteme (z. B. wenn eine erfasste Leistungsgruppe einen Zeitwert < 10 Minuten aufweist),
- spezielle Eingabehilfen (z. B. Favoritenliste, d. h. häufigste Leistungen der Leistungserbringerin zuerst oder Leistungen vom Vortag können automatisiert übernommen werden),
- Suchhilfen oder
- Richtigkeitsprüfungen. Diese werden automatisch durchgeführt, entweder bereits beim „Verlassen eines Feldes“ oder dann zum Zeitpunkt des Speicherns. Beim Personal und bei den Klienten werden beispielsweise entsprechende Summen auf Gleichheit geprüft. Sollten diese Summen voneinander abweichen, erhalten Sie eine Fehlermeldung und das Formular lässt sich erst speichern, wenn der Fehler eliminiert ist.

9 Datenqualität

Mit den Richtlinien zur Patientendokumentation und zur Leistungs- und Zeiterfassung wird eine konsistente Anwendung von LEP in der Patientendokumentation sowie in der Leistungs- und Zeiterfassung angestrebt. Eine konsistente Anwendung ist für die Datenqualität und damit für die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der nachträglichen Auswertungen massgeblich. Mit Plausibilisierungsroutinen sowie der Überprüfung von Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Daten kann die Datenqualität in Verbindung mit gezielten Schulungen und Beratungen systematisch verbessert werden. Eine Faustregel besagt: Je mehr Auswertungsergebnisse zu den Erfassenden „zurückfliessen“, desto besser ist die Datenqualität.

9.1 Herausforderungen

Allgemein ist festzuhalten, dass es sehr schwierig ist, personenbezogene, interaktive, auf die Sicherheit, das Wohlbefinden oder die Gefühlslage ausgerichtete und nach dem „Uno-actu-Prinzip“ durchgeführte Leistungen, wie es die Gesundheitsinterventionen sind, zu definieren und quantitativ zu erfassen (Schroeter, 2005; Strauss, 1997). Typische, spezifische Erfassungsprobleme sind beispielsweise:

- das Festlegen des Anfangs- und Endpunkts der Handlung;
- die Fragmentierung der Handlungsabläufe und -ströme in Einzelhandlungen, z. B.
 - Reanimation oder Alarmierung, Lagerung usw.,
 - Augenpflege oder Beurteilung der Augen, Reinigung der Augen, Einträufelung von Augentropfen usw.;
- die Verschachtelung von Einzelhandlungen während ihres chronologischen Ablaufs (Waschen von Patient A, Infusion verabreichen bei Patient B, Informationsaustausch mit Patient C, Waschen von Patient A fortsetzen);
- Unterbrechungen der Handlungen (z. B. durch andere Personen, Telefon, Patientenrufanlage)
- das Multitasking (Waschen von Patient A und gleichzeitiges Besprechen des Austritts)

(Bartholomeyczik, 2007; Bartholomeyczik & Hunstein, 2001; Collins, Currie, Patel, Bakken & Cimino, 2007; Hermetinger, 2010; Kalisch & Aebersold, 2010; Malloch & Conovaloff, 1999; Näf, 2003).

Diese Herausforderungen gilt es bei Schulungen und Beratungen zu LEP konsequent zu berücksichtigen.

9.2 Einflussfaktoren auf die Zeitwerte

In der Literatur wird seit Langem eine Vielzahl von Variablen publiziert, die nebst dem Gesundheitszustand den Pflegeaufwand beeinflussen können (Baumberger, 2001, S. 6). Eine bereits früh publizierte, aber heute noch zutreffende sowie umfassende Übersicht über mögliche Variablen, die einen Einfluss auf den zeitlichen Leistungsaufwand haben, gibt Thibault (1990, S. 28). Nebst gesundheitszustandsbezogenen Merkmalen werden in ihrer Übersicht beispielsweise die Grösse und die technische Ausstattung der Station, die Behandlungsstruktur (z. B. funktionelle Pflege, Bezugspflege) oder die Merkmale des Gesundheitsfachpersonals (Erfahrung, Teamfähigkeit, Befähigung zur Arbeitsorganisation, Ausbildungsstand usw.) aufgeführt (vgl. Bartholomeyczik, 2008, S. 13).

Daten zum Gesundheitszustand des Patienten erklären beispielsweise immer nur einen Teil des zeitlichen Leistungsaufwands (Baumberger, 2001, S. 6; Isfort & Brühl, 2007, S. 672; Morris et al., 2007, S. 469). Ebenso deuten die vielfältigen Einflussmöglichkeiten an, dass die Zeitwerte für einzelne Leistungen nicht isoliert, d. h. unabhängig vom Gesundheitszustand des Patienten und von weiteren Einflussvariablen, festgelegt werden können (Haasenritter, Wieteck & Bartholomeyczik, 2009, S. 681–682; Jansen, 2013). Die unterschiedlichen Einflussvariablen bezüglich des Zeitaufwands machen

deutlich, dass der zeitliche Aufwand für die Durchführung von Leistungen eine komplexe Zielvariable darstellt, die in der täglichen Routine der Leistungserbringung kaum perfekt gemessen werden kann (Berthou, 1995; Isfort, 2008, S. 49–58).

Eine normative, nicht veränderbare Zeitbemessung von Pflegeleistungen bleibt darum grundsätzlich kritisch zu hinterfragen (Bartholomeyczik, 2007; Baumberger, 2015b). Sie ist immer nur ein Annäherungswert an einen mit einer bestimmten Methode gemessenen Ist-Zeitwert und Differenzen können zu Verzerrungen führen (Bartholomeyczik, 2008, S. 19; Bartholomeyczik & Hunstein, 2001; Isfort, 2008, S. 49–58; O'Brien-Pallas, Cockerill & Leatt, 1992).

9.3 Plausibilisierung

Für LEP-Auswertungen sollten die dokumentierten und erfassten Daten Plausibilitätskontrollen³¹ unterzogen werden, wie beispielsweise bei PCAP Suisse (siehe 4.3.3, S. 56). Ob die Daten nun aus einer Patientendokumentation oder aus einer Leistungserfassung stammen: Die Plausibilisierung erfolgt im Anschluss an die Datenerhebung und vor den eigentlichen LEP-Auswertungen. Dabei können verschiedene Plausibilisierungskriterien eingesetzt werden, wie in Tab. 31, unten, exemplarisch aufgezeigt wird.

Anzahl der gelieferten Fälle	Anzahl der gelieferten Fälle für den Datenvergleich.
Abfrage	Plausibilisierungsregel
Fehlende Werte	Die Anzahl der im zugestellten Datensatz fehlenden Werte, z.B. kein DRG-Code, keine LEP-Minuten, keine Verweildauer. Fälle mit fehlenden Werten werden vom Datenvergleich ausgeschlossen.
Abweichung Pflegeaufwand Gesamt von Summe Leistungsgruppen	Die Abweichung zwischen dem gesamten Pflegeaufwand eines Falles („1 Spalte im Datensatz“) und der Summe der Pflegeaufwände der einzelnen LEP-Leistungsgruppen. Fälle mit Abweichungen werden vom Datenvergleich ausgeschlossen.
Anzahl Verlegungsfälle	Die Anzahl der Verlegungsfälle im zugestellten Datensatz. Alle Verlegungsfälle werden vom Datenvergleich ausgeschlossen.
Pflegeaufwand Gesamt < 60 Minuten	Die Anzahl der Fälle im zugestellten Datensatz mit einem gesamten Pflegeaufwand, der kleiner als 60 Minuten ist. Diese Fälle werden vom Datenvergleich ausgeschlossen.
Pflegeaufwand Tag < 30 Minuten	Die Anzahl der Fälle im zugestellten Datensatz mit einem Pflegeaufwand pro Tag, der kleiner als 30 Minuten ist. Diese Fälle werden vom Datenvergleich ausgeschlossen.
Pflegeaufwand Tag > 1440 Minuten	Die Anzahl der Fälle im zugestellten Datensatz mit einem Pflegeaufwand pro Tag, der grösser als 1440 Minuten ist. Diese Fälle werden vom Datenvergleich ausgeschlossen.
Pflegeaufwand nur in einer Leistungsgruppe	Die Anzahl der Fälle im zugestellten Datensatz, die nur in eine LEP Leistungsgruppe Pflegeaufwand aufweisen. Diese Fälle werden vom Datenvergleich ausgeschlossen.
Anzahl der zugelassenen Fälle	Anzahl der Fälle für den Datenvergleich nach der Plausibilisierung
Anzahl der zugelassenen DRGs	Anzahl der Fallgruppen gemäss SwissDRG vom Datenvergleich nach der Plausibilisierung

Tab. 31: Beispiel für automatisierbare Plausibilisierungsroutinen (PCAP Suisse)

³¹ Richtigkeitsprüfungen; plausibilisieren, plausibel machen: einleuchtend; verständlich, begreiflich machen.

Es bieten sich auch Kombinationen der LEP-Leistungen mit Daten zum Gesundheitszustand an. Eine Plausibilisierungsregel lautet dann beispielsweise: „Eine Patientin, die im Assessment in der Kategorie Bewegung mit ‚keine Selbstpflegefähigkeiten‘ eingeschätzt wurde, muss Leistungen zur Bewegung aufweisen, z. B. Mobilisation an Bettrand oder Seitenlagerung“. Es können auch gezielte Plausibilitätskontrollen zu Leistungen durchgeführt werden, die in einem Gesundheitsbetrieb als „problematisch“ gelten.

Stichprobenpunkte mit unmöglichen oder zumindest fraglichen Leistungen sollten selektiert und noch einmal genau überprüft werden, bevor sie in Auswertungen einfließen. Automatisierte Plausibilitätskontrollen anhand von Kriterien, wie in Tab. 31, oben, exemplarisch aufgezeigt, können vielleicht dazu führen, dass 2 % der gelieferten Fälle von einer Auswertung ausgeschlossen werden. Diese Fälle werden dann mit Hilfe von Tabellen und Grafiken ausgewiesen. Die einzelnen, nicht plausiblen Stichprobenpunkte werden dann näher überprüft, um allenfalls vorhandene Fehler in den dokumentierten und erhobenen Leistungen identifizieren zu können und diese den Gesundheitsfachpersonen, Stationen und Verantwortlichen zurückzumelden. Solche „Fehlerlisten“ können von ihnen mit dem Ziel, die Datenqualität zu verbessern, bearbeitet werden. Meistens ist es möglich, bei der Schulung oder der Datenaufbereitung anzusetzen. Plausibilisierungen können helfen, Probleme bezüglich der Datenqualität bereits bei der Erfassung zu erkennen und zu beheben, indem die Dokumentations- und Erfassungsrichtlinien angepasst werden. Oder es erscheint bei bestimmten Leistungen bei fehlenden Einträgen in der Patientendokumentation oder in der Leistungserfassung eine entsprechende Meldung, wenn Fehler immer wiederkehren.

Die Plausibilisierungspraktiken in den einzelnen Gesundheitsbetrieben sind unterschiedlich. Anhand eines Fragebogens gaben beispielsweise 10 SwissDRG-Netzwerkspitäler zu ihren Codierungs- und Plausibilisierungsroutinen Auskunft (Baumberger, 2014a, S. 50–53). Jedes Krankenhaus führte Plausibilisierungsroutinen und Datenbereinigungen durch. Ausserdem gab es neben internen auch externe Audits sowie Datenvergleiche. Einzelne Problembereiche konnten definiert werden. Gesamthaft betrachtet konnte die Datenqualität gemäss den Antworten der anonymisierten Krankenhäuser als gut bezeichnet werden.

Nachfolgend wird die Plausibilisierung und Sicherung der Datenqualität exemplarisch anhand des Vorgehens am Universitätsspital Zürich (USZ) aufgezeigt. Auf jeder Abteilung befindet sich eine sogenannte LEP-Verantwortliche. Dies kann die Abteilungsleiterin selbst oder eine von ihr delegierte Gesundheitsfachperson sein, welche die erfassten Daten täglich kontrolliert. Ein zentraler Supportbereich „Leistungserfassung & Controlling“ überprüft die Vollständigkeit und Richtigkeit der LEP-Daten anhand von Plausibilisierungsroutinen im Softwaretool „LEP Management Cockpit“. Monatlich wird den Abteilungen ein Report bezüglich der Datenqualität zugestellt und anhand eines standardisierten Fragebogens beurteilen die Abteilungen die Datenqualität. Fälle, deren Datensätze klinisch

untypische Pflegeaufwände enthalten, werden vom Supportbereich vertieft analysiert. Mit den betreffenden Stationen werden allfällige Erfassungsschwierigkeiten besprochen und Letztere dann behoben. Auf den Stationen finden dazu auch Fallbesprechungen statt. Alle neuen Mitarbeiter werden systematisch geschult und es gibt punktuell auch Nachschulungen. Übergeordnet vergleicht das USZ in der LEP-Regionalgruppe Zürich der Schweizerischen Interessengemeinschaft der LEP-Beauftragten (SIG) die Daten von rund 15 Krankenhäusern. Auffällige Abweichungen werden in der Regionalgruppe analysiert. Die Datenqualität wird vom Supportbereich aufgrund der Analyse im Softwaretool „LEP Management Cockpit“ für den erhobenen Zeitraum als gut eingeschätzt (Jucker & Tobler, 2011).

Ein Vorteil von Plausibilitätskontrollen besteht darin, dass diese mit relativ geringem Aufwand durchgeführt werden können. Ein Nachteil ist, dass weniger offensichtliche Unstimmigkeiten und Abweichungen in ihrem Rahmen nicht erkannt werden. Dafür liegen wiederum Hilfsmittel in Form von spezifischen LEP-Auswertungen zur Identifikation von statistischen Ausreißern in den Leistungsdaten aus der Patientendokumentation vor (Baumberger & Bürgin, 2016).

9.4 Reliabilität und Validität der LEP-Zeitwerte

Während des über 20-jährigen Praxiseinsatzes von LEP und seiner Vorgängerversionen resultierten aus den Verbesserungsvorschlägen und Rückmeldungen der Anwender regelmässige Weiterentwicklungen und Neuversionierungen. Es wird über die Akzeptanz, die Durchführbarkeit und die Praktikabilität von LEP berichtet (Isfort, 2002, S. 500; Weber et al., 2003), und dass LEP als eine verständliche und leicht anzuwendende Methode interpretiert werden kann (Vojnovic, 2010, S. 85). Darauf könnte auch die langjährige und weiterhin zunehmende und somit weitreichende Verbreitung hindeuten. Hingegen liegen bisher nur wenige und unvollständige Ergebnisse zur Reliabilität der Datenerfassung und zur Validität der Normzeitwerte von LEP vor (Homburg, Baumberger & Abderhalden, 2006; Horbach & Behrens, 2004; Isfort, Klug & Weidner, 2002; Näf, 2003). Die bestehenden Lücken sind zu kritisieren (Isfort, Weidner, Brühl & Zinn, 2004).

Die Interrater-Reliabilität zwischen Erfassern und Beobachter erreicht bei den Einzelleistungen in der Untersuchung von Homburg 85,4 % Übereinstimmung (2006). Die kategorielle positive Übereinstimmung (Cicchetti & Feinstein, 1990; Uebersax, 2002) zwischen Erfassern und Experten erreicht in einer Studie von Näf (2003, S. 18-20; 42) einen Gesamtwert von 0,6, die Sensitivität einen Wert von 0,65. Die zeitgewichtete Übereinstimmung liegt je nach Aggregationsstufe zwischen 0,72 und 0,89.

Die erfassten normativen LEP-Zeitwerte liegen im Vergleich zu den gemessenen Zeitwerten leicht höher (Homburg et al., 2006) und unterliegen gemäss der von Isfort durchgeführten Messmethode teilweise beachtlichen Streuungen (2002, S. 57–61). In der Studie von Näf erfassen die Raterinnen auf Grundlage von Videosequenzen durchschnittlich 1,3 Mal so viel LEP-Zeit wie die Experten und

1,7 Mal so viel wie in der in den Videosequenzen vorgegebenen Zeit (Näf, 2003, S. 21–22). Ein schlüssiger Vergleich der LEP-Normzeiten mit erhobenen Zeitwerten wird durch die unterschiedlichen Konzeptionen und Erfassungsmethoden der Zeitwerte (Isfort et al., 2002, S. 59–61), aber auch durch grundsätzliche methodologische Schwierigkeiten beim Messen von Leistungszeiten erschwert (Bartholomeyczik & Hunstein, 2001; Malloch & Conovaloff, 1999, S. 49).

9.5 LEP in wissenschaftlichen Studien

In wissenschaftlichen Studien ist es auf obigem Hintergrund zwecks Transparenz wichtig, die Erfassungsmethode der jeweiligen Zeitwerte zu beschreiben. Mehrdeutige Begriffe wie „Echtzeiten“ sind sowohl konzeptuell als auch methodologisch nachvollziehbar zu definieren. Auf diesem Hintergrund wird empfohlen, mit LEP erfasste Zeitwerte als „LEP-Zeiten“ zu bezeichnen (Baumberger, 2015b).

LEP wurde in Studien als Pflegeaufwandsmessinstrument in DRG-Fallgruppen eingesetzt (Baumberger, Bürgin & Bartholomeyczik, 2014; Fischer, 2002, S. 172–190; Stausberg, Dahlmann & Maier I., 2006) oder für die Identifikation von Leistungsmustern aus pflegerischen Daten (Sellemann, 2010; Sellemann, Stausberg & Hübner, 2012). Weiter wurde LEP für Forschungen eingesetzt, beispielsweise für die Erklärung des Zusammenhangs zwischen dem Patientenzustand aus pflegerischer Sicht und dem Pflegeaufwand (Baumberger, 2002; Baumberger, 2005b; Baumberger, 2014a; Buchmann, 2012; Fiebig, 2007; Hunstein, Fiebig, Sippel & Dintelmann, 2007; Mueller, Lohmann, Strobl, Boldt & Grill, 2010; Schmid, 2007; Zimmermann, 2013) oder für die Erforschung des Zusammenhangs zwischen ICD-Diagnosen und dem Pflegeaufwand (Eberl, Bartholomeyczik & Donath, 2005; Mösli, 1997) sowie über den ischämischen Insult und den Pflegeaufwand (Ryser, Beer & Kesselring J., 2007). In anderen Arbeiten wurde LEP für die Leistungs- und Zeiterfassung gemappt und überprüft (Gärtner, 2008; Walzl, 2008) oder mit weiteren Systemen verglichen, z. B. mit der PPR (Gelderblom, Halbauer, Nareike-Sossong, Nieberle & Pruss, 2003; Giesel, 2010) oder mit PRN (Brügger & Maeder, 2002c).

10 Die Produkte von LEP

Die LEP-Produkte materieller Art sind beispielsweise die LEP-Klassifikationen oder Mappingtabellen, die Produkte immaterieller Art sind beispielsweise Serviceleistungen wie Beratung oder Schulung (siehe 12, S. 149). Die verschiedenen Varianten der materiellen Produkte von LEP können in drei Produktlinien respektive -gruppen zusammengefasst werden (Tab. 32).

LEP-Dokumentation und LEP-Leistungsgruppen
LEP-Behandlungsprozess
LEP-Sonderprodukte und LEP-Einzelprodukte

Tab. 32: Die drei materiellen LEP-Produktgruppen

Die Einzelprodukte innerhalb der ersten zwei Gruppen ergänzen sich. Innerhalb jeder LEP-Produktegruppe bietet der Zusammenschluss der einzelnen LEP-Produkte mehr Anwendungsmöglichkeiten. Auch die LEP-Produktegruppen selbst stehen untereinander in einer engen Beziehung und können so angewendet werden, dass sie sich ergänzen. Von oben in Tab. 32 angefangen, bietet der Zusammenschluss mit der nächsthöheren LEP-Produktegruppe jeweils zunehmend mehr Anwendungsspielraum sowohl bezüglich der Auswertungen als auch bezüglich der Patientendokumentation oder der Leistungs- und Zeiterfassung.

Aus den verschiedenen Varianten der LEP-Produkte innerhalb einer Produktegruppe können die Gesundheitsbetriebe die gewünschten einzeln oder vollständig, sozusagen als „LEP-Vollversion“, auswählen und eine entsprechende Lizenz lösen. Auf Basis einer solchen Plattform werden massgeschneiderte Ausprägungen für die Anwendung von LEP innerhalb des jeweiligen Gesundheitsbetriebs und für dessen Softwareprodukt erstellt.

Die Einzelprodukte liegen in unterschiedlichen Sprachversionen vor, in der Regel auf Deutsch, Französisch und Italienisch, vereinzelt auch in englischer Sprache.

10.1 Die Produktegruppe „LEP Dokumentation und LEP-Leistungsgruppen“

Das Ordnungsprinzip für die Produktegruppe „LEP-Dokumentation und LEP-Leistungsgruppen“ bilden die LEP-Klassifikation der Leistungen und die Berufsgruppen (Tab. 33, unten).

Innerhalb der Produktegruppe sind in den einzelnen LEP-Produkten die Leistungen mit und ohne Fallzuordnung zusammengefasst und bilden in sich abgeschlossene Bausteine. Die Einzelprodukte können nach dem Baukastenprinzip mit weiteren LEP-Bausteinen, nämlich den Nebensklassifikationen von LEP (siehe 2.3, S. 34), mit LEP ergänzenden Instrumenten (siehe 3, S. 38) und mit LEP-Auswertungen (siehe 4, S. 47) ergänzt und kombiniert werden.

Die einzelnen Produkte der Produktegruppe LEP-Dokumentation (Dok) und LEP-Leistungsgruppen (LG) sind pro Berufsgruppe in zwei Ausgaben aufgeteilt, um den Anforderungen nach einem unterschiedlichen Detaillierungsgrad entgegenzukommen (Tab. 33, unten).

LEP-Klassifikation der Leistungen	mit Fallzuordnung	ohne Fallzuordnung
LEP Ergotherapie Dok	✓	✓
LEP Ergotherapie LG	✓	✓
LEP Ernährungsberatung Dok	✓	✓
LEP Ernährungsberatung LG	✓	✓
LEP Hebammen Dok	✓	✓
LEP Hebammen LG	✓	✓
LEP Logopädie Dok	✓	✓
LEP Logopädie LG	✓	✓
LEP Nursing 3 Dok	✓	✓
LEP Nursing 3 LG	✓	✓
LEP Physiotherapie Dok	✓	✓
LEP Physiotherapie LG	✓	✓
LEP Sozialdienst Dok	✓	✓
LEP Sozialdienst LG	✓	✓

Tab. 33: Produkte der LEP-Klassifikation der Leistungen pro Berufsgruppe

Wie Tab. 33 zeigt, sind die Einzelprodukte für sieben Berufsgruppen erhältlich. Unter Lizenz wird pro Berufsgruppe ein Einzelprodukt aus der LEP-Klassifikation der Leistungen entweder als Dok (Dokumentation) oder als LG (Leistungsgruppen) ausgegeben. Wobei, wie nachfolgend in Abb. 42 ersichtlich ist, die Ausgabe „Dokumentation“ alle Stufen der Klassifikation der Leistungen beinhaltet, d. h. bis und mit Aggregationsstufe 4 (vgl. Abb. 8, S. 23).

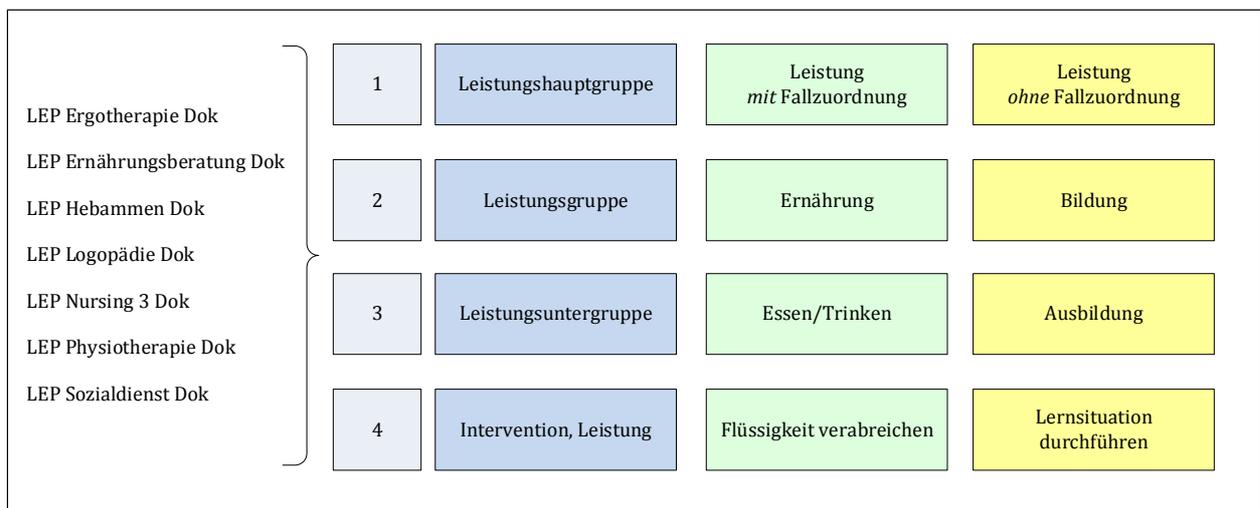


Abb. 42: Produkt Dokumentation (Dok) der LEP-Klassifikation der Leistungen pro Berufsgruppe

Die einzelnen Produkte der Gruppe Dokumentation oder alle zusammen eignen sich für *sämtliche* LEP-Anwendungen, insbesondere für die Patientendokumentation (siehe 7, S. 92), aber auch für eine die Patientendokumentation ergänzende und zudem wechselstufige Leistungs- und Zeiterfassung (siehe 8.3.4, S. 114).

Die Produktausgaben Leistungsgruppen beinhalten, wie nachfolgend in Abb. 43 aufgezeigt, die zweistufige LEP-Klassifikation der Leistungen, d. h. bis und mit Aggregationsstufe 2 (vgl. Abb. 8, S. 23 und Abb. 38, S. 113).

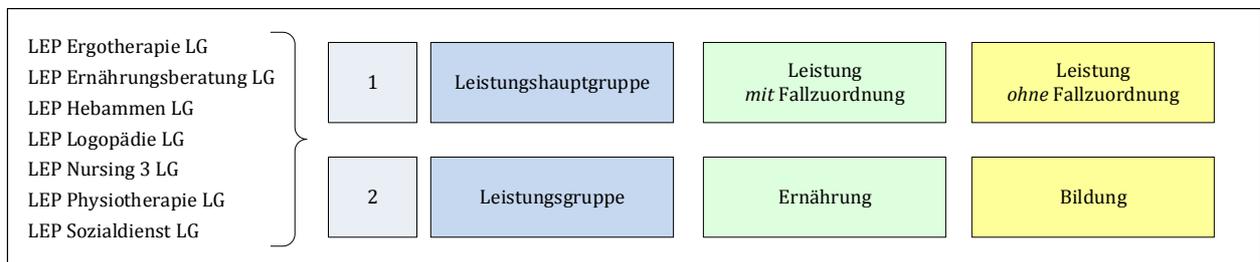


Abb. 43: Produkt Leistungsgruppen (LG) der LEP-Klassifikation der Leistungen pro Berufsgruppe

In der Hauptsache eignen sich die einzelnen Produkte „Leistungsgruppen“ oder alle zusammen für eine separate Leistungs- und Zeiterfassung (siehe 8.2, S. 110), wenn ein kontinuierlicher, zeitlicher Abgleich zwischen Leistungs- und Nettoarbeitszeit im Vordergrund steht (vgl. Abb. 31, S. 88).

10.1.1 Ergänzung mit LEP-Nebenklassifikationen

Die vier LEP-Nebenklassifikationen „Betriebsspezifische Ergänzungen“, „Falldaten“, „LEP-Klassifikation der Berufe“ und „Personalarbeitszeit und Abwesenheiten“ sind zusammen zusätzlich unter den gleichen Lizenzen erhältlich, die für die einzelnen Produkte der Produktegruppe x nötig sind (vgl. Tab. 32, S. 127, Abb. 42, S. 130 und Abb. 43, oben).

10.1.2 Ergänzungen zu Tarifsystemen

Mittels Mappings besteht ein direkter Bezug zwischen LEP-Leistungen und dem G-DRG- und dem SwissDRG-System (siehe 3.3, S. 43). Mit LEP Nursing 3 Versionen werden DRG-erlösrelevante Co-dierkriterien über den CHOP-Code 99.C1 oder den PKMS automatisiert ausgelöst. Beide diesem Mechanismus zu Grunde liegenden Mappingtabellen und die benötigten Dokumentationen werden unter der gleichen Lizenz wie für das Einzelprodukt LEP Nursing 3 Dok (vgl. Tab. 33, S. 129) über einen Weblink zusätzlich zur Verfügung gestellt (Abb. 44).

Mapping LEP Nursing 3 auf den CHOP 99.C1

Download der gesamten CHOP 2016 bitte unter:

http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/chop/02/2016.html#parsys_62310

(1) Das Dokument „BFS_CHOP-2016_99C.1.pdf“ beinhaltet die CHOP 99.C1 Pflege-Komplexbehandlung.

↓ BFS_CHOP-2016_99.C1.pdf (729,3 KB)

(2) Das Dokument „LEP_N3-CHOP_2016_99 C1_20151027.xlsx“ beinhaltet die Mappingtabelle der LEP Nursing 3 Interventionen auf die Subpflegeinterventionsprofile des CHOP 99.C1.

↓ LEP_N3-CHOP_2016_99 C1_20151027.xlsx (22,0 KB)

(3) Das Dokument „LEP_N3-CHOP_2016_99 C1_20151027_Aktualisierungsliste.xlsx“ beinhaltet die Änderungen der Mappingtabelle der LEP Nursing 3 Interventionen auf die Subpflegeinterventionsprofile des CHOP 99.C1 im Vergleich zur Vorgängerversion 2013. In den Zellen mit gelber Füllfarbe sind mit blauer Schriftfarbe die Neuerungen gekennzeichnet; mit roter Schriftfarbe und durchgestrichen die entfernten Inhalte.

↓ LEP_N3-CHOP_2016_99 C1_20151027_Aktualisierungsliste.xlsx (22,2 KB)

(4) Das Dokument „LEP_N3-CHOP_2016_99.C1_readme_20151027.pdf“ definiert die Felder der Mappingtabelle LEP 3 - CHOP 99.C1.

↓ LEP_N3-CHOP_2016_99.C1_readme_20151027.pdf (285,3 KB)

(5) Das Dokument „LEP_N3-CHOP_2016_99.C1_readme_20151027_Aktualisierung.pdf“ beinhaltet die Änderungen des „Liesmich“ im Vergleich zur Vorgängerversion 2013. Mit blauer Schriftfarbe sind die Neuerungen gekennzeichnet; mit roter Schriftfarbe und durchgestrichen die entfernten Inhalte.

↓ LEP_N3-CHOP_2016_99.C1_readme_20151027_Aktualisierung.pdf (285,7 KB)

(6) Das Dokument „Auswertungsvorlage_CHOP-2016-99.C1_20151027.pdf“ beinhaltet eine Vorlage für die Erstellung der Auswertung. Die Auswertung ist relevant für die Übersicht bei der fortlaufenden Erfassung des CHOP 99.C1 in der Behandlungspraxis

Abb. 44: Auszug aus der Webseite zum Download der Mappingtabelle und der Dokumentation LEP-CHOP

Die Erstellung von LEP-Mappingtabellen für weitere Berufsgruppen, beispielsweise für den Sozialdienst, sind zur Zeit der Erstellung der vorliegenden LEP-Dokumentation noch im Gange.

10.1.3 Ergänzung mit der „subjektiven Einschätzung der Arbeitsbelastung“

Mit dem Instrument zur subjektiven Einschätzung der Arbeitsbelastung (SEAB) beurteilen die Leistungserbringer ihre Arbeitsbelastung (siehe 3.4, S. 45). Das Instrument ist unter den gleichen Lizenzen wie für die einzelnen Produkte „Dokumentation“ oder „Leistungsgruppen“ der Berufsgruppen (vgl. Abb. 42, S. 130 und Abb. 43, S. 130) zusätzlich verfügbar.

10.1.4 Ergänzung mit LEP-Auswertungen

Die zwei LEP-Auswertungsmodule LEP-Standardauswertungen und LEP-Datenvergleich (vgl. Abb. 17, S. 51) sind zusätzlich unter den gleichen Lizenzen wie für die einzelnen Produkte der Produktgruppe „LEP-Dokumentation und LEP-Leistungsgruppen“ erhältlich (vgl. Tab. 32, S. 127, Abb. 42, S. 130 und Abb. 43, S. 130). Zudem ist in der Lizenz ein Excel-basiertes Tool für Analysen von Leistungen ohne Fallzuordnung enthalten, das auf Wunsch einem Gesundheitsbetrieb zur eigenen Verfügung gestellt

10.2 Die Produktgruppe LEP-Behandlungsprozess

Das Ordnungsprinzip für den LEP-Behandlungsprozess (vgl. mit Abb. 33, S. 93) bilden die Produktgruppe „LEP-Dokumentation und LEP-Leistungsgruppen“ (vgl. Tab. 33, S. 129) und die Verknüpfungen der LEP-Interventionen mit Gesundheitszuständen (siehe 3.2, S. 41 und Abb. 13, S. 42). Der LEP-Behandlungsprozess wird als interdisziplinärer Prozess zum Patientennutzen verstanden. Die Erstellung für alle Berufsgruppen, z. B. eine einheitliche Verknüpfung aller LEP-Leistungen mit Fallzuordnung der Berufsgruppen mit der ICF oder interdisziplinären Problemstellungen gemäss SNOMED CT wird eine längere fachliche Auseinandersetzung und entsprechende Entwicklungszeit benötigen. Aktuell beinhaltet die Produktgruppe das Produkt LEP-Pflegeprozess, das, wie sein Name bereits verrät, aus Sicht der Berufsgruppe Pflege LEP Nursing 3 Interventionen mit Fallzuordnung, Verknüpfungen und pflegerelevante Gesundheitszustände fokussiert.

10.2.1 Das Produkt LEP-Pflegeprozess

Das Produkt LEP-Pflegeprozess ist als eine Untergruppe innerhalb des Behandlungsprozesses zu handhaben, da es sich aus verschiedenen Ergänzungs- und Kombinationsmöglichkeiten mit Ordnungssystemen zum Gesundheitszustand zusammensetzt.

Die Einzelprodukte von LEP-Pflegeprozess sind die LEP-Klassifikation Nursing 3, die einzelnen Partnersysteme wie ePA-AC, NANDA-I-Diagnosen oder AIR-Ziele sowie die einzelnen Verknüpfungen, z. B. ePA-AC verknüpft mit LEP Nursing 3 (Abb. 45, S. 133).

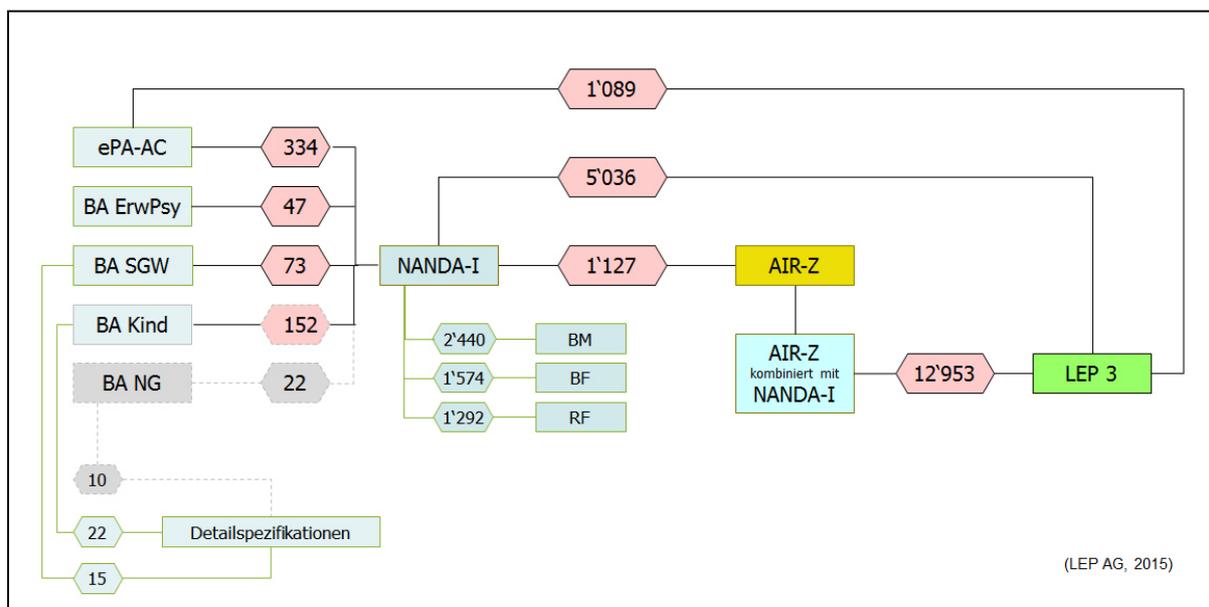


Abb. 45: Ordnungssysteme und ihre Verknüpfungen im LEP-Pflegeprozess

Zwischen ePA-AC und den LEP-Nursing-3-Interventionen bestehen direkte Verknüpfungen (im obigen Beispiel LEP-Pflegeprozess Version 3.1 sind es 1089). Der Gesundheitsfachperson werden dann bei der praktischen Anwendung bei einer bestimmten ePA-Einschätzung (z. B. „keine Selbstpflegefähigkeit beim Essen“) bestimmte LEP-Interventionen zur Planung und Durchführung in der Patientendokumentation vorgeschlagen (z. B. „Nahrung verabreichen“). Je nach Anwendung von LEP-Pflegeprozess in einem Gesundheitsbetrieb können die LEP-Nursing-3-Interventionen beispielsweise parallel mit der obigen Variante oder nur über ePA-AC verknüpft mit NANDA-I und AIR-Zielen angesteuert werden (vgl. Abb. 45, oben).

Innerhalb der LEP-Pflegeprozess-Versionen werden die Einzelprodukte meist in den drei Sprachen Französisch, Italienisch und Deutsch für die Anwendung unter Lizenz geliefert (Tab. 34, unten). Damit ist gewährleistet, dass in einer Patientendokumentation parallel Einträge in diesen drei Sprachen gemacht werden können, d. h. beispielsweise, dass im Kanton Wallis eine deutschsprachige Pflegefachperson den Pflegeplan von Französisch auf Deutsch umstellen kann. In Englisch liegen ausserdem LEP Nursing und einzelne Ordnungssysteme wie ePA-AC oder NANDA-I vor.

Label	Name des Einzelprodukts
ePA-AC	Ergebnisorientiertes Pflegeassessment – (Acute Care) Akutpflege
BA ErwPsy	Basisassessment Erwachsene Psychosozial 1.0.0
BA SGW	Basisassessment Schwangere Gebärende Wöchnerin
BA Kind	Basisassessment Kind

BA NG	Basisassessment Neugeborenes
NANDA-I	North American Nursing Diagnosis Association. Nordamerikanische Gesellschaft für Pflegediagnosen. Ab 2002 wird NANDA als Markenbezeichnung für Pflegediagnosen verwendet: NANDA-International, Incorporation.
AIR-Z	AHIS (Advanced Healthcare Information Systems) Institut Rosenberger – Pflegeziele
AIR-Z, NANDA-I	AHIS Institut Rosenberger – Pflegeziele kombiniert mit NANDA-International Pflegediagnosen
LEP Nursing 3	Leistungserfassung in der Pflege Nursing 3

Tab. 34: Die einzelnen Produkte im LEP-Pflegeprozess

Für die inhaltliche Wissensaneignung liegen nebst den Tabellen für die Softwarefirmen detaillierte Einzelkataloge vor, beispielsweise zum ergebnisorientierten Pflegeassessment Akutpflege (ePA-AC) oder zur Klassifikation der Pflegeinterventionen von LEP Nursing 3 (LEP 3). Ferner gibt es solche Kataloge auch zu den 1 089 Verknüpfungen, die zwischen diesen Pflegeinterventionen möglich sind, oder zu den 5 036 Verknüpfungen zwischen den Pflegediagnosen von NANDA-I und LEP 3 (vgl. Abb. 45, S. 133).

Als Besonderheiten in LEP-Pflegeprozess gelten die Basisassessments BA Kind, BA NG und BA SGW (vgl. Tab. 34, oben), die aus dem Projekt „LEPWAAU“ stammen. Sie wurden im Jahr 2008 mit dem Ziel entwickelt, für interessierte Gesundheitsbetriebe dieser Fachbereiche Übergangslösungen bereitzustellen, um diese ersetzen zu können, sobald allgemein akzeptierte und verbreitete Assessments von Drittanbieterinnen vorliegen würden. Auf diesem Hintergrund wurden diese Basisassessments gezielt nicht weiterentwickelt, obwohl sich ein von den Gesundheitsbetrieben allgemein akzeptiertes Assessment bisher nicht durchgesetzt hat. Obige drei Basisassessments wurden wegen fehlenden Bedarfs *nicht* auf Italienisch übersetzt. Zwei von ihnen, das BA NG und das BA SGW, sind zudem lediglich mit den Pflegediagnosen verknüpft, die aus NANDA-I 2009/2011 in die Nachfolgeversionen von NANDA-I übernommen wurden (vgl. Abb. 45, S. 133).

Für die Anwendung des Produkts LEP-Pflegeprozess unter Lizenz stehen zehn unterschiedliche Kombinationen zur Verfügung (Abb. 46).

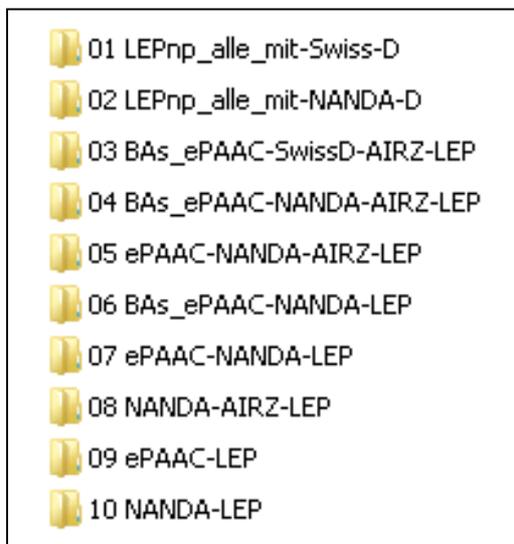


Abb. 46: Die zehn Kombinationen für die Anwendung von LEP-Pflegeprozess

Die Anzahl der Gesundheitsbetriebe mit lizenzierter Anwendung von LEP Nursing 3 in Verbindung mit weiteren Klassifikationen sowie Assessmentinstrumenten im Pflegeprozess nimmt kontinuierlich zu. Gemäss aktuellem Bestand sind es derzeit rund 150 von 250 Gesundheitsbetrieben in Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz, die das Produkt anwenden (siehe 1.2, S. 5). Dabei werden in der Behandlungsrealität vielfältige Abwandlungen vom ursprünglichen „Klassiker LEPWAUU“, d. h. von ePA-AC/Basisassessments LEPWAUU verknüpft mit NANDA-I verknüpft mit AIR-Z verknüpft mit LEP 3 erfolgreich in der elektronischen Patientendokumentation umgesetzt (vgl. Abb. 45, S. 133 und Abb. 46, S. 135).

Zur Zeit der Erstellung der vorliegenden LEP-Dokumentation sind *neue Verknüpfungen* mit neuen Ordnungssystemen noch im Gange, so die Verknüpfungen zwischen LEP Nursing 3 und POP-Pflegediagnosen 2.0, ePA-Kids 2.0 („ab null Jahren“), den Pflegediagnosen der Internationalen Klassifikation für die Pflegepraxis (ICNP) oder der „Pflegeproblemliste“ nach SNOMED CT.

10.2.1.1 LEP-Pflegeprozess LTC

Für die Patientendokumentation im Langzeitbereich wurde LEP Nursing 3 mit ePA-LTC (Long-TermCare; Langzeitpflege) verknüpft (Abb. 47).

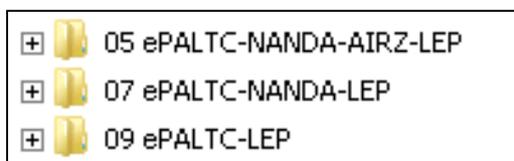


Abb. 47: Die drei Kombinationen für die Anwendung von LEP-Pflegeprozess LTC

Für die Anwendung von LEP-Pflegeprozess LTC unter Lizenz sind zwei weitere Kombinationen erhältlich, d. h. beispielsweise von ePA-LTC verknüpft mit NANDA-I und LEP Nursing 3. Drei Pflegeexpertinnen haben zudem die LEP-Nursing-3-Pflegeinterventionen systematisch in sogenannte

„Pflichtleistungen“ („KVG³²-pflichtige Leistungen“) und „Nicht-Pflichtleistungen“ (z. B. Betreuung, Hotellerie) in Bezug auf Art. 7 Abs. 2 lit. a–c KLV³³ unterteilt (vgl. Tab. 12, S. 44). Somit ist es möglich, Leistungsdaten direkt aus der Patientendokumentation für eine leistungstransparente Pflegefinanzierung im Langzeitbereich zu nutzen (Baumberger & Raeburn, 2015).

10.3 Die Produktgruppe „LEP Sonder- und Einzelprodukte“

Die letzte der drei materiellen LEP-Produktgruppen bilden die „LEP Sonder- und Einzelprodukte“ (vgl. Tab. 32, S. 127). Diese Produktgruppe besteht aus Einzelprodukten, welche die zwei anderen Produktgruppen komplementieren, um mehr Anwendungsspielraum sowohl für die Statistiken als auch für die Patientendokumentation oder die Leistungs- und Zeiterfassung zu schaffen. Für die LEP-Einzelprodukte ist jeweils eine entsprechende Lizenz zu lösen. Die Generierung von LEP-Sonderprodukten geschieht im Auftrag von Gesundheitsbetrieben und ist in deren Besitz.

10.3.1 PCAP Suisse

Das LEP-Auswertungsmodul PCAP Suisse (siehe 4.3.3, S. 56) ist ein Einzelprodukt, für das eine gesonderte Lizenz benötigt wird.

10.3.2 LEP-Sonderprodukte

LEP generiert nebst eigenen Produkten im Auftrag von Gesundheitsbetrieben auch betriebsspezifische Produkte. Beispielsweise wurden für einzelne Krankenhäuser Listen mit betriebseigenen Pflege Diagnosen realisiert oder Verknüpfungen zwischen Assessments erstellt.

10.4 Vorgängerprodukte von LEP

Nebst den aktuellen Produkten von LEP sind ältere Produkte vorhanden, die in Gesundheitsbetrieben noch angewendet werden. Insbesondere trifft dies auf die älteren LEP-Generationen LEP Nursing Version 2 und LEP Physiotherapie Version 1 zu. Auf diese wird in diesem Handbuch nicht eingegangen, da für sie bereits Literatur und ausführliche Dokumentationen vorliegen (siehe Literaturangaben unter 11.2, S. 139).

10.5 Die Produktauswahl von LEP

Die Produktwahl von LEP wird durch die unterschiedlichen Anforderungen der Gesundheitsbetriebe an die Anwendung von LEP bestimmt, was bedeutet, dass die angestrebte Auswertung, die Patientendokumentation sowie die Leistungs- und Zeiterfassung massgebend sind.

³² Krankenversicherungsgesetz (Schweiz).

³³ Krankenpflege-Leistungsverordnung (Schweiz).

Die Produktwahl des Gesundheitsbetriebs wird zunächst durch die „Muss-Anwendung“ von LEP bestimmt. Diese ergibt sich aus den länderspezifischen gesetzlichen Vorgaben und Rahmenbedingungen der Finanzierung, etwa aus Vorgaben wie dem Krankenversicherungsgesetz oder den Gesundheitsgesetzen, aber auch aus gesetzlichen Regelungen des Datenschutzes. Für die „Muss-Anwendung“ stellen sich bei der Produktauswahl Fragen nach den für die Auswertungen, die Patientendokumentation und die Leistungs- und Zeiterfassung benötigten Daten. Es geht also darum, welche Daten in welchem Umfang und in welchem Detaillierungsgrad ausgewiesen werden müssen (Abb. 48).

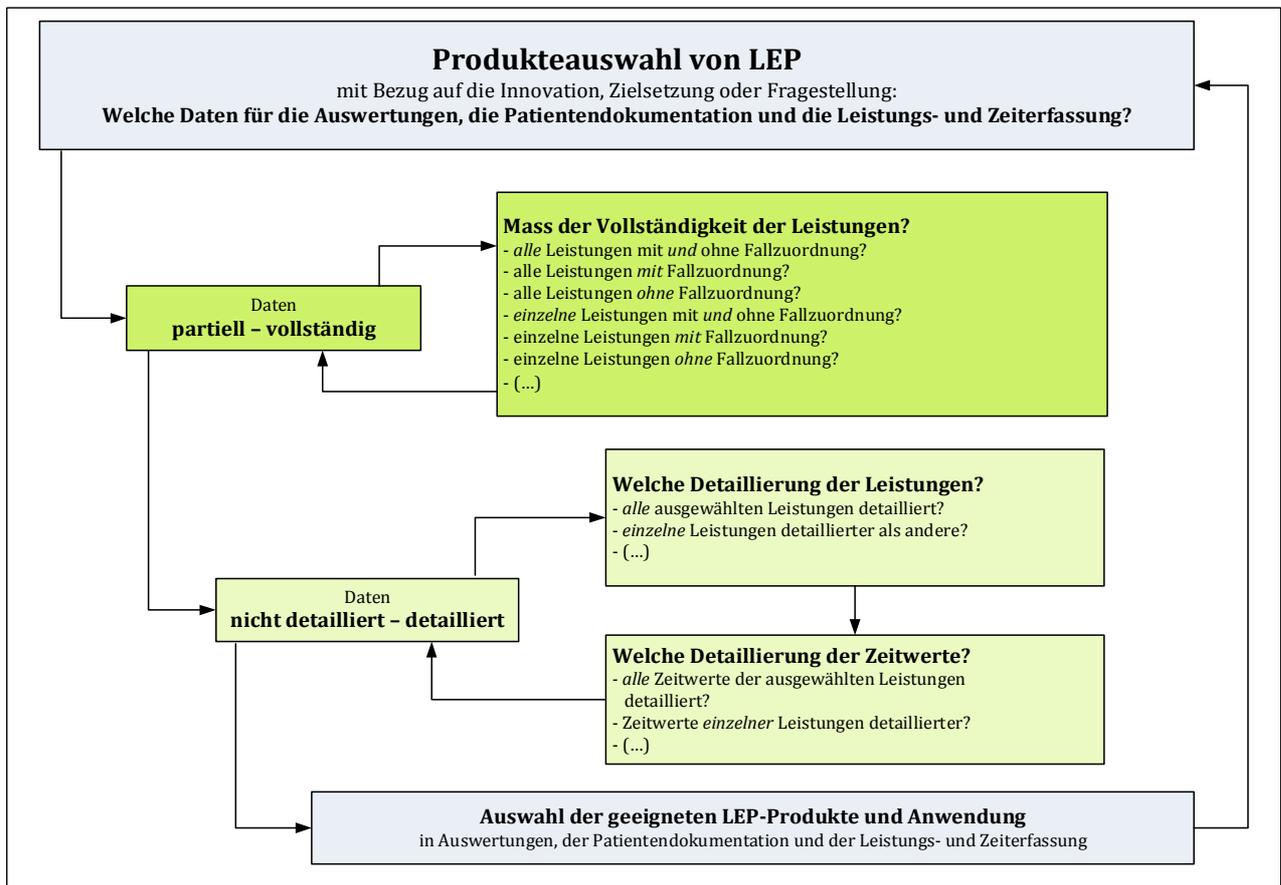


Abb. 48: Fragen zur Produkteauswahl von LEP

Die Produktwahl des Gesundheitsbetriebs wird nicht zuletzt auch durch die „Kann-Anwendung“ von LEP mitbestimmt. Diese ergibt sich durch betriebseigene, interne Vorgaben und durch die Innovationen, Zielsetzungen und Fragestellungen der beteiligten Nutzergruppen.

Sowohl die „Muss-“ als auch die „Kann-Anwendung“ erfordern einen bestimmten Umfang an Leistungsdaten, einen bestimmten Detaillierungsgrad und die Möglichkeit, Daten zu verdichten und zu aggregieren, aber auch ein einheitliches und transparentes Vorgehen (Abb. 48).

Die Produktwahl von LEP wird beeinflusst von der Sichtweise der beteiligten Akteure und birgt darum bei fehlender oder nur einseitiger Klärung sowohl bei der „Muss-“ als auch bei der „Kann-Anwendung“ Konfliktpotential.

10.5.1 Die LEP-Matrixstruktur

Sowohl für die Produktauswahl als auch für das Verständnis und Fachwissen bezüglich der Anwendung von LEP kann eine schematische Anordnung der LEP-Klassifikation in einer Tabelle mit Zeilen und Spalten hilfreich sein. Eine solche kann als Matrixstruktur bezeichnet werden. Die Anordnung der Matrix in Tab. 35 (unten) zeigt die relevanten Bausteine von LEP auf: die Klassifikation der Leistungen (2.2, S. 19), die Nebenklassifikationen von LEP (2.3, S. 34), die LEP ergänzenden Klassifikationen, Instrumente und Standards (3, LEP ergänzende Klassifikationen, Instrumente und Standards, S. 38) sowie die LEP Auswertungsmodule (4.3, S. 50).

Bausteine	Berufsgruppen						
	Pflege	Hebammen	Ergotherapie	Logopädie	Pysiotherapie	Sozialdienst	Ernährungsberatung
LEP-Dokumentation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LEP-Leistungsgruppen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Leistungen mit Fallzuordnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Leistungen ohne Fallzuordnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Daten komplett bis partiell	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Daten aggregiert bis detailliert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Betriebsspezifische Ergänzungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Falldaten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LEP-Klassifikation der Berufe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Personalarbeitszeit und Abwesenheiten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CHOP 99.C1	✓						
PKMS	✓						
Subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LEP-Standardauswertungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LEP-Datenvergleich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PCAP Suisse	✓						
LEP-Pflegeprozess	✓						
LEP-Pflegeprozess LTC	✓						

Tab. 35: Matrixstruktur der LEP-Produkte

Um für die Produktauswahl und für das Verständnis bezüglich der Anwendung von LEP für mehrere Berufsgruppen die Zusammenhänge vereinfacht darzustellen, können die einzelnen Zellen der Matrix miteinander in Relation gesetzt werden.

11 Weiterentwicklung und Versionierungsmanagement von LEP

Der Bereich Forschung und Entwicklung der LEP AG ist verantwortlich für die kontinuierliche Wartung, Qualitätssicherung, Weiterentwicklung und Herausgabe der LEP-Klassifikationen, für deren

Verknüpfung mit anderen Ordnungssystemen sowie für deren Harmonisierung mit internationalen Standards (siehe 3, S. 38). Das Ziel der Weiterentwicklung und des Versionierungsmanagements³⁴ von LEP ist es, die Leistungen der Gesundheitsbetriebe für die Patienten unter den jeweils aktuellen Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens präzise und sachgerecht abzubilden respektive auf dem neuesten Stand zu halten. Der Ankerpunkt einer erfolgreichen Anwendung und Nutzung ist die Einsetzbarkeit und die Zweckmässigkeit von LEP unter sich fortlaufend ändernden Anforderungen. Die Gewährleistung und die Verantwortung für den Unterhalt und die Sicherung einer permanenten Weiterentwicklung der LEP-Klassifikationen ist klar geregelt und liegt beim Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung der LEP AG. Dieser arbeitet mit netzwerkartigen Strukturen eng mit Akteuren zusammen, die für die Weiterentwicklung gewichtig sind.

11.1 LEP als lernendes System

Die LEP-Klassifikationen und deren Anwendungsmodalitäten sowie die LEP-Anwenderinnen werden als ein zusammengehörendes und lernendes System verstanden. Die sich ändernden Anforderungen im Gesundheitswesen werden konsequent antizipiert und die Weiterentwicklungen von LEP sind gezielt darauf ausgerichtet. Aktuellste Studienergebnisse, praktische Erfahrungen aus den Anwendungen in den Gesundheitsbetrieben und die fachlichen Verbesserungsvorschläge der LEP-Anwenderinnen werden im Sinne von innovationsfördernden Optionen gezielt für die Weiterentwicklung und das Versionierungsmanagement genutzt (siehe 11.6, S. 147). Für jede neue Version von LEP werden die Klassifikationen mehr oder weniger stark verbessert, wobei Änderungen und mögliche Auswirkungen – beispielsweise auf die Konsistenz der Klassifikation, die softwaretechnische Implementierung oder die Abrechnungsmodalitäten – mitberücksichtigt werden.

Das Antizipieren von Anforderungen im Gesundheitswesen ist eine grundlegende Haltung und Ausrichtung der Vorgehensweise von LEP. Es mündet in innovative Entwicklungsschritte, aber auch in die Integration neuester Erkenntnisse in die Systematik von LEP und in die fachliche Kompetenzerweiterung der Anwenderinnen und Mitarbeiterinnen von LEP. LEP partizipiert mit innovativen Beiträgen aktiv an den Entwicklungen im Gesundheitswesen und trägt mit dazu bei, dass diese praxisbezogen umgesetzt werden können.

11.2 Die LEP-Generationen eins und zwei

Die Abkürzung LEP stand für die ersten beiden LEP-Generationen gemäss ihrem Anwendungsziel für „Leistungserfassung in der Pflege“ (Abb. 49, unten). Mit der Generation 3 ab 2006 ist LEP neu direkt in den Behandlungsprozess und in die Patientendokumentation integriert. Obschon LEP weiterhin als Markenname (*brand name*) verwendet wird, wird die Leistungsklassifikation LEP in den Gesundheitsbetrieben weit mehr als „nur“ für eine Leistungs- und Zeiterfassung genutzt.

³⁴ Releasemanagement

Die erste Generation von LEP (Abb. 49) wurde 1988–1992 mit Methoden der teilnehmenden Beobachtung, mit Fokusgruppeninterviews und der ethnografischen Semantik zur Sprachkategorienbildung in zwei Krankenhäusern der Schweiz entwickelt (Maeder, 2000; Maeder, Bamert & Brügger, 1998; Maeder & Brosziewski, 1997; Maeder, Brügger & Bamert, 1999). Dabei hatten das Kantonsspital St. Gallen mit dem Pflegeaufwandmesssystem PAMS³⁵ (Maeder & Bamert, 1994) und das USZ mit SEP-USZ³⁶ (Güntert & Maeder, 1994) eng zusammengearbeitet. Aus der 1996 erfolgten Vereinigung der beiden Systeme ging der Markenname LEP hervor (Fischer, 1997, S. 138).

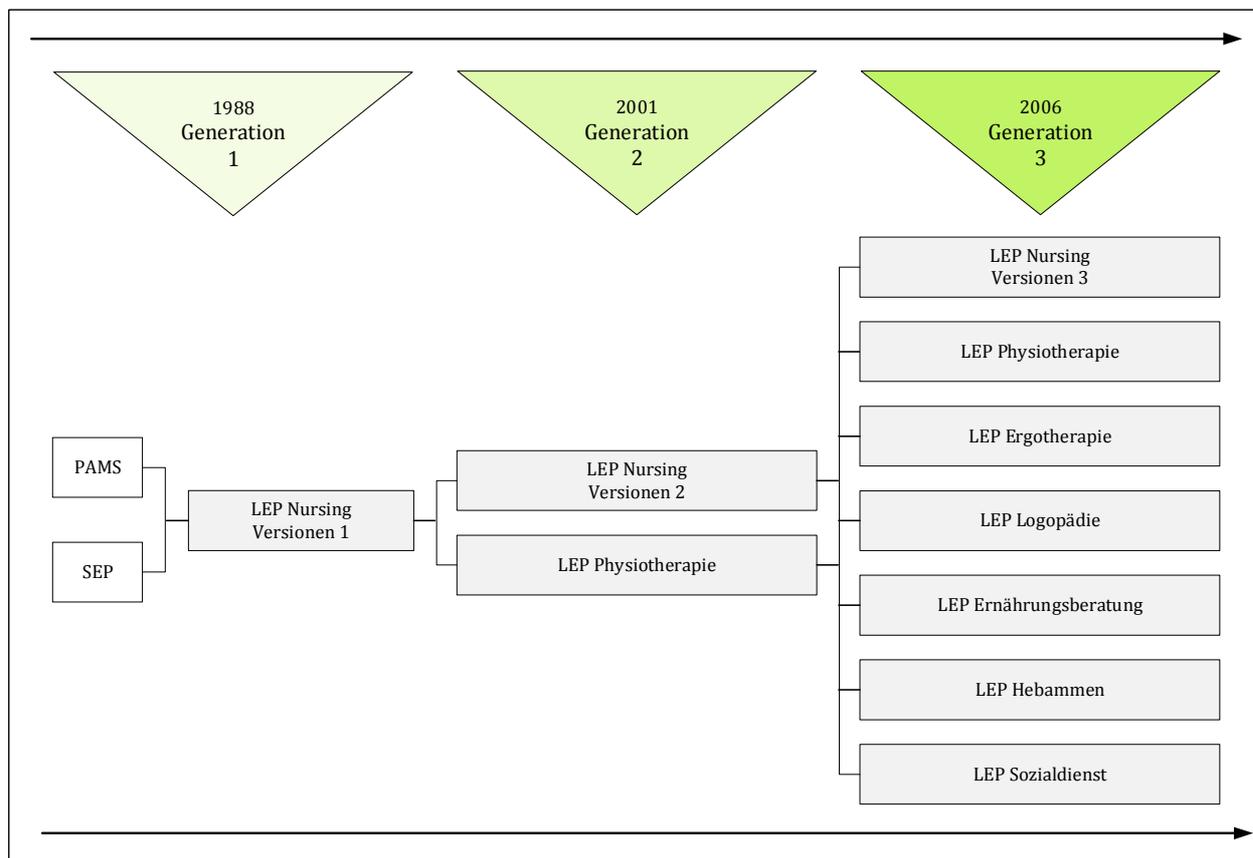


Abb. 49: Die drei LEP-Generationen

In der zweiten LEP-Generation wurden die Leistungen und Zeitwerte weiter verfeinert (Bamert, 2003; Brosziewski & Brügger, 2001; Brügger et al., 2002b; Brügger & Odermatt, 2001). Nebst den Leistungen der Pflege (Nursing) wurde neu für die Physiotherapie ein Leistungskatalog entwickelt (Maeder, Bamert, Baumberger, Dubach & Kühne, 2006).

Das Anwendungsziel und die Konstruktion der zwei ersten LEP-Generationen sind auf die Anwendung einer Leistungs- und Zeiterfassung ausgerichtet. Sie wird gesondert von der Patientendokumentation durchgeführt (siehe 8.2, S. 110).

³⁵ Pflegeaufwand Mess-System.

³⁶ System zur Erfassung des Pflegeaufwands am USZ.

In Gesundheitsbetrieben, welche die zweite Generation LEP bereits vor der Einführung der dritten produktiv anwenden (vgl. Abb. 49, oben), findet in der Regel eine schrittweise Ablösung von der zweiten Generation bzw. Anwendung der dritten Generation statt. In einzelnen Gesundheitsbetrieben ist dieser Prozess bis heute im Gange. Es nicht immer einfach, die unterschiedlichen Anwendungsziele der beiden LEP-Generationen und deren Machbarkeitspotentiale auseinanderzuhalten (vgl. Abb. 35, S. 108).

11.3 Die dritte und aktuelle LEP-Generation

Das Anwendungsziel ändert sich bei der neuen und dritten LEP-Generation – trotz des weiterhin verwendeten Markennamens LEP – unter dem kontextuellen Einfluss der sich ausweitenden softwaretechnologischen Anwendungsmöglichkeiten, der neuen Tarifstrukturen und der Ausrichtung der Gesundheitspolitik auf eHealth. Das Anwendungsziel ist nun auf eine Anwendung in der elektronischen Patientendokumentation ausgerichtet. Dies schliesst per se eine separate Leistungs- und Zeiterfassung dank der Konstruktion der LEP-Klassifikation der Leistungen jedoch nicht aus (siehe 8.2, S. 110).

Das neue Anwendungsziel beeinflusst und verändert die Konstruktion und die Auswahl der Informationen für die LEP-Klassifikation – wie dies bei allen anderen Ordnungssystemen auch der Fall wäre (siehe 2.1, S. 18; Straub, 2009, S. 63–68). Eine Anwendung in der elektronischen Patientendokumentation beeinflusst beispielsweise die Auswahl der Art der Leistungen, deren strukturelle Gliederung und Detaillierungsgrade.

Die massgeblich den Aufbau und die Auswahl bestimmenden Anwendungsziele der Klassifikation der aktuellen LEP-Generation sind nebst der Anwendbarkeit in der elektronischen Patientendokumentation die Folgenden:

- die semantische und strukturelle Datenaustauschbarkeit (Interoperabilität),
- die Vermeidung von redundanten Daten und Doppelerfassungen,
- der Mehrfachnutzen der Leistungsdaten,
- die Integration in den Behandlungsprozess,
- die Integration in die Gesundheitsversorgungskette,
- die Verwendbarkeit für weitere Gesundheitsfachberufe,
- die Erweiterung der Auswertungen mit zusätzlichen Variablen wie Gesundheitszuständen und Qualitätsindikatoren

(Baumberger, 2008; Baumberger, 2014b; Baumberger & Kühne, 2006; Baumberger & Kühne, 2007; Baumberger & Raeburn, 2015; Maeder et al., 2006).

Um die zeitgemässen LEP-Anwendungsziele nachhaltig zu erreichen, ist die Klassifikation der Leistungen der dritten Generation sowohl strukturell als auch semantisch mit einer konsequenten methodologischen Ausrichtung auf internationale Standards und Klassifikationen aufgebaut (Baumberger, 2005a; Baumberger & Dubach, 2006; siehe 2.2.5, S. 30 und 3.1, S. 38).

11.4 Erweiterungen im Rahmen der dritten LEP-Generation

Zeitgleich mit der ersten produktiven Anwendung der aktuellen LEP Generation 2006 (Steuer & Rosery, 2006) werden für die Integration in den Behandlungsprozess systematisch Verknüpfungen mit Gesundheitszuständen hergestellt (siehe 3.2, S. 41 und Abb. 45, S. 133). Die erste Verknüpfung wurde im Rahmen eines Einführungsprojekts von LEP Nursing 3 mit ePA-AC hergestellt (Baumberger & Hunstein, 2009; Steuer & Rosery, 2006). Weitere Verknüpfungen wie mit NANDA-I Diagnosen oder AIR-Zielen folgen und werden kontinuierlich erweitert (Baumberger, Buchmann, Gilles, Kuster & Lehmann, 2010; Baumberger & Hunstein, 2009; Baumberger & Kuster, 2011; Chopard, 2010; Gilles, 2010; Hieber, 2014; Kessler, 2012; Kuster et al., 2008; Kuster, 2009b; LEP AG, 2012; Schiefelbein, 2010).

In der aktuellen Generation kommen zu den Leistungen der Pflege (Nursing) und der Physiotherapie neu die Klassifikationen der Leistungen der Ergotherapie, der Ernährungsberatung, der Hebammen, der Logopädie und des Sozialdienstes dazu. (vgl. Tab. 33, S. 129 und Tab. 35, S. 138).

Neu sind zudem die Leistungen *ohne* Fallzuordnung aller obigen Berufsgruppen klassifiziert (vgl. Abb. 9, S. 25 und Tab. 33, S. 129). In Ergänzung zu den Leistungen *mit* Fallzuordnung können sie beispielsweise in Bezug auf den zeitlichen Leistungsaufwand und die (Netto-)Arbeitszeit aber auch für inhaltliche Analysen von Arbeitsprozessen von Nutzen sein (vgl. Abb. 31, S. 88). Aufwandzeiten für Leistungen ohne Fallzuordnung sind jedoch nicht unreflektiert dem Begriff „C-Wert“ gleichzusetzen, der während der alten zwei LEP-Generationen verwendet wurde und die Differenz zwischen „Arbeitszeit und dem direkt den Patienten zuordenbaren Pflegeaufwand“ bezeichnet (Blankart, 2010; Brügger et al., 2002b, S. 16–17).

11.5 Netzwerk für die Entwicklung

Die Weiterentwicklung der dritten LEP-Generation geschieht in enger Zusammenarbeit mit ausgewiesenen Fachexpertinnen, beispielsweise mit Gesundheitsfachpersonen aus der klinischen Praxis, dem Management und der Wissenschaften, mit Tarifpartnern, Berufsverbänden, Behörden, Versicherern oder Softwareentwicklerinnen und – nicht zuletzt – mit Entwicklungsteams anderer Ordnungssysteme (Baltzer, Baumberger & Wieteck, 2006; Baumberger et al., 2010; Baumberger & Hunstein, 2009; Baumberger & Kühne, 2008; Baumberger & Kuster, 2011; Bürki Sabbioni, Althaus, Hunstein & Baumberger, 2011; Chopard, 2010; Güttler, 2007; ICN, 2015b; Ranegger, Eberl & Baumberger, 2015; Walzl, 2008).

Massgeblich für die fachlichen Inhalte zur Weiterentwicklung der dritten Generation LEP waren:

- die fachlichen Anregungen, Stellungnahmen, Kritikpunkte und Rückmeldungen von
 - direkten LEP-Anwenderinnen und LEP-Referenzbetrieben,
 - Fachexpertinnen bestimmter Berufsgruppen/-verbände, Fachbereiche und klinischer Schwerpunkte (z. B. Hebammen, Pädiatrie und Wundversorgung),
 - Fachexpertinnen anderer Ordnungssysteme,
 - Fachexpertinnen von Tarifsystemen,
 - Fachexpertinnen aus der Forschung und Ausbildung;
- die Ergebnisse aus diversen semantischen Mappings und klinischen Verknüpfungen zwischen LEP und anderen Ordnungssystemen;
- die Ergebnisse aus Studien zur Konzeption von Gesundheitsleistungen und Aufwandmessungen;
- Fachbeiträge und Studien zur Harmonisierung von Klassifikationen im Gesundheitswesen;
- fachspezifische und anwendungsorientierte Workshops zu LEP;
- regionale LEP-Interessengruppen;
- die Visionen des LEP-Expertenrats.

Hinter der Entwicklung steht also ein Netzwerk zahlloser Einzelpersonen, die mit ihren Expertisen und klinischen Erfahrungen zum erfolgreichen Entstehen und zur Fortführung der aktuellen LEP-Generation beigetragen haben.

11.5.1 Der LEP-Expertenrat

Der LEP-Expertenrat setzt sich aus namhaften Experten zusammen. Er hat zwei Aufgaben: Er konstituiert eine „Denkfabrik“ (Think Tank) und ein Expertenpanel (Abb. 50).

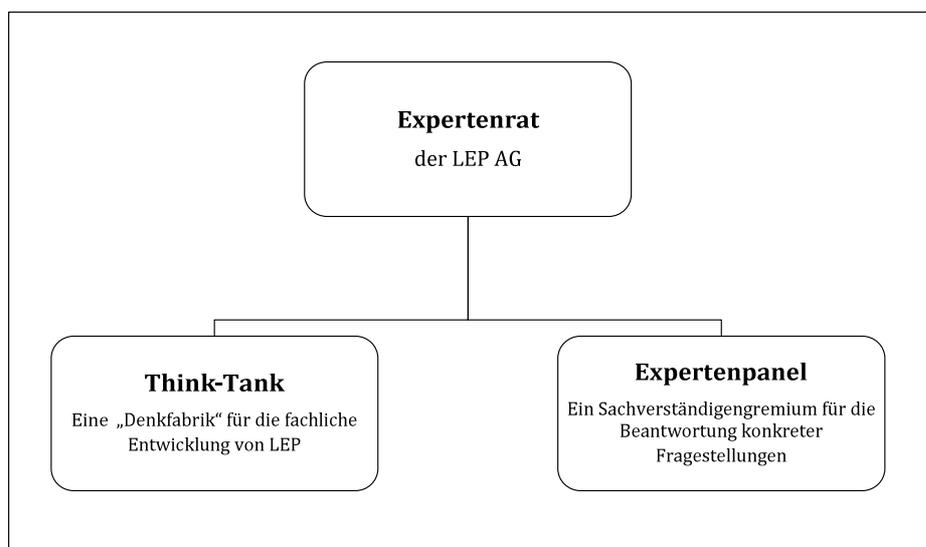


Abb. 50: LEP-Expertenrat

Der Schwerpunkt des Think-Tanks liegt auf dem Erkennen des Entwicklungsbedarfs der LEP AG und ersten Lösungsansätzen. Der Schwerpunkt des Expertenpanels liegt auf der Beantwortung konkreter Fragen zur Umsetzung (Abb. 50, oben).

Der Think-Tank vereint unterschiedliche Sichtweisen und ist Motor für Wachstum und Innovation der LEP AG. Er ist unabhängig und setzt sich als „Denkfabrik“ für die Weiterentwicklung von LEP ein. Er befasst sich mit fachlichen, politischen und wissenschaftlichen Veränderungen und Entwicklungen, die für die LEP AG von Bedeutung sein können. Auf diesem Hintergrund definiert der Think-Tank den relevanten Handlungsbedarf sowie Lösungsvorschläge für die Zukunft von LEP. Diese Aufgabe stellt im Besonderen die Anforderung, eine möglichst verständliche und praxisnahe Machbarkeit der Lösungsvorschläge zu erarbeiten, wobei Letztere nicht ins Detail gehen müssen. Im Think-Tank treffen sich Fachleute aus wissenschaftlichen Institutionen und aus dem Praxisfeld von LEP, z. B. aus den Gesundheitswissenschaften, der Gesundheitsökonomie und verwandten Gebieten.

Der Think-Tank setzt sich aus fünf bis acht Mitgliedern zusammen. Diese werden von der LEP AG eingeladen und entschädigt. Dabei bleiben die Mitglieder in ihrem Denken unabhängig. Pro Kalenderjahr trifft sich der Think-Tank einmal ganztägig.

Das Expertenpanel (Sachverständigenrat) setzt Fachwissen ein, um konkrete Fragestellungen zu beantworten, die der Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung der LEP AG bezüglich der gezielten Weiterentwicklung von LEP hat. Dabei kann es sich um konzeptuelle, methodologische und informationstechnologische Fragen handeln. Das Gremium setzt sich aus führenden Experten aus den Bereichen Ordnungssysteme (z. B. Terminologien, Klassifikationen) und klinischen Informationssysteme (z. B. elektronische Patientendokumentation, Auswertungen) zusammen.

Das Expertenpanel besteht aus drei bis fünf Mitgliedern. Diese werden mit direktem Bezug zu den jeweiligen Fragestellungen von der LEP AG eingeladen und entschädigt. Die Antworten der Mitglieder nehmen direkt Bezug zu den Fragestellungen. Pro Kalenderjahr treffen sich die Mitglieder aus dem Expertenpanel zweimal ganztägig.

11.5.2 Wissenschaftliche LEP-Tagungen

Aus Sicht der LEP AG gibt es noch Forschungslücken und -desiderate zur Anwendung von LEP, deren Bedeutung aufgrund neuer Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen (wie eHealth, Bedarf an Daten zur Behandlungsqualität und zum Patientennutzen, neue Tarifstrukturen basierend auf DRGs) noch zunehmen.

Bisher fanden in Anwesenheit namhafter Referentinnen drei Konferenzen statt, die sich mit den leitenden Fragestellungen „Welche Forschung braucht LEP?“, „Baustelle elektronische Patientendokumentation?“ und „Leistung und Qualität?“ beschäftigten. Mit diesen Veranstaltungen will die LEP AG den Prozess wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit LEP untermauern und voranbringen. Den Fragestellungen wird jeweils aus unterschiedlichen Perspektiven nachgegangen, beispielsweise aus

Sicht der klinischen Praxis, der Gesundheitsökonomie, Wissenschaft und Statistik. Fragen zur Validität und Reliabilität von LEP, aber auch zum Anwendungskontext von LEP oder zur Messung der Qualität von Pflegeleistungen werden aufgegriffen und diskutiert.

Die Tagungen skizzieren grob die LEP-Forschungsagenda und fließen in die Arbeiten zur Weiterentwicklung von LEP mit ein.

11.5.3 Fundierung der Inhaltsvalidität

Ein Schwerpunkt der aktuellen Weiterentwicklung ist auf die Inhaltsvalidität der LEP-Gesundheitsinterventionen ausgerichtet (Burns & Grove, 2010, S. 334–335; Polit & Beck, 2012, S. 336–342).

11.5.3.1 Rückmeldesystem aus der klinischen Praxis

Für eine zeitnahe und kontinuierliche Verbesserung der Inhaltsvalidität und der Vollständigkeit der Klassifikation (Exhaustivität) besteht ein Rückmeldesystem aus der Anwendungspraxis. In diesem sind die Leistungen „anders spezifiziert“ für die Sicherung der Inhaltsvalidität der LEP-Leistungen zentral (siehe 2.2.4.5.1, S. 28). Dank dieser Methode sind bereits über 50 Vorschläge in die Konstruktion und Klassifizierung neuer Gesundheitsinterventionen miteingeflossen und für die Präzisierung und Differenzierung bereits bestehender Interventionen, beispielsweise für Splits in mehrere Interventionen, verwertet worden.

Die Vorschläge stammen in der Regel direkt von den LEP-Anwenderinnen in der Praxis. Diese bestätigen die Praxistauglichkeit von LEP in den rund 250 Gesundheitsbetrieben und treiben mit ihren inhaltlich differenzierten und kontextbezogenen Verbesserungsvorschlägen die inhaltliche Weiterentwicklung substantiell voran. Dieses „Quasi-Open-Source-Prinzip“ trägt zu einer hohen Akzeptanz bei den Anwendern bei und integriert aktuelles klinisches Handlungswissen. Selbstverständlich werden die Vorschläge nicht „auf Zuruf“ in die LEP-Klassifikationen aufgenommen, sondern systematisch überprüft und bearbeitet. Dabei werden die Vorschläge anhand der strukturellen und semantischen Standards normiert (siehe 3.1, S. 38) und parallel mit kritischem Blick auf die Konsistenz der LEP-Klassifikation in diese eingeordnet.

11.5.3.2 Übereinstimmung mit Standards und anderen Ordnungssystemen

Nebst dem Rückmeldesystem ist für die Inhaltsvalidität die Anlehnung von LEP an internationale Standards relevant, aus Sicht der Interoperabilität insbesondere das semantische Mapping auf die ICNP (Baumberger et al., 2015) und SNOMED CT (Baumberger, 2016). Das Mapping von LEP auf ICNP zeigt, dass LEP einen hohen Anteil ähnlicher und gleichbedeutender Begriffe zur Beschreibung von Pflegeinterventionen verwendet wie die ICNP. Es konnten 523 von 536 (97,6 %) LEP-Nursing-

Interventionen nach ICNP gemappt werden (Baumberger, 2015a). Die ICNP-Interventionen wiederum sind bereits auf SNOMED CT gemappt (ICN, 2015a), was einen hohen Deckungsgrad zwischen den LEP-Interventionen und SNOMED CT erwarten lässt (Baumberger, 2016).

Für die Struktur der semantischen Begriffe ist der Aufbau von LEP in Anlehnung an ISO-18104 relevant (siehe 2.2.3; S. 23; ISO, 2014, S. 9-13). Auch die ICNP ist entsprechend aufgebaut (ICN, 2008). Demnach repräsentiert LEP wie die ICNP ein präkombiniertes Klassifikationssystem auf der Ebene der Pflegeinterventionen. Mit dem Mapping kann nebst der semantischen Übereinstimmung überprüft werden, ob die Struktur (ISO) und die Zusammensetzung der Begriffe und Konzepte von LEP-Interventionen inhaltsvalide bezüglich der Beschreibung von Pflegeinterventionen gemäss internationalen Standards (ISO) sind. Dies trifft in einem hohen Masse zu; die beiden gemäss ISO-RTM für Pflegeinterventionen zwingend zu definierenden Strukturelemente „Handlung“ und „Handlungsausrichtung“ werden mit einer Ausnahme („Reisezeit externe Abklärung“) von den LEP-Nursing-3-Pflegeinterventionen eingehalten (Baumberger et al., 2012). Diese Ausnahme wurde bei der nächsten LEP-Neuversionierung entfernt.

Dank der oben dargestellten und weiteren Ergebnissen aus anderen LEP-Mappings (Güttler, 2007; Müller et al., 2006; Ranegger et al., 2015; Walzl, 2008) kann die Inhaltsvalidität der LEP-Klassifikation der Leistungen laufend verstärkt werden.

Anzufügen ist, dass auch dank der Erarbeitung der Verknüpfungen von LEP mit Assessments und Diagnosen durch Expertengruppen Lücken in der LEP-Klassifikation der Leistungen identifiziert und mit dem Fokus auf den Gesundheitszustand gezielt behoben werden.

11.5.3.3 Fachexpertengruppen

Die Erst- und Weiterentwicklungen von Teilen der LEP-Klassifikationen der Leistungen werden von Expertengruppen erarbeitet. Diese erarbeiten auch LEP-Verknüpfungen und Mappings mit anderen Ordnungssystemen. Somit basieren die LEP-Produkte immer auch auf Expertenvalidität, einem wichtigen Teil der Inhaltsvalidität (Burns & Grove, 2010, S. 334–335; Polit & Beck, 2012, S. 336–342). Beispiele solcher erfolgreicher Expertengruppen sind die „Arbeitsgruppe PCAP Suisse“ (siehe 10.3.1, S. 136) mit Mitgliedern aus Gesundheitsbetrieben und der LEP AG, oder die ehemalige „Projektgruppe LEPWAUU“ (Kuster, 2009a; Kuster, 2009b), die in die heutige „Arbeitsgruppe LEP-Behandlungsprozess“ überführt wurde und namentlich Verknüpfungen zwischen einzelnen Ordnungssystemen herstellt (siehe 3.2, S. 41 oder Abb. 45, S. 133). Ein anderes Beispiel ist die „Arbeitsgruppe DRG und MTT“ des Kantons St. Gallen, bestehend aus Mitgliedern verschiedener Gesundheitsberufe und der LEP AG. Sie hat die LEP-Leistungsklassifikationen für die Ergotherapie, die Logopädie und die Physiotherapie ausgearbeitet (AG DRG und MTT Kanton St.Gallen, 2010). Die LEP-Leistungsklassifikation für die Hebammen wiederum wurde von einer anderen Arbeitsgruppe in Zusammenarbeit mit der LEP AG entwickelt (Stocker, Stadler, Krähenbühl & Baumberger, 2012). Die

Berner Fachhochschule, Fachbereich Gesundheit, hat in Auftragsarbeit einzelne Interventionen später weiter verfeinert.

11.5.3.4 Workshops mit Anwendergruppen

LEP-Workshops sind Veranstaltungen, bei denen sich LEP-Anwenderinnen zeitlich begrenzt, fachbezogen und intensiv mit einem Thema zu LEP auseinandersetzen. LEP-Anwendergruppen treffen sich mit dem Ziel, LEP in der Praxis möglichst erfolgreich anzuwenden und aktiv bzw. innovativ weiterzuentwickeln. Sie setzen sich aus erfahrenen LEP-Anwenderinnen von Gesundheitsbetrieben und aus Mitarbeiterinnen des LEP-Geschäftsbereichs Forschung und Entwicklung zusammen. Die Mitglieder des Workshops treffen sich regelmässig jedes Jahr, um miteinander spezifische Anwendungen und Fachinhalte von LEP zu diskutieren, Anwendungsprobleme zu analysieren, die erfolgreichsten praxistauglichen Lösungsansätze aufzuzeigen (Best Practice) sowie konkrete Vorschläge und Innovationen für die Verbesserung der LEP-Klassifikationen zu identifizieren. Diese Workshops werden auf der Grundlage von Kurzpräsentationen jeder Teilnehmerin durchgeführt, beispielsweise zum Anwendungskontext aktueller Herausforderungen und erfolgreicher Lösungen.

11.5.4 Fachkongresse und Weiterbildung

Die Mitarbeiterinnen der LEP AG halten an Fachkongressen regelmässig Referate und pflegen dort ihre Fachkontakte und Netzwerke, beispielsweise an Kongressen mit dem Fokus auf Ordnungssystemen und Terminologien, an Managementforen, Kongressen für Gesundheits-IT, Tagungen von Berufsgruppen, DRG-Foren oder Tagungen im Rahmen von eHealth.

11.6 Releasemanagement

Das Releasemanagement³⁷ der LEP AG steht für die Handhabung der Weiterentwicklungen und Versionierungen der diversen LEP-Produkte. Es umfasst neben der Planung, den Abnahmeverfahren sprachlicher Übersetzungen und Tests und den abschliessenden Veröffentlichungen der neuen Versionen insbesondere

- die LEP-Klassifikation der Leistungen (vgl. Tab. 36, unten, u. a. Nursing 3, Hebammen, Sozialdienst),
- den LEP-Behandlungsprozess, u. a. Verknüpfungen wie ePA-AC mit LEP Nursing 3 im LEP-Pflegeprozess,
- die Mappings von LEP auf andere relevante Systeme (vgl. Tab. 37, S. 149, u. a. SNOMED CT, ICNP, OPS/PKMS, CHOP).

³⁷ Das Wort setzt sich zusammen aus den englischen Worten *release* (freigeben, herausgeben, veröffentlichen) und *manage* (handhaben, fertig werden, verwalten, regeln).

LEP-Klassifikation der Leistungen	2017												2018												2019															
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez				
Einreichung, Überprüfung, Annahme	Yellow												Yellow												Yellow															
Annahmeschluss Änderungsanträge LEP																									Red															
Erstellung Version Beta 1	Green																																							
Übersetzung Version Beta 1													Green																											
Erstellung Version Beta 2													Green																											
Softwaretest Version Beta 2													Grey																											
Übersetzung Version Beta 2													Green																											
Erstellung Version Beta 3													Green	Green																										
Mapping neue Version LEP auf Vorgängerversionen													Green	Green																										
Softwaretest Version Beta 3													Grey																											
Abschluss und Freigabe neue Version LEP													Green																											
Erstellung Änderungsreport/-berichtswesen; inkl. Übersetzungen													Red	Red	Red																									
Erstellung Dokumentation für neue Version; inkl. Übersetzungen													Red	Red	Red	Red																								
Erstellung Marketingunterlagen neue Version; inkl. Übersetzungen													Red	Red	Red	Red																								
Versand neue Version; in alle LEP-Sprachversionen																									Red															

Tab. 36: LEP-Releasemanagement am Beispiel der Klassifikation der Leistungen

Zweck des LEP-Releasemanagements ist eine nachvollziehbare Versionsverwaltung und die Schaffung von Planungssicherheit für die Gesundheitsbetriebe und die Softwarepartner, die mit LEP arbeiten. Es stellt die termingerechte Realisierung und Lieferung der neuen LEP-Versionen sicher. Nebst den terminierten Veröffentlichungen der neuen Versionen sind beispielsweise auch die Zeitpunkte für die Abnahme und Tests von Partnersystemen wie ePA-AC oder NANDA-I für die anschließenden Verknüpfungen mit LEP Nursing 3 im Pflegeprozess verbindlich.

Zu jedem LEP-Versionswechsel werden die Änderungen, beispielsweise modifizierte, neue oder sistierte LEP-Interventionen, systematisch codiert und lückenlos dokumentiert. Damit kann genau nachvollzogen werden, wann was wie geändert hat. Bei Bedarf – beispielsweise für vergleichbare Auswertungen über 10 Jahre – kann auf frühere Versionen zurückgegriffen werden.

Der Releasezyklus beträgt jeweils drei Jahre (vgl. Abb. 1, S. 4). Der erste findet ab dem 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2019 statt. Im Prozess der Versionsentwicklung durchläuft die zu erstellende neue Version verschiedene Entwicklungsschritte. Je nach Umfang und Reichweite der neuen Version fallen Arbeiten weg oder werden reduziert. Mit der Veröffentlichung der neuen Version ist sozusagen der Endzustand erreicht. Der Releasezyklus wird nahtlos durch die Wiederaufnahme der Arbeit an den neuen LEP-Versionen wieder von vorne begonnen. Der Prozess der Steuerung und Realisierung von Änderungen bestehender LEP-Produkte, der zu einem neuen LEP-Versionspaket führt, setzt sich fort.

Im Releasezyklus finden Tests von Beta-Versionen (unfertigen Versionen) statt. Die definitive Freigabe einer Version für die Integration in die Software findet jeweils ein halbes Jahr vor der Veröffentlichung statt (siehe Tab. 37, unten, Beispiel Juni 2019).

Eine zeitliche Ausnahme im Releasezyklus bilden die Mappings von LEP auf tarifarische Systeme. Hier finden die Neuversionierungen jährlich statt, weil im SwissDRG- und G-DRG-System ebenfalls jährlich neue sowie erlösrelevante Versionierungen herausgegeben werden (vgl. Tab. 37).

Jährliche Integration LEP in tarifarische Systeme	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Jährlicher Abschluss neue OPS und CHOP Versionen																																				
Mapping LEP auf CHOP/Pflegekomplexbehandlung neue Version																																				
Mapping LEP auf OPS/PKMS aktuelle Version																																				
Softwaretest Versionen Beta 1																																				
Erstellung Versionen Beta 2																																				
Softwaretest Versionen Beta 2																																				
Abschluss und Freigabe neue Versionen																																				
Erstellung Änderungsreport/-berichtswesen; inkl. Übersetzungen																																				
Erstellung Dokumentation für neue Version; inkl. Übersetzungen																																				
Erstellung Marketingunterlagen neue Version; inkl. Übersetzungen																																				
Versand neue Version; in alle LEP-Sprachversionen																																				

Tab. 37: LEP-Release management am Beispiel der Mappings von LEP auf den OPS und die CHOP

Neue LEP-Produkte, beispielsweise die „LEP-Klassifikation der Berufe“ oder eine Verknüpfung zwischen POP-Pflegediagnosen oder ePA-Kids mit LEP Nursing 3 gelten als Neuentwicklungen. Die Neuentwicklung eines LEP-Produkts ist abgeschlossen, wenn eine erste Version vorliegt (Version 1). Anschliessend wird diese in den LEP-Releasezyklus aufgenommen.

12 Schulung, Beratung und Kontakt

Serviceleistungen wie Beratungen oder Schulungen sind LEP-Produkte immaterieller Art. Sie vermitteln mittels Praxisanbindung das notwendige theoretische Fachwissen und handlungsleitende Erkenntnisse zur Anwendung und zur effizienten Nutzung von LEP. Die Palette der Themenschwerpunkte für LEP-Schulungen oder LEP-Beratungen umfasst folgende Dienstleistungen (vgl. Abb. 51, unten):

- Support der Benutzerinnen bei der Implementation und praktischen Anwendung von LEP in den Gesundheitsbetrieben;
- Support für die korrekte Implementation von LEP in eine Softwareapplikation und zur Abstimmung auf die Anforderungen des Gesundheitsbetriebs, z. B. Umsetzung in der Patientendokumentation oder in der Leistungs- und Zeiterfassung (siehe 5.12, S. 78);
- Support für das LEP-Datenmanagement im Betriebssystem, z. B. Unterstützung der Schnittstellen im Betriebssystemen zwischen Patientendokumentation, Finanz- und Rechnungssystem, Personalmanagementsystem und Auswertungen (vgl. Abb. 25, S. 77);
- Fach- und Handlungswissen zu den LEP-Auswertungen, LEP-Klassifikationen und zum LEP-Behandlungsprozess sowie bezüglich der Zusammenhänge, die zwischen diesen bestehen;

- Fach- und Handlungswissen zur Patientendokumentation und zur Leistungs- und Zeiterfassung, z. B. betriebsbezogene Umsetzung der Richtlinien (siehe 7.4, S. 102 und 8.4, S. 117);
- Support bei der Planung und Durchführung von LEP-Auswertungen: Statistiken, Datenerhebungen, Analysen und Interpretation, z. B. zu behandlungsqualitativen, betriebswirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Fragestellungen (vgl. 4, S. 47);
- Unterstützen bei der Erstellung von betriebspezifischen Reportings von LEP-Auswertungen, z. B. für Fachbereichs- oder Stationsleitungen, Finanzabteilungen und Direktionen (siehe 4.2, S. 49).

Entsprechend der Flexibilität der Anwendung von LEP ist die Vielfalt der Möglichkeiten zur Schulung und Beratung zu verstehen. Darum wird mit dem Gesundheitsbetrieb stets zuerst eine differenzierte und systematische Abklärung bezüglich der Zielsetzung durchgeführt. Je nach Zielsetzung werden der passende Ansatz, die Beratung oder Schulung sowie die dazu passenden Methoden und Inhalte bestimmt, was unten in Abb. 51 exemplarisch für eine erste Übersicht aufgezeigt ist.

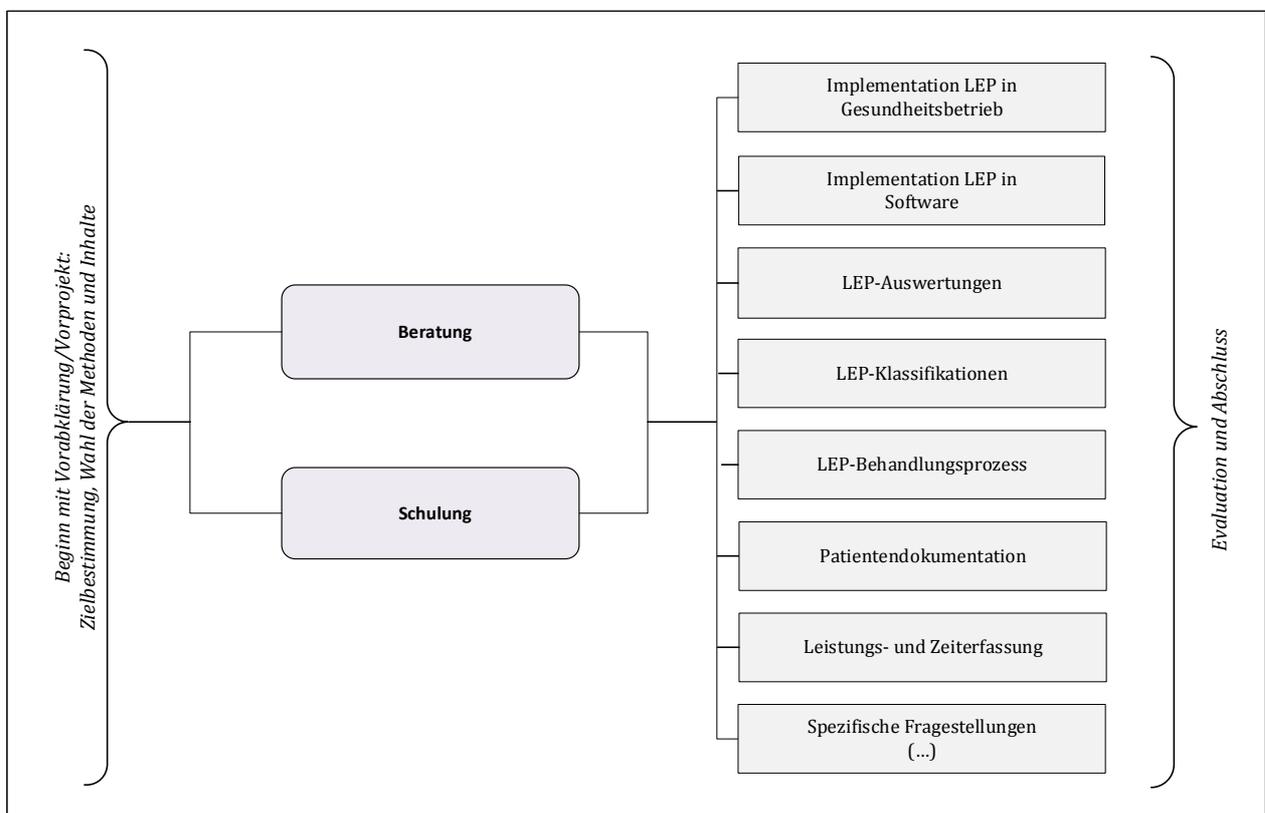


Abb. 51: Übersicht zur Schulung und Beratung durch die LEP AG

Nachfolgend wird das Schulungs- und Beratungsangebot der LEP AG exemplarisch in Bezug auf die Einführung von LEP und die drei LEP-Bausteine Auswertungen, Patientendokumentation sowie Leistungs- und Zeiterfassung aufgezeigt (vgl. Abb. 2, S. 6 und Abb. 3, S. 7).

12.1 LEP-Schulung und Beratung zur Implementation von LEP

In Einführungsprojekten wird LEP an die Anforderungen des Gesundheitsbetriebs angepasst und in der Softwareapplikation, mit der LEP angewendet wird, in das bestehende IT-Betriebssystem eingefügt (vgl. Abb. 51, oben; vgl. Abb. 25, S. 77). Dabei stehen die vom Gesundheitsbetrieb erwünschten Auswertungen und die damit verbundenen Anforderungen an die Patientendokumentation und die Leistungs- und Zeiterfassung im Vordergrund. Das Vorgehen kann als ein iteratives verstanden werden, d. h. es findet in wiederholten Durchgängen eine schrittweise Annäherung an die Anforderungen sowie an die Softwarelösung des Gesundheitsbetriebs statt. Idealerweise gibt es ein Kick-Off-Meeting, an dem die LEP AG als Contentberater, die Softwarefirma und der Gesundheitsbetrieb teilnehmen. Themen können beispielsweise die Auswertung mit LEP, die Patientendokumentation und die Leistungs- und Zeiterfassung, die Umsetzung und Implementation in die Software oder auch Fragen des Schnittstellenmanagements sein. Ebenfalls werden am Kick-Off-Meetings weitere Schulungssequenzen terminiert und inhaltlich besprochen. Ein Schulungs- und Beratungsangebot für Einführungsprojekte von LEP kann folgende exemplarische Schwerpunkte beinhalten:

- In einem Vorprojekt (vgl. Abb. 51, oben): Nutzungspotentiale einer Anwendung von LEP, Grenzen dieser Anwendung, Zielsetzung der Anwendung von LEP, Spezifikation der LEP-Anwendung, Schulungsprogramm
- Im Projekt: Integration von LEP in die Software, Support bei Inbetriebnahme, Schulung Benutzeranwendung (Projektleitung, Key User, End User usw.)
- Follow-up – Auffrischen und Vertiefen: Support-Anpassungen, spezifische Schulungen zur Benutzeranwendung

12.2 Schulung und Beratung für LEP-Behandlungsprozess

Ziel solcher Schulungen oder Beratungen ist die Integration der Anwendung von LEP-Behandlungsprozess in den Führungs- und Behandlungsalltag eines Gesundheitsbetriebs. Sie geschieht abgestimmt auf die erwünschten Auswertungen und auf eine allfällige Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP.

In einem Vorprojekt (vgl. Abb. 51, S. 150) kann für die Bedarfsanalyse die Bearbeitung folgender Faktoren hilfreich sein:

- Bestimmung und Definition der Ziele der elektronischen Patientendokumentation
- Feinabstimmung auf die Leistungs- und Zeiterfassung sowie auf die Auswertungen
- Stand der Umsetzung der elektronischen Patientendokumentation
- Stand der Kenntnisse und der praktischen Umsetzung des Behandlungsprozesses
- Stand der Kenntnisse und der praktischen Umsetzung einzelner Module wie Assessment, Diagnosen, Ziele, Massnahmen oder Ergebnisse (Outcomes)

- Einbindung von Gesundheitsinterventionen der LEP-Klassifikation der Leistungen in das Front- und/oder Backend einer Patientendokumentation, z. B. Hebammeninterventionen oder LEP-Nursing-Interventionen
- Betriebsspezifische Anforderungen an die LEP-Klassifikation der Leistungen, an die Anwendung von aggregierten Leistungen (siehe 8.3, S. 111) und/oder die Neuordnung von LEP-Leistungen (siehe 7.3.3, S. 99)
- Anforderungen bezüglich Verknüpfungen von LEP-Leistungen innerhalb und ausserhalb des Behandlungsprozesses, z. B. mit Gesundheitszuständen oder Tarifsystemen
- Anforderungen an die Dokumentations- und Datenqualität aufgrund der erwünschten Auswertungen (siehe 6, S. 80 und Tab. 29, S. 106)
- Personelle Ressourcen des Betriebs, insbesondere von berufsgruppenspezifischen Expertinnen und/oder Informatikerinnen

In einem Projekt kann – basierend auf einer Bedarfsanalyse im Vorprojekt – das Ziel einer Schulung und Beratung darin bestehen, dass die Anwenderinnen die Wichtigkeit der Dokumentation des Behandlungsprozesses erkennen und dass sie Fach- und Handlungswissen erwerben (Jäckle, 2009; Kruse, 2004; Wiater, 2007) zu einzelnen Prozessschritten wie Assessment, Diagnose, Ziel, LEP-Gesundheitsintervention und Outcome. Ein zusätzliches Ziel kann die korrekte Leistungs- und Zeiterfassung auf der Grundlage der an den Gesundheitsbetrieb angepassten Richtlinien sein (siehe 8.4, S. 117), falls eine solche ergänzend zur elektronischen Patientendokumentation oder separat durchgeführt werden soll.

Berufsgruppenspezifische Prozessschritte, z. B. im Hebammen- oder Pflegeprozesses, werden gezielt trainiert. Mögliche Fachinhalte einer Schulung können beispielsweise für die Anwendung von LEP-Pflegeprozess die Folgenden sein:

- Assessments, z. B. ePA – CC
- Pflegediagnosen, z. B. NANDA-I
- Pflegezielen, z. B. AIR-Ziele
- LEP Nursing 3 in der Patientendokumentation
- LEP Nursing 3 in der die Patientendokumentation ergänzenden Leistungs- und Zeiterfassung
- besondere LEP-Leistungsarten (betriebsspezifische, anders spezifizierte usw.)
- LEP-Defaultzeitwerte
- Detaillierungsgrad und Vollständigkeit der Interventionen
- Verknüpfungen mit dem Behandlungsprozess

Im Follow-up findet eine Standortbestimmung statt, an der die mit der Anwendung von LEP-Behandlungsprozess involvierten Personen aus dem Management, den Support- und Behandlungsprozessen teilnehmen. Folgende exemplarische Fragestellungen können systematisch evaluiert werden:

- Wie gut hat sich die Patientendokumentation mit LEP-Behandlungsprozess in den Behandlungsprozess integriert?
- Wie funktioniert das Reportingsystem in Bezug auf den erwünschten Umfang und den Detaillierungsgrad der LEP-Daten in der Patientendokumentation?
- Wo zeigen sich aufgrund einer Datenanalyse Mängel in der Patientendokumentation?
- Wie sollen Mängel in der Patientendokumentation behoben werden?

12.3 Schulung und Beratung für die Leistungs- und Zeiterfassung

Ziel solcher Schulungen oder Beratungen ist die Integration der Anwendung der Leistungs- und Zeiterfassung in die Betriebsprozesse, wobei dies abgestimmt auf die erwünschten Auswertungen sowie die elektronische Patientendokumentation mit LEP passiert.

In einem Vorprojekt (vgl. Abb. 51, S. 150) kann für die Bedarfsanalyse die Bearbeitung folgender Faktoren hilfreich sein:

- Bestimmung und Definition der Ziele der Leistungs- und Zeiterfassung
- Feinabstimmung auf die elektronische Patientendokumentation und die Auswertungen
- Stand der Umsetzung der Leistungs- und Zeiterfassung
- Stand der Kenntnisse und der praktischen Umsetzung der Leistungs- und Zeiterfassung
- Betriebsspezifische Anforderungen an die Leistungs- und Zeiterfassung mit Blick auf die Personalarbeitszeit (siehe 6.3, S. 87)
- Betriebsspezifische Anforderungen an die Erfassung von Leistungen und Zeitwerten mit und/oder ohne Fallzuordnung und an den Detaillierungsgrad der Leistungen (siehe 6.2, S. 86)
- Anforderungen an die Datenqualität der Leistungs- und Zeiterfassung aufgrund der erwünschten Auswertungen (siehe 6, S. 80 und Tab. 30, S. 121)
- Personelle Ressourcen des Betriebs, insbesondere in Bezug auf das Vorhandensein von Pflegeexpertinnen und/oder Pflegeinformatikern

Im Projekt kann basierend auf einer Bedarfsanalyse im Vorprojekt das Ziel einer Schulung und Beratung darin bestehen, dass die Anwenderinnen die Wichtigkeit der Leistungs- und Zeiterfassung erkennen und Fachkenntnisse im Bereich der Erfassungsmöglichkeiten auf unterschiedlichen Aggregationsstufen sowie bezüglich verschiedener Leistungsarten und Defaultzeitwerten erwerben.

Ein zusätzliches Ziel kann die korrekte Patientendokumentation sein (siehe 7.4, S. 102), wenn eine Leistungs- und Zeiterfassung ergänzend zu einer solchen durchgeführt werden soll.

Folgende Fachinhalte können in einer Schulung zur Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP thematisiert werden:

- Gesundheitsinterventionen in der die Patientendokumentation ergänzenden Leistungs- und Zeiterfassung
- Besonderen LEP-Leistungsarten (betriebsspezifische, anders spezifizierte usw.)
- LEP-Defaultzeitwerte
- Detaillierungsgrad und Vollständigkeit der Leistungen
- Abgleich mit der Personalarbeitszeit

Im Follow-up findet eine Standortbestimmung mit den in die Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP involvierten Personen aus dem Management, den Support- und Behandlungsprozessen statt, wobei folgende exemplarische Fragestellungen systematisch evaluiert werden können:

- Wie hat sich die Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP in die Betriebsprozesse integriert?
- Wie funktioniert das Reportingsystem in Bezug auf den erwünschten Umfang und den Detaillierungsgrad der LEP-Daten in der Leistungs- und Zeiterfassung?
- Wo zeigen sich aufgrund einer Datenanalyse Mängel in der Leistungs- und Zeiterfassung?
- Wie sollen Mängel in der Leistungs- und Zeiterfassung behoben werden?

12.4 Schulung und Beratung für LEP-Auswertungen

Ziel ist die Integration der LEP-Auswertungen in die Betriebsprozesse, und zwar abgestimmt auf die elektronische Patientendokumentation sowie die Leistungs- und Zeiterfassung mit LEP.

Die Schulungs- und Beratungsangebote für LEP-Auswertungen (vgl. Abb. 51, S. 150) fokussieren die Datenerhebung, die Datenanalyse, die Ergebnisse und die Interpretation sowie die datengestützten Implementation von Massnahmen im Veränderungsmanagement. Sie baut auf den LEP-Basisdaten und den drei LEP-Auswertungsmodulen auf (vgl. Abb. 17, S. 51). Unter anderem können folgende Themen schwerpunktmässig behandelt werden:

- Bestimmung und Definition der Auswertungsziele
- Feinabstimmung auf die elektronische Patientendokumentation und die Leistungs- und Zeiterfassung
- Datenerhebung aus der Patientendokumentation, der Leistungs- und Zeiterfassung und aus Kombinationen
- Datenanalyse, z. B. erklärende Variablen, Zielvariablen, Methodenwahl, Aggregation, Streumasse, Tabellen und Grafiken
- Ergebnisse und Interpretation, z. B. Auffälligkeiten, Ausreisser, Feedback und Reporting
- Veränderungsmanagement, z. B. datengestützte Entscheidungshilfe, Zielvorgabe, Implementation, Kontrollmessungen, Kommunikation, Abschluss

12.4.1 Beratung für Spezialauswertungen mit LEP

LEP bietet den LEP-Gesundheitsbetrieben massgeschneiderte Statistikberatung für betriebsspezifische und komplexe Fragestellungen an (vgl. Abb. 51, S. 150). Dazu gehören beispielsweise folgende Bereiche:

- Auftragsklärung anhand des Informationsaustausches zum Verständnis und Zweck der beabsichtigten Auswertung
- Abklärung, ob eine bestimmte Fragestellung mit standardisierten LEP-Basisdaten beantwortet werden kann
- Beratung bei der Wahl einer geeigneten statistischen Methode
- Beratung bei der Wahl eines passenden Computer-Programms
- Beratung bei der Wahl der Methode der Datenanalyse
- Beratung bei der Interpretation der Ergebnisse und Kennzahlen
- Übernahme von begrenzten Auswertungen

Für diese Form von Beratung wird eine verständlich definierte Fragestellung vorausgesetzt und ein vorausgehender Einblick in die Betriebsdaten kann angezeigt sein. Falls die Datenqualität nicht den Spezifikationen gemäss den LEP-Auswertungsmodulen entspricht oder eine betriebsspezifische Fragestellung zu komplexe Verknüpfungen mit anderen Datenquellen erfordert, kann eine Beratung nicht stattfinden. Es ist empfehlenswert, bereits für die Planung von Spezialauswertungen mit uns Kontakt aufzunehmen.

12.5 Schulung und Beratung für spezifische Fragestellungen

Wie der Name schon verrät, stehen spezifische Fragestellungen im Fokus solcher Schulungen oder Beratungen. Ziel ist, die Frage möglichst abgestimmt auf die LEP-Anwendung des Gesundheitsbetriebs zu bearbeiten. Spezifische Fragestellungen können zu Spezialauswertungen führen (wie oben skizziert unter 12.4.1) oder diese als Teil der Bearbeitung miteinschliessen.

Es können beispielsweise Fragen zu folgenden Themen im Zentrum stehen:

- Der Nutzung von LEP für Best Practices
- Die Standardproduktivität betreffend Leistungsaufwand mit Fallzuordnung
- Die Verknüpfung der Patientendokumentation mit dem Wissensmanagement
- Die Ermittlung von handlungsbezogenen Qualitätsindikatoren
- Die Feinabstimmung zwischen betriebseigenen Assessment oder Ordnungssystemen mit LEP im Rahmen der Behandlungsprozesse
- Die Auslösung betriebsspezifischer Erlösfaktoren im Rahmen von DRG-Systemen
- Die Arbeitszufriedenheit des Personals im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements
- Das Fehlzeiten- und Absenzenmanagement
- Der optimale Einsatz des Personals im Behandlungsteam
- Die Aufbereitung und Präsentation konkreter Themenbereiche

Für diese Form von Schulung oder Beratung wird eine definierte und klar eingegrenzte Fragestellung vorausgesetzt. Zudem kann es sinnvoll sein, den zeitlichen und aufwandsbezogenen Rahmen des Beratungs- und Schulungsangebots vorausgehend zu begrenzen. Bei bestimmten Fragestellungen kann die LEP AG zudem auf Expertinnen aus ihrem Netzwerk zurückgreifen.

12.6 Antworten auf häufige Fragen zu LEP

Die auf der Webseite von LEP publizierten Antworten auf häufig gestellten Fragen (FAQs – frequently asked questions) unterstützen die LEP-Gesundheitsbetriebe bei der Auslegung und der praktischen Anwendung von LEP. Über neu eingestellte oder geänderte FAQs und Antworten informiert LEP in der Rubrik „News“ auf der Webseite und über den Newsletter.

Vor jeder Antwort finden Sie einen Hinweis auf die jeweilige(n) Version(en) von LEP, für die diese Antwort Gültigkeit hat. Fehlt dieser Hinweis zum Geltungszeitraum, ist die Antwort versionsunabhängig.

LEP bildet manchmal FAQ-Verläufe ab, also Aktualisierungen der Antworten gemäss den jeweiligen Klassifikationsversionen im historischen Verlauf. Das ist jedoch nur dann notwendig, wenn sich der in einer FAQ aufgegriffene LEP-Primärkode von einer Version zur nächsten ändert. Dann sind mehrere Antworten zu einer FAQ aufgeführt: Die jeweils aktuell gültige Antwort wird als Erste angezeigt, ältere Fassungen stehen darunter.

12.7 LEP-Anwenderkonferenzen

Die jährlichen Anwendertreffen sind Foren des fachlichen und sozialen Austausches zwischen der LEP AG und den Kunden. Innerhalb der LEP-Community findet jeweils ein reger Austausch statt. Im Zeichen des gegenseitigen Dialogs werden einen Tag lang aktuell relevante Themen rund um LEP beleuchtet. Informiert wird über die aktuellsten LEP-Produkte, den gegenwärtigen Stand der LEP-Versionierungsarbeiten (siehe 11.6, S. 147) sowie über Trends, welche die Anwendung und Weiterentwicklung von LEP beeinflussen. Fragen und Vorschläge zum Bedarf und zur Anwendung der LEP-Produkte werden konferiert und diskutiert. Die detaillierte Agenda zu diesen Anlässen kann auf der Homepage eingesehen werden.

12.8 LEP-Software-Tagungen

Inhaltlich und methodisch an die LEP-Anwenderkonferenzen anlehnend, finden jährlich auch Treffen zwischen der LEP AG und ihren Softwarepartnern statt. Nebst dem Informations- und Erfahrungsaustausch werden Anforderungen zur Umsetzung der LEP-Produkte in der Software konferiert und diskutiert. Die detaillierte Agenda zu diesen Anlässen kann auf der Homepage eingesehen werden.

12.9 Regionale LEP-Anwendertreffen

In regionalen Interessengruppen treffen sich mehrmals pro Jahr LEP-Anwenderinnen verschiedener Gesundheitsbetriebe unabhängig von der LEP AG. Interessierte Anwenderinnen gründeten diese Treffen mit dem Ziel, einen regelmässigen Austausch, Kontakt und Networking zu pflegen. Ebenso werden an diesen Treffen aktuelle Anwenderfragen behandelt sowie Referate zu gegenwärtigen Themen organisiert, auch wird gegenseitiger Support vermittelt.

12.10 Kontakt und Auskunft

Die wichtigsten Informationen zu den gültigen LEP-Produkten und Hintergrundinformationen finden Sie auf www.lep.ch/de/warum-lep.html

LEP publiziert zu Neuerungen von LEP jeweils ein Rundschreiben in Form eines Newsletters. Wenn Sie über Veröffentlichungen von LEP informiert sein möchten, wenden Sie sich bitte an folgende E-Mail-Adresse: info@lep.ch

Weitere Details über die LEP-Produkte und Serviceleistungen der LEP AG erhalten Sie auf Anfrage. Wir sind jederzeit gerne für Sie da.

LEP AG

Blarerstrasse 7

CH-9000 St. Gallen

T +41 71 246 37 57

info@lep.ch

<http://www.lep.ch/de/kontakt.html>

Glossar

In der LEP Dokumentation gelten die folgenden Begriffe entsprechend den aufgeführten Definitionen.	
Name	Definition
Aggregation	Zusammenfassen von detailliert definierten zu umfassend definierten Variablen respektive Daten, z. B. LEP-Gesundheitsinterventionen zu LEP-Leistungsgruppen (siehe auch: Klassifikation).
Anforderungskriterien an Softwarelösungen	LEP ist keine Softwareapplikation. Die Anwendung von LEP in einer Software ist so umzusetzen, dass der Behandlungsprozess sowie die Support- und Managementprozesse in allen Phasen benutzerfreundlich unterstützt und der Dokumentations- oder Erfassungsaufwand tief gehalten wird. Um dies zu beurteilen, sind „Muss-“ und „Kann-Kriterien“ definiert. Die Umsetzung von LEP in die Software, die Anforderungskriterien und das Evaluationsverfahren werden in einer separaten Dokumentation detailliert beschrieben.
Arbeitszeit, Brutto	Der Zeitraum, der einer Gesundheitsfachperson zur Durchführung von Leistungen inklusive der im Arbeitsvertrag festgelegten Pausenzeiten und bezahlten Abwesenheiten zur Verfügung steht (siehe auch: Arbeitszeit, netto).

Arbeitszeit, Netto	<p>Der Zeitraum, in dem eine Gesundheitsfachperson für die Durchführung von Leistungen exklusive der im Arbeitsvertrag festgelegten Pausenzeiten und bezahlten Abwesenheiten tatsächlich zur Verfügung steht (Nettoleistungsangebot). Wurde beispielsweise an einem Tag die Arbeit um 8:00 Uhr begonnen und um 16:30 Uhr beendet, beträgt die Nettoarbeitszeit bei einer Pause von 0:45 Minuten an diesem Tag 7:45 Stunden. Wichtig ist, u. a. allfällige Über- und Unterzeiten miteinzuberechnen. Die Nettoarbeitszeit der Gesundheitsfachpersonen wird in Auswertungen oft in den Zusammenhang mit dem Leistungsaufwand mit und/oder ohne Fallzuordnung gestellt (siehe auch: Standardproduktivität, fallbezogen und Verteilzeit) (vgl. Frodl, 2011, S. 67; Ganz, 2014; Naegler, 2015; Wabro et al., 2010, VII; Wipp et al., 2012, S. 10).</p>
Behandlung	<p>Umfasst die Leistungen einer Gesundheitsfachperson, die der Heilung oder Pflege einer Patientin oder eines Patienten oder der Vorbeugung, Früherkennung, Diagnostik oder Linderung einer Krankheit dienen (siehe auch: Leistung, mit Fallzuordnung) (BAG, 2015, S. 2).</p>
Betriebsspezifische Ergänzungen	<p>Mit der LEP Nebenklassifikation für betriebsspezifische Ergänzungen kann ein Gesundheitsbetrieb entsprechend seinen spezifischen Bedürfnissen eigens definierte und formalisierte gesundheitsbetriebliche Leistungen und Informationen dokumentieren, erfassen, ablegen und auswerten. Dies kann beispielsweise aus rechtlichen Gründen („Türe abschliessen“ oder „Bettgitter hochstellen“) der Fall sein oder aufgrund von Handlungsanleitungen sowie Verhaltenshinweisen („Aktives Zuhören“, „Gespräch anbieten“ oder „Zeigen von Interesse für die Patientin“). Betriebsspezifische Leistungen oder Informationen sollten nur nach Rücksprache mit der LEP AG dazu benutzt werden, in der LEP-Klassifikation fehlende Leistungen zu kompensieren. Achtung: Diese sind keinesfalls zu verwechseln mit „anders spezifizierten Leistungen“ (siehe auch: Leistung, anders spezifiziert).</p>

<p>Bildungsumgebung, strukturiert</p>	<p>Repräsentiert den Rahmen für Leistungen, die im Zusammenhang mit dem Lehren und Lernen an Lehrveranstaltungen (Kurse, Seminare) durchgeführt werden. In der Regel geht es um Leistungen ohne Fallzuordnung, z. B. „Externe Weiterbildung abhalten/veranstalten“ oder an „interner Fortbildung teilnehmen“ (vgl. Besson, 2013, 65, S. 227–228).</p>
<p>Bildungsumgebung, unstrukturiert</p>	<p>Repräsentiert den Rahmen für Leistungen, die im Zusammenhang mit dem Lehren und Lernen während des Arbeitsprozesses durchgeführt werden. Dabei kann es sich sowohl um Leistungen mit als auch um Leistungen ohne Fallzuordnung handeln, z. B. „Lernsituation durchführen“ oder „Mitarbeiterin anleiten/instruieren“ im direkten Umgang mit einer Patientin (siehe auch: Leistung, Kuppelleistungen) (vgl. Besson, 2013, 65, S. 227–228).</p>
<p>Codierung</p>	<p>Die Verschlüsselung oder das Verschlüsseln von (LEP-)Daten. Beim Codieren werden alle Zeichen eines Zeichenvorrats, z. B. von LEP-Leistungsbegriffen („Bewegungstraining durchführen“), einem anderen Zeichenvorrat zugeordnet, z. B. den LEP-Inhaltsnummern (IID, „I_22521“). Ein weiteres Beispiel ist die Codierung der LEP-Inhaltsnummern in LEP-Strukturnummern (SID, „1.3.1.2“).</p>
<p>Defaultzeitwert</p>	<p>Eine standardmässige Vorgabe für einen auf Datenauswertungen basierenden Zeitwert einer LEP-Leistung, z. B. 5 Minuten für „Seitenlagerung durchführen“. Er gilt für die Dokumentation und Erfassung als passend vorgegebener „Startwert“, der situativ abgeändert werden kann und – mit oder ohne Änderung – für die Auswertungen übernommen wird. Der Unterschied zu einem klassischen, normativen Zeitwert respektive Referenzzeitwert liegt in der Veränderbarkeit des Zeitwerts, die wiederum durch den Gesundheitsbetrieb reglementiert werden kann.</p>
<p>eHealth</p>	<p>Elektronische Gesundheitsdienste mit integriertem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Gestaltung, Unterstützung und Vernetzung aller Prozesse und Akteure im Gesundheitswesen (vgl. BAG, 2007, S. 2; 12-13; EU, 2012, S. 3; WHO, 2005, S. 109).</p>

Einschätzung der Arbeitszeit, subjektive (SEAB)	Die Beurteilung der Arbeitsbelastung im entsprechenden Arbeitszeitraum (z.B. Schicht; Arbeitspensum in Stunden) auf einer Skala von 1 bis 7 durch die Leistungserbringerin.
Falldaten LEP	Daten zur Patientin und zum Kontext des Leistungsgeschehens, z. B. Alter, Aufenthaltsart, Mutation. Für deren Systematisierung wird die LEP-Nebenklassifikation „Falldaten“ benutzt.
Gesundheitsberufe	Im Gesundheitssystem angesiedelte Berufe, welche die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung sicherstellen. Gesundheitsberufe werden in der LEP Klassifikation der Berufe mit Hilfe ihres Fachbereichs und Ausbildungsniveaus angeordnet (vgl. BAG, 2016).
Gesundheitsbetriebe	Gesundheitseinrichtungen, -institutionen, -organisationen.
Gesundheitsfachpersonen	Angehörige von Gesundheitsberufen, wie z. B. Ärztinnen, Hebammen, Ergotherapeutinnen, Logopädinnen, Physiotherapeutinnen, Pflegefachpersonen, Physiotherapeutinnen oder Sozialarbeiterinnen, die ihre Leistungen innerhalb der Behandlungskette durchführen oder anordnen.
Gesundheitsintervention	Eine Handlung, die im Auftrag einer Person oder der Bevölkerung durchgeführt wird, um die Gesundheit, Funktionen oder Gesundheitszustände einzuschätzen und zu modifizieren oder zu verbessern (WHO-FIC Family Development Committee, 2012, S. 6). Gesundheitsinterventionen sind Leistungen mit Fallzuordnung auf der 4. Aggregationsstufe der LEP-Klassifikation der Leistungen, die „mit“, „am“ oder „für“ Menschen im Rahmen des Behandlungs- und Pflegeprozesses durchgeführt werden. Sie werden in direkte und indirekte Gesundheitsinterventionen unterteilt. Es gilt, indirekte Interventionen nicht mit Einzelleistungen ohne Fallzuordnung der 4. Aggregationsstufe zu verwechseln.
Gesundheitsintervention, direkte	Eine Handlung „mit“ oder „am“ Menschen mit einem Bedarf an Gesundheitsinterventionen im Rahmen des Behandlungs- und Pflegeprozesses, z.B. „Flüssigkeit verabreichen“, „Beratung zur Geburt durchführen“ oder „Injektion i.v. verabreichen“ (vgl. Dussault, 2011; Morris et al., 2007; Sovie & Smith, 1986).

Gesundheitsintervention, indirekte	Eine Handlung „für“ einen Menschen mit einem Bedarf an Gesundheitsinterventionen im Rahmen des Behandlungs- und Pflegeprozesses, z. B. „Patientendokumentation führen“, „Patiententermin organisieren“ oder „Dokument für Leistungsvergüter erstellen“ (vgl. Dussault, 2011; Morris et al., 2007; Sovie & Smith, 1986).
Gesundheitszustand	Die Ausprägung (Level, Grad, Stufe) der Gesundheit eines Individuums, einer Gruppe oder einer Bevölkerung, die subjektiv durch das Individuum oder durch objektivierbare Messungen – durchgeführt von Gesundheitsfachpersonen – eingeschätzt und definiert wird, z. B. mittels Assessments, Diagnosen oder Patientenergebnissen (NLM, 2016b; WHO, 1946). Zudem ein Sammelbegriff für Aktivitäten, Teilhabe, Verhaltensweisen, Körperstrukturen und -funktionen sowie für Kontextfaktoren, die mit der Gesundheit zusammenhängen (WHO, 2010).
Interoperabilität	Die Möglichkeit, die (Computer-)Systeme bzw. (Software-)Produkte haben, um miteinander kommunizieren zu können. Im Besonderen gehört dazu, dass Daten zwischen zwei oder mehreren Systemen ausgetauscht werden können bzw. dass unterschiedliche Programme ihre Datenformate und Protokolle gemeinsam verwenden können. Bezweckt wird ein Informationsaustausch mit möglichst geringem Informationsverlust und möglichst kleinem Aufwand (vgl. Bointner, 2008, S. 5).
Interoperabilität, semantische	Die inhaltliche Interoperabilität stellt sicher, dass die Bedeutung der ausgetauschten Information verstanden werden kann. Sie bedingt die Definition von Begriffen, die ausgetauscht werden, so dass diese sinngemäss und eindeutig interpretiert werden können (eHealth Suisse, 2016).
Interoperabilität, strukturelle	Die syntaktische Interoperabilität stellt sicher, dass die auszutauschenden Daten kompatibel sind, damit sie technisch korrekt in den Systemen verarbeitet werden können. Gegenstand der syntaktischen Interoperabilität ist die Informationsstruktur, z. B. die Struktur eines Leistungsbegriffs oder eines elektronischen Austrittsberichts (eHealth Suisse, 2016; ISO, 2014).

Kennzahl	<p>Ein charakteristischer, absoluter Zahlenwert oder eine charakteristische Verhältniszahl, die den Akteurinnen im Gesundheitswesen Anhaltspunkte darüber geben, wo die Leistungseffizienz und -effektivität sowie die Leistungsprozesse und -strukturen von Gesundheitsbetrieben vorteilhaft sind und wo Handlungsbedarf für Veränderungen besteht. Beispiel: Eine weiche Kennzahl ist die subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung, eine harte Kennzahl die Standardproduktivität eines Gesundheitsbetriebs.</p> <p>Falls eine Kombination von Kennzahlen interpretiert wird, erhält man eine umfassendere Entscheidungsgrundlage bezüglich der Frage, wie erfolgreich das Leistungsgeschehen eines Gesundheitsbetriebes ist. LEP-Daten für Kennzahlen sollten idealerweise (1) mit vertretbarem Aufwand erhebbar, (2) klar und einfach interpretierbar und (3) durch konkrete Massnahmen beeinflussbar sein. Sinnvollerweise werden bereits in anderen Systemen vorhandene Daten, z. B. im Finanz- und Rechnungssystem, im Administrationssystem oder im Personalmanagementsystem, nicht mehrfach erhoben.</p>
Kernprozess, Primärprozess	<p>Die Abläufe der Leistungen, die in einem Zusammenhang zum primären Unternehmenszweck stehen und direkt zur Wertschöpfung des Gesundheitsbetriebs beitragen. Dabei handelt es sich in der Gesundheitsversorgungskette um Abläufe der fallbezogenen Leistungserbringung (siehe auch: Management- und Supportprozess) (Wirnitzer, 2009).</p>
Klassifikation	<p>Eine Anordnung aufeinander abgestimmter und sich gegenseitig ausschliessender Fachbegriffe für Leistungen auf unterschiedlichen Detaillierungs- respektive Aggregationsstufen (Gruppen, Untergruppen, Einzelleistungen), um für bestimmte Zielsetzungen Leistungen auszuwerten (siehe auch: Aggregation und Leistungsstatistik) (vgl. ISO, 2007).</p>

Klassifikation, Nebenklassifikation	<p>Eine Klassifikation, die parallel zur LEP-Klassifikation der Leistungen eingesetzt werden kann. Jede LEP-Nebenklassifikation weist eine innere Struktur auf, die mit der LEP-Klassifikation der Leistungen kompatibel ist. Sind die Informationen in anderen Systemen, z. B. im Personalmanagement-, Administrations- oder Finanz- und Rechnungssystem, bereits vorhanden, sollten die entsprechenden Einheiten der LEP-Nebenklassifikation in ihrer Anwendungsumgebung durch äquivalente Teile ersetzt werden. Zu den LEP-Nebenklassifikationen gehören: (1) Betriebsspezifische Ergänzungen, (2) Falldaten, (3) Klassifikation der Berufe und (4) Personalarbeitszeit und Abwesenheiten.</p>
Klassifikation, Struktur	<p>Die LEP-Klassifikation der Leistungen ist nach dem Kriterium der Hierarchie anhand von Stufen monohierarchisch aufgebaut. Die vier hierarchischen Stufen werden aufsteigend als Aggregationsstufen bezeichnet. Die höhere Stufe ist immer ein Zusammenschluss der nächsten Stufe, z. B. bilden mehrere Interventionen zusammen eine Leistungsuntergruppe oder mehrere Leistungsuntergruppen zusammen eine Leistungsgruppe. In absteigender Richtung werden die vier hierarchischen Stufen als Detaillierungsstufen bezeichnet. Auf Stufe 1 ist der Aggregationsgrad am höchsten, auf Stufe 4 ist der Detaillierungsgrad am höchsten. Die Stufen 1 bis 4 absteigend sind die Klassen, definiert als</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leistungshauptgruppe (Einsteller; 1), • Leistungsgruppe (Zweisteller; 1.1), • Leistungsuntergruppe (Dreisteller; 1.1.1) und • Gesundheitsintervention, Einzelleistung (Viersteller; 1.1.1.1).
kompatibel	<p>Zusammenpassend, miteinander vereinbar, sich kombinierend, zu einem System zusammensetzbar. LEP ist beispielsweise kompatibel mit internationalen Standards wie ISO-18104 und ICNP, die eine einheitliche Datenstruktur bzw. eine einheitliche Semantik (Fachsprache) gewährleisten, damit relevante Gesundheitsdaten in konsistenter Weise über Betriebs- und Landesgrenzen hinweg ausgetauscht werden können.</p>

<p>Kontext, Kontextualisierung</p>	<p>Der inhaltliche Gedanken- und Sinnzusammenhang, in dem eine Leistung erbracht wird, respektive der Sach- und Situationszusammenhang, aufgrund dessen eine Leistung verstanden werden kann. Eine Kontextualisierung ermöglicht die Übertragung von Begriffen, Sachverhalten und Vorstellungen in einen anderen als den ursprünglichen Kontext, z. B. von LEP in einen eigenen betrieblichen Zusammenhang. Für eine solche Übertragung können beispielsweise kulturelle, soziologische, historische oder semantische Unterschiede eine wichtige Rolle spielen.</p>
<p>Leistung</p>	<p>Sowohl eine Handlung (Prozess) als auch ein Ergebnis (Outcome). Aus verhaltensorientierter Sicht eine Handlung, die auf eine bestimmte Art und Weise und mit einem bestimmten Ergebnis vor Augen ausgeführt wird (vgl. mit Gesundheitsintervention). Aus ergebnisorientierter Sicht das Ergebnis von Handlungen, das z. B. mit Bezug auf die Verbesserung und die Erhaltung des Gesundheitszustandes oder die Linderung von Leiden bewertet wird.</p> <p>Die LEP-Klassifikation der Leistungen der Gesundheitsfachpersonen systematisiert die Handlungen (vgl. Klassifikation). Das Ergebnis der Handlungen wird mit anderen Ordnungssystemen und Instrumenten bewertet, z. B. mit Qualitätsindikatoren oder skalierten Assessments und Diagnosen. Eine Leistung ohne Berücksichtigung von Qualität wird als wenig sinnvoll angesehen, da sie die Gefahr der Fehlsteuerung enthält (u. a. Krempkow, 2005, S. 17–18; Schedler, 2005, S. 11).</p>
<p>Leistung, (mit und ohne) Fallzuordnung</p>	<p>Die Art der Leistung wird unterteilt in Leistungen mit und in Leistungen ohne Fallzuordnung.</p>

Leistung, anders spezifiziert	Jede Leistungsgruppe der LEP-Klassifikation der Leistungen enthält eine „Restklasse“ für anders spezifizierte Leistungen. Mit den Leistungen „anders spezifiziert“, z. B. "Bewegung anders spezifiziert" oder "Ausbildung anders spezifiziert", werden Leistungen erfasst, die zum jeweiligen Zeitpunkt nicht Inhalt der LEP-Klassifikation sind respektive fehlen. Die Besonderheit dieser Leistungen liegt in ihrem Anwendungszweck. Sie dienen zur (1) Identifikation und kurzfristigen Überbrückung inhaltlicher Klassifikationslücken, d. h. zur Verbesserung der Inhaltsvalidität und zur (2) Identifikation und Elimination von Verständnis- und Anwendungsproblemen mit der Klassifikation. Achtung: Anders spezifizierte Leistungen sind keinesfalls zu verwechseln mit „betriebsspezifischen Ergänzungen“ (siehe auch: Betriebsspezifische Ergänzungen).
Leistung, Auftrag und Auftraggeber (der)	Spezifischer Leistungsempfängertyp. Die Bezeichnung und die Identifikationsnummer des Auftrags, z. B. für ein Projekt, ein Audit, eine Studie über Herzmittel, und des Auftraggebers, z. B. eine Universität, Person, Firma, Institution oder ein Pharmaunternehmen, sind durch den Anwenderbetrieb frei definierbar. Der Auftrag kann zusammen mit dem Auftraggeber als Kostenträger dienen.
Leistung, Effektivität (der)	Die Gesundheitszustände betreffend die richtigen Leistungen angemessen und evidenzbasiert auswählen, planen und durchführen (Gray et al., 2009).
Leistung, Effizienz (der)	Die ausgewählte und geplante Leistung speditiv und mit angemessenem Ressourceneinsatz (Personal, Material) richtig durchführen (Gray et al., 2009).
Leistung, erbrachte	Handlung, die durchgeführt wurde (siehe auch: Leistungserbringerin).
Leistung, erforderliche	Handlung, die gemäss Patientenbedürfnis oder gemäss Handlungsrichtlinien, Guidelines und Qualitätsstandards angezeigt ist.
Leistung, erhaltene	Handlung, die empfangen wurde (siehe auch: Leistungsempfängerin).

Leistung, geplante	Handlung, die in der Patientendokumentation im Behandlungsplan festgehalten ist.
Leistung, Kuppelleistungen	Leistungen für die Lehre, Leistungen für die Forschung und/oder Leistungen im Behandlungsprozess, die gleichzeitig erbracht werden. Beispiel: Eine Leistung wird als Leistung mit Fallzuordnung („Injektion s.c. verabreichen“), die andere als Leistung ohne Fallzuordnung („Lernsituation durchführen“) erfasst.
Leistung, mit Fallzuordnung	Handlungen mit Fallzuordnung werden „mit“, „am“ oder „für“ Menschen ausgeführt. Diese Leistungen werden nach unterschiedlichen therapeutischen Ansätzen (Konzepten, Methoden, Standards, Richtlinien) durchgeführt. Sie werden im Zusammenhang mit Gesundheitszuständen (Assessments, Diagnosen, Zielen, Outcomes) durchgeführt (siehe auch: Gesundheitsintervention).
Leistung, ohne Fallzuordnung	Handlungen ohne Fallzuordnung werden zur Unterstützung, Gewährleistung und Weiterentwicklung der Behandlungs- und Betriebsprozesse ausgeführt.
Leistung, Sicherheit (der)	Vermeidung von Schädigungen, unerwünschten Nebenwirkungen, Fehlern oder Komplikationen bei der Durchführung von Leistungen.
Leistung, Zeitaufwand, Leistungsaufwand	Der zeitliche Aufwand, z. B. in Stunden oder Minuten, für Leistungen mit und/oder ohne Fallzuordnung.
Leistungsempfängerin	Die Adressaten von Handlungen. Im Kernprozess der Gesundheitsbetriebe klassischerweise eine Patientin bzw. ein Patient, z. B. bei „Rückenlagerung durchführen“. Leistungsempfänger können je nach Leistungsgeschehen beispielsweise auch Angehörige und weitere Betroffene, Gesundheitsfachpersonen, Studentinnen, Auftraggeber oder Kostenstellen und Gesundheitsbetriebe sein.

Leistungserbringerin	Die Ausführenden von Handlungen. Im Kernprozess der Gesundheitsbetriebe klassischerweise eine Gesundheitsfachperson, z. B. bei „Rückenlagerung durchführen“. Leistungserbringer können je nach Leistungsgeschehen nebst verschiedenen Gesundheitsfachpersonen wie Ergotherapeutinnen, Hebammen oder Pflegefachpersonen beispielsweise auch Kostenstellen oder Gesundheitsbetriebe sein.
Leistungsstatistik, Auswertungen	Die Dokumentation, Erfassung, Analyse und Bereitstellung von Daten, z. B. zum Verlauf von Leistungen, zur Art und zum Aufwand von Leistungen, zur Wirksamkeit von Leistungen, zum Patientennutzen von Leistungen oder zur Effizienz und zu den Erlösen respektive Kosten der in Gesundheitsbetrieben durchgeführten Leistungen. Für die Leistungsstatistik stehen drei LEP-Auswertungsmodulare zur Verfügung: (1) LEP-Standardauswertungen, (2) LEP-Datenvergleich und (3) PCAP Suisse Datenvergleich. Sie werden in einer separaten Dokumentation detailliert beschrieben.
Management- und Supportprozesse (Führungs- und Unterstützungsprozesse)	Die Abläufe der Leistungen zur Aufrechterhaltung der Kernprozesse. Diese Abläufe sind nicht direkt wertschöpfend, aber notwendig, um die Kernprozesse ausführen zu können (siehe auch: Kernprozess) (Wirnitzer, 2009).
Mapping	Der Wechsel der Repräsentation eines Fachbegriffs in einem Ordnungssystem zum ähnlichsten Begriff in einem andern Ordnungssystem. Dabei fassen die Ordnungssysteme auf den gleichen theoretischen Konstrukten, z. B. werden Begriffe für Gesundheitsinterventionen oder Begriffe für Gesundheitszustände miteinander in einen semantischen Zusammenhang gestellt. LEP-Mappings dienen dazu, die Transformation von LEP-Begriffen aus und in andere Ordnungssysteme zu regeln. Beispielsweise besteht zwischen den LEP-Interventionen („Orientierungstraining durchführen“) und den ICNP-Interventionen („Realitätsorientierungstherapie ausführen“) ein Mapping (siehe auch: Verknüpfung) (vgl. (Aronson, 2006; IHE, 2015; ISO, 2013, S. 7; Mayr & Petras, 2008).

Modul	Ein Baustein, der einen abgrenzbaren Teil eines grösseren Systems darstellt, z. B. das LEP Auswertungsmodul "PCAP Suisse" oder die LEP Klassifikation der Leistungen.
Partition	Die Aufteilung oder die Zerlegung in abgrenzbare Teile, z. B. werden zur Vermeidung der Erhebung von redundanten Daten oder für Leistungsstatistiken bezüglich der Personalzeit die LEP-Daten in definierte Leistungsbereiche, z. B. Leistungen mit Fallzuordnung oder Verteilzeit, aufgeteilt.
Patientendokumentation, elektronische	Eine lokale, betriebsbezogene und fallbezogene Dokumentation behandlungsrelevanter Gesundheitsdaten, die von einem Rechner verarbeitet werden können. Eine elektronische Patientendokumentation kann Komponenten eines elektronischen Patientendossiers (EPD), einer elektronischen Patientenakte (EPA), einer elektronischen Fallakte oder einer elektronischen Gesundheitsakte (<i>Electronic Health Record, EHR</i>) abdecken (vgl. ISO, 2005, S. 2; NLM, 2016a; Semler, 2007, S. 3).
Patientendossier, elektronisches	Virtuelles Dossier, über das dezentral abgelegte behandlungsrelevante Daten einer Patientin oder ihre selber erfassten Daten in einem Abrufverfahren in einem konkreten Behandlungsfall zugänglich gemacht werden können (vgl. BAG, 2015, S. 4865).
Referenzterminologie	Eine Fachsprache, die verwendet wird, um verschiedene Ordnungssysteme miteinander in Beziehung zu setzen. So kann beispielsweise SNOMED CT oder die ICNP als Referenzterminologie benutzt werden, um verschiedene Ordnungssysteme in Patientendokumentationen miteinander abzugleichen (eHealth Suisse, 2016).
Standardproduktivität, fallorientiert	Das Verhältnis zwischen dem Leistungsaufwand mit Fallzuordnung und den eingesetzten Ressourcen pro Zeiteinheit. Beispiel: Beträgt der Leistungsaufwand mit Fallzuordnung 6 Stunden und die Nettoarbeitszeit („Basisproduktivität“) 8 Stunden, beträgt die Standardproduktivität 75 % (Fitterer et al., 2009).

Verknüpfung	<p>Die Verbindung zwischen einem Fachbegriff eines Ordnungssystems und einem Fachbegriff eines anderen Ordnungssystems, wobei die klinische Logik im Vordergrund steht. Dabei fassen die Ordnungssysteme auf unterschiedlichen theoretischen Konstrukten, z. B. werden Begriffe für Gesundheitsinterventionen mit Begriffen für Gesundheitszustände miteinander in einen klinischen Zusammenhang gebracht. Beispielsweise sind im LEP-Behandlungsprozess Pflegediagnosen (z. B. „Orientierungsstörung“) mit Gesundheitsinterventionen (z. B. „Orientierungstraining durchführen“) verknüpft (siehe auch: Mapping).</p>
Verteilzeit	<p>Anteile der Arbeitszeit, die zur Abdeckung organisatorischer Unvollkommenheiten und zur Erfüllung menschlicher Bedürfnisse, z. B. Entspannung, Essen, Trinken, private Verrichtungen, erforderlich sind. Die Verteilzeit ist in der Nettoarbeitszeit enthalten. Wird die Nettoarbeitszeit in Auswertungen in einen Zusammenhang mit dem Leistungsaufwand gestellt, muss die Berücksichtigung der Verteilzeit bei der Erfassung, Analyse und Interpretation geklärt sein werden. Die Verteilzeiten können bei Bedarf als „besondere Leistungsarten“ ohne Fallzuordnung erfasst werden, unter der Leistungsuntergruppe „Wartezeit“ oder „Arbeitsunterbruch“ (siehe auch: Arbeitszeit, Netto und Standardproduktivität, fallbezogen).</p>

Literaturverzeichnis

- Abderhalden, C. (2006). Der Pflegeprozess im interdisziplinären Kontext. In: Fischer, W. (Hrsg.), Die Bedeutung von Pflegediagnosen in Gesundheitsökonomie und Gesundheitsstatistik (4., korr. Auflage, S. 22). Wolfertswil: ZIM-Verlag Zentrum für Informatik und wirtschaftliche Medizin.
- AG DRG und MTT Kanton St.Gallen (2010, 24. August). DRG und MTT - eine spannende Allianz! Am Beispiel des Kantons St.Gallen. Gesundheitsdepartement St. Gallen. Kantonsspital, St. Gallen.
- Ahrens, A. (2012). PKMS-Einführung: Kein Mehraufwand nötig. Erfahrungsbericht. Die Schwester Der Pfleger, 51 (4), S. 394–397.
- ALIS-Connect, eHealth Suisse, VGIch. (2011). eHealth in der Praxis. <http://www.e-health-suisse.ch/umsetzung/00203/index.html?lang=de> [20.11.2014].
- Ammenwerth, E. (2003). Die Bewertung von Informationssystemen des Gesundheitswesens. Beiträge für ein umfassendes Informationsmanagement. Private Universität für Medizinische Informatik und Technik Tirol (UMIT). Informationssysteme des Gesundheitswesens. <http://www.elske-ammenwerth.de/Publikationen/r17.pdf> [04.12.2015].
- Appenzeller, C. (2002). Terminologiarbeit in der Praxis. Version III.1.3 - Juni 2006.
- Aronson, A. (2006). MetaMap: Mapping Text to the UMLS Metathesaurus. <http://skr.nlm.nih.gov/papers/references/metamap06.pdf> [21.07.2016].
- BAG. (1994, Stand 2014). 832.10 Bundesgesetz über die Krankenversicherung (KVG). BAG - Bundesamt für Gesundheit (Hrsg.). <http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19940073/index.html> [22.07.2014].
- BAG. (2005). Glossar von Evaluationsbegriffen. BAG - Bundesamt für Gesundheit, Sektion Forschungspolitik, E. u. B. (Hrsg.). Bern, Schweiz. <http://www.bag.admin.ch/evaluation/02357/02603/index.html> [24.04.2016].
- BAG. (2007). Strategie „eHealth“ Schweiz. EDI- Eidgenössisches Departement des Innern, BAG - Bundesamt für Gesundheit (Hrsg.). <http://www.e-health-suisse.ch/grundlagen/00086/index.html?lang=de> [07.10.2014].
- BAG. (2015). Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier. BAG - Bundesamt für Gesundheit (Hrsg.). Bern, Schweiz. <http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/10357/10360/index.html?lang=de> [09.04.2016].
- BAG. (2016). Gesundheitsberufe. BAG - Bundesamt für Gesundheit. <http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/index.html?lang=de> [26.04.2016].
- Baker, J. J. (Hrsg.). (1998). Activity-based costing and activity-based management for health care. Gaithersburg, Md: Aspen.
- Balmer, H. (2011). Klare Basis, klare Struktur, klare Information. Stiftung Amalie Widmer, Horgen, setzt auf prozessorientierte und leistungsstarke Informatik. Clinicum, (1), S. 55–57. http://www.clinicum.ch/images/getFile?t=ausgabe_artikel&f=dokument&id=202.
- Baltzer, M., Baumberger, D., Wieteck, P. (2006). Pilotprojekt LEP Nursing 3 / ENP. Abschlussbericht. http://download.recom-verlag.de/pdf/Abschlussbericht%20Projekt%20ENP_LEP3.pdf [11.12.2014].
- Bamert, U. (2003). Methode LEP Nursing: Leistungserfassung in der Pflege. In: Lauterbach, A. (Hrsg.), *Books on Demand*. Pflegeinformatik in Europa. European nursing informatics (1st ed., S. 227–232). Zürich: Printernet.
- BaRos. (2011). Überlegungen und Konzepte eines Produktivitätsindex für Krankenhäuser. BaRoS – Bayreuth Reports on Strategy (Hrsg.).
- Bartholomeyczik, S. (2007, 11. Mai). Pflegezeitbemessung unter Berücksichtigung des Beziehungsprozesses. Wil, Schweiz. <http://www.dg-pflegewissenschaft.de/pdf/PfleGe2007-3Bartho.pdf> [04.05.2016].

- Bartholomeyczik, S. (2008). Entwicklung eines Indikatorensets zur Erklärung des pflegerischen Ressourcenverbrauchs im G-DRG-System. Forschungsantrag zur Förderung durch das Bundesministerium für Gesundheit. DPR - Deutscher Pflegerat (Hrsg.). Witten-Herdecke, Berlin. http://www.lep.ch/files/content/download/db/Bartholomeyczik_2008_kurz.pdf [01.07.2016].
- Bartholomeyczik, S., Hunstein, D. (2001). Die Messung von Pflegezeiten - methodische und inhaltliche Probleme. *Pflege*, 14 (4), S. 259–266.
- Baumberger, D. (2001). Pflegediagnosen als Indikator der Streuung des Pflegeaufwandes in DRGs (Master Thesis. ID Nr.: 983759). Universität Maastricht. Maastricht NL, Aarau CH. Fakultät der Gesundheitswissenschaften Master of Nursing Science, Studiengang 3. http://www.pflegeportal.ch/pflegeportal/pub/Pflegediagnosen_als_Indikator_Masterthesis_Baumberger_807_1.pdf [21.07.2016].
- Baumberger, D. (2002). Erklärung des unterschiedlichen Pflegeaufwandes pro DRG: Was Pflegediagnosen leisten können. *Pflege Zeitschrift*, 55 (7), S. 493–496.
- Baumberger, D. (2005a). Entwicklung LEP Nursing 3. Entwicklungspapier der LEP AG. Stand: 1. September 2005. LEP AG (Hrsg.). St. Gallen.
- Baumberger, D. (2005b). Forschungsprojekt zu Pflegediagnosen und Pflegeaufwand in der Spitex Schaffhausen. *Schauplatz Spitex*, Februar 2005 (1), S. 20–21.
- Baumberger, D. (2008). LEP® Nursing 3 als monohierarchisches Ordnungssystem. In: Stadler, M. (Hrsg.), *Pflegepädagogik - Pflegeinformatik. Medienkompetenz. Handbuch zur Wissensverarbeitung für Pflegenden und Hebammen* (1st ed., S. 91–94). Bern: Huber.
- Baumberger, D. (2013a). Mehr Leistungstransparenz für Qualität: LEP-Daten gemappt auf ICNP. Wesentliche Leistungsdaten der Pflege werden international austauschbar. *Clinicum*, (4), S. 20–22.
- Baumberger, D. (2013b, 3. September). Mapping LEP Nursing 3 auf die Internationale Klassifikation der Pflegepraxis (ICNP). Swiss eHealth Summit. Swiss Nursing Information Day. Swiss eHealth Summit. Bern. http://www.ehealthsummit.ch/sites/default/files/Baumberger_2013-Mapping-LEP-ICNP_20130903.pdf [14.01.2016].
- Baumberger, D. (2014a). Homogenitätsprüfung der Pflegeleistungen in DRGs (Dissertation). Universität. Witten/ Herdecke. Fakultät für Gesundheit. Departement für Pflegewissenschaft. http://www.lep.ch/de/detail/dissertation-von-dieter-baumberger-verfuegbar.html?file=files/content/de/Informationen/Diverses/Baumberger_20140203_Diss-Belegexemplar.pdf [15.06.2014].
- Baumberger, D. (2014b). LEP Nursing 3 für die Patientendokumentation und Auswertung. Tagung "Aufgeräumte Pflege - Klassifikationssysteme im deutschsprachigen Raum". *Pflegenetz* (Hrsg.). Wien. http://www.pflegenetz.at/fileadmin/templates/redaktion_bilduploads/2014_09_04_Tagung_14.pdf [19.03.2015].
- Baumberger, D. (2015a). ICNP Projects. Mapping ICNP and LEP Nursing. ICN - International Council of Nurses (Hrsg.). Geneva, Switzerland. <http://www.icn.ch/details/2/154.html> [06.04.2016].
- Baumberger, D. (2015b). Messung von Pflegeaufwand - aus Routinedaten oder extra erheben? *Pflege* (Die wissenschaftliche Zeitschrift für Pflegeberufe), 28 (3), S. 183.
- Baumberger, D. (2016, 21. Januar). Die Bedeutung von SNOMED CT in der Pflegedokumentation am Beispiel von LEP und ICNP. SNOMED CT - aktuelle Nutzung und Potential in der Schweiz" (eHealth Suisse). eHealth Suisse. Bern.
- Baumberger, D., Dubach, A. (2006). Dokumentation LEP Nursing 3. Version 1. LEP AG (Hrsg.). St. Gallen.
- Baumberger, D., Kühne, G. (2006). LEP® Nursing 3 steht bereit. *PrInterNet*, (6), S. 381.
- Baumberger, D., Kühne, G. (2007). LEP Nursing 3 for the linkage of electronic patient record and nursing workload measurement. In: Oud, N.; Sheerin, F.; Ehnfors, M.; Sermeus, W. (Hrsg.), *Proceedings of the 6th European Conference of ACENDIO. Nursing Communication in Multidisciplinary Practice* (S. 161). Amsterdam: Oud Consultancy.

- Baumberger, D., Kühne, G. (2008, 10. Juni). Mapping between NIC and LEP for automated Nursing Workload Measurement. 8th Institute on Nursing Informatics & Classification. University of Iowa, College of Nursing, Center for Nursing Classification & Clinical Effectiveness. Iowa City.
- Baumberger, D., Hunstein, D. (2009). The linkage of nursing assessment and nursing workload. *Studies in health technology and informatics*, 146, S. 36–40.
- Baumberger, D., Buchmann, D., Gilles, A., Kuster, B., Lehmann, T. (2010, 14. Mai). The linkage of NANDA-I and nursing workload measurement. International Congress AENDTDE/NANDA-I. Madrid.
- Baumberger, D., Kuster, B. (2011). Nursing Documentation with Integrated Nursing Workload Measurement. In: Sheerin, F.; Sermeus, W.; Saranto, K.; Jesus, E. (Hrsg.), ACENDIO 2011 8th European Conference of ACENDIO E-Health and Nursing – How Can E-Health Promote Patient Safety? (S. 149–151). Dublin: Association for Common European Nursing Diagnoses, Interventions and Outcomes.
- Baumberger, D., Stadler, M., Buchmann, D. (2012). Mapping von LEP Nursing 3 auf das ISO Referenzterminologiemodell für Pflegeinterventionen. *Swiss Medical Informatics*, (Vol 28), S. 47–48. 10.4414/smi.28.14.
- Baumberger, D., Jucker, T., Hertzog, H., Oggier, C. (2013). Nursing care data from patient records for DRG data comparisons between hospitals. In: Sheerin, F.; Sermeus, W.; Ehrenberg, A. (Hrsg.), ACENDIO 2013. 9th European Conference of ACENDIO. E-Health and Nursing - Innovating for the Future (S. 250–253). Dublin: ACENDIO - Association for Common European Nursing Diagnoses, Interventions and Outcomes.
- Baumberger, D., Portenier, L. (2013). Die Pflege findet Eingang in die DRG. *SwissDRG: CHOP-Kodes für Pflege-Komplexbehandlungen*. *Krankenpflege*, 106 (10), S. 24–25.
- Baumberger, D., Bürgin, R., Bartholomeyczik, S. (2014). Variabilität des Pflegeaufwands in SwissDRG-Fallgruppen. *Pflege (Die wissenschaftliche Zeitschrift für Pflegeberufe)*, 27 (2), S. 105–115.
- Baumberger, D., Jansen, K., Hardiker, N. R., Studer, M., Tackenberg, P., König, P. (2015, 29. September). Mapping der Pflegeinterventionsklassifikation LEP Nursing 3 auf die internationale Klassifikation der Pflegepraxis (ICNP). ENI-Kongress 2015. 8. wissenschaftlicher Kongress für Informationstechnologie im Gesundheits-, Pflege- und Sozialbereich. Hall in Tirol, Österreich. http://www.kongress-eni.eu/prs/modules/request.php?module=oc_program&action=summary.php&id=432 [15.09.2015].
- Baumberger, D., Raeburn, S. (2015). LEP Nursing 3 für die Pflegedokumentation und die Sekundärnutzung von Pflegedaten. *NOVAcura*, 46 (10), S. 17–19.
- Baumberger, D., Bürgin, R. (2016). Identifying Outliers in Data from Patient Record. *Studies in health technology and informatics*, 225, S. 402–406.
- Berthou, A. (Hrsg.). (1995). *Instrumente zur Messung des Pflegeaufwandes in Altersheimen und Akutspitälern*. Aarau: IfG.
- Besson, P. (2013). *REKOLE. Betriebliches Rechnungswesen im Spital*. Bern: H+ Die Spitäler der Schweiz.
- BFS. (2008). *Medizinische Statistik der Krankenhäuser - Variablen der Medizinischen Statistik. Spezifikationen gültig ab 1.1.2012. ("Schnittstellenkonzept")*. Letzte Aktualisierung: Juli 2011. BFS - Bundesamt für Statistik (Hrsg.). Neuchâtel. http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/erhebungen_quellen/blank/blank/mkh/02.html [21.07.2016].
- BFS. (2012). *Schweizer Berufsnomenklatur 2000 (SBN 2000)*. BFS - Bundesamt für Statistik (Hrsg.). http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/sbn_2000/01.html [26.04.2016].
- BFS. (2014a). *Medizinisches Kodierungshandbuch. Der offizielle Leitfaden der Kodierrichtlinien in der Schweiz. Version 2015*. Statistik der Schweiz. BFS - Bundesamt für Statistik (Hrsg.). Neuchâtel. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.html?publicationID=5702> [06.01.2015].

- BFS. (2014b). Nomenklaturen – International Standard Classification of Occupations (ISCO-08). BFS - Bundesamt für Statistik (Hrsg.). Neuchâtel. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/in-fothek/nomenklaturen/blank/blank/isco08/01.html> [16.10.2014].
- Blankart, J. (2010). Objektivierung des C-Wertes in LEP durch eine Selbsteinschätzung von Stationsleitungen. *Pflegewissenschaft*, (9), S. 482–489.
- BMG. (2015). Gesundheitsberufe in Österreich 2016. BMG-Bundesministerium für Gesundheit, Ö. (Hrsg.). Wien. <http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/2/9/2/CH1002/CMS1286285894833/gesundheitsberufe.pdf> [26.04.2016].
- Bointner, K. (2008). Semantische Interoperabilität im elektronischen Gesundheitsdatenaustausch mittels Dualer Modellierung: Der HL7 Template Ansatz (Master Thesis). Technische Universität Wien. Institut für Medizinische Informations- und Auswertesysteme. <http://www.meduni-wien.ac.at/msi/mias/studarbeiten/2008-DA-Bointner.pdf> [25.04.2016].
- Brosziewski, A., Brügger, U. (2001). Zur Wissenschaftlichkeit von Messinstrumenten im Gesundheitswesen: Am Beispiel der Methode LEP. *Pflege*, 14 (1), S. 59–66.
- Brügger, U., Odermatt, R. (2001). LEP® - Leistungserfassung in der Pflege. *Pflege aktuell*, 55 (10), S. 534–536.
- Brügger, U., Bamert, U., Maeder, C., Odermatt, R. (2002a). Beschreibung der Methode LEP Nursing 2. Leistungserfassung für die Gesundheits- und Krankenpflege. LEP AG. (Hrsg.). St. Gallen.
- Brügger, U., Bamert, U., Maeder, C., Odermatt, R. (2002b). Beschreibung der Methode LEP Nursing 2. Leistungserfassung für die Gesundheits- und Krankenpflege. LEP AG. (Hrsg.). St. Gallen.
- Brügger, U., Maeder, C. (2002c). Vergleichbarkeit der Methoden LEP und PRN. Methodix AG, Insel-spital Bern.
- Buchmann, D. (2012). Das Pflegeassessment als Prädiktor des Pflegeaufwandes (Unveröffentlichte Master Thesis). Kaleidos FH. Zürich. Master by Applied Research.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (1994; Stand: 2015). Verordnung zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Bundespflugesatzverordnung - BpflV). Anhang 1 zur LKA: Bettenführende Fachabteilungen. https://www.gkv-datenaustausch.de/media/dokumente/leistungserbringer_1/krankenhaeuser/archiv/technische_anlage_2/20120229_aktuell_Anlage_2.pdf [09.12.2015].
- Bürki, S., Kuster, B., Baumberger, D. (2010). eHealth aus der Sicht der Pflege. *Swiss Medical Informatics*, (68), S. 24–30.
- Bürki Sabbioni, S., Althaus, U., Hunstein, D., Baumberger, D. (2011, 24. August). Optimierung der DRG Codierung mittels Pflegedaten. Swiss eHealth Summit. Bern.
- Burns, N., Grove, S. K. (2010). *Understanding nursing research. Building an evidence-based practice*. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Chopard, L. (2010, 16. März). Klinikinformationssystem (KIS): Der Pflegeprozess LiDia© mit LEP© in PORaBo & INES. Elektronische Pflegedokumentation in der Praxis – Bleibt alles anders? Aarau. http://www.careum-weiterbildung.ch/angebot/pdf/16Mar10_Chopard.pdf [06.04.2016].
- Cicchetti, D. V., Feinstein, A. R. (1990). High agreement but low kappa: II. Resolving the paradoxes. *Journal of clinical epidemiology*, 43 (6), S. 551–558.
- Collins, S., Currie, L., Patel, V., Bakken, S., Cimino, J. J. (2007). Multitasking by clinicians in the context of CPOE and CIS use. *Studies in health technology and informatics*, 129 (Pt 2), S. 958–962.
- Dal Poz, M., Gupta, N., Quain, E. (2009). *Handbook on Monitoring and Evaluation of Human Resources for Health. With Special Applications for Low- and Middle-income Countries*. Geneva: World Health Organization.
- DIMDI. (2010). OID-Verzeichnis. DIMDI - Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (Hrsg.). <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/oid/verzeichnis.html> [01.09.2014].
- Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. 1966. *The Milbank quarterly*, 44 (3), S. 166–203.

- Dorner, C. (2012). LEP lässt Managerherzen höher schlagen. *kma - Das Gesundheitswirtschaftsmagazin*, 17 (6), S. 54–55.
- Dudek, M., Radtke-Limberg, V., Kroge, S. von. (2004). LEP als Personalbemessungsinstrument in der ambulanten Pflege im Bereich des SGB V und SGB XI. Evangelische Fachhochschule Hannover.,
- Dussault, J. (2011). *Mesure de la charge de travail aux soins intensifs. Comparaison NEMS et PRN. Mémoire N° 158 (Master)*. Université de Lausanne. <http://www.chuv.ch/bdfm/cdsp/89589.pdf> [05.03.2014].
- Dykes, P. C., Dadamio, R. R., Kim, H.-E. (2012). A framework for harmonizing terminologies to support representation of nursing practice in electronic records. *Nursing informatics*, 2012, S. 103.
- Dykes, P. C., Kim, H.-e., Goldsmith, D. M., Choi, J., Esumi, K., Goldberg, H. S. (2009). The Adequacy of ICNP Version 1.0 as a Representational Model for Electronic Nursing Assessment Documentation. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 16 (2), S. 238–246.
- Eberl, I., Bartholomeyczik, S., Donath, E. (2005). Die Erfassung des Pflegeaufwands bei Patienten mit der medizinischen Diagnose Myokardinfarkt. Eine deskriptive Studie. *Pflege*, 18 (6), S. 364–372.
- EDI. (2015). Verordnung des EDI über Leistungen in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (Krankenpflege-Leistungsverordnung, KLV). 832.112.31. <http://www.ad-min.ch/opc/de/classified-compilation/19950275/index.html> [12.09.2015].
- eHealth Suisse. (2013). *Semantik und Metadaten Empfehlungen I. Ausgangslage und erste Schritte*. Schweizerische Eidgenossenschaft, GDK - Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (Hrsg.). Bern. <http://www.e-health-suisse.ch/umsetzung/00146/00148/> [04.08.2016].
- eHealth Suisse. (2014). *Kriterien für die Evaluation von semantischen Standards*. Verabschiedet vom Steuerungsausschuss. Koordinationsorgan Bund Kantone (Hrsg.). Bern. <http://www.e-health-suisse.ch/umsetzung/00146/00148/00238/index.html?lang=de> [15.10.2014].
- eHealth Suisse. (2016). *Glossar*. <http://www.e-health-suisse.ch/glossar/index.html?action=character&character=all&descr=true> [26.04.2016].
- EU. (2012). *eHealth Action Plan 2012-2020: Innovative healthcare for the 21st century*. 736 final. European Commission (Hrsg.). Brussels. <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/ehealth-action-plan-2012-2020-innovative-healthcare-21st-century> [07.10.2014].
- Fagerström, L., Lonning, K., Andersen, M. H. (2014). The RAFAELA system: a workforce planning tool for nurse staffing and human resource management. *Nursing management (Harrow, London, England : 1994)*, 21 (2), S. 30–36.
- Fiebig, M. (2007). *Zum Zusammenhang von Patientenzuständen und Pflegeaufwand - Vorschläge für empirisch abgesicherte (Patienten-) Fallgruppen*. (Diplomarbeit). Evang. Fachhochschule. Darmstadt. *Pflege- und Gesundheitswissenschaft*. http://www.epa-online.info/Fiebig_2007_Zus_Patzust_Pflegeaufw.pdf [20.07.2010].
- Fischer, W. (1997). *Patientenklassifikationssysteme zur Bildung von Behandlungsfallgruppen im stationären Bereich. Prinzipien und Beispiele*. Bundesamt für Sozialversicherung (Hrsg.). Bern.
- Fischer, W. (2002). *Diagnosis Related Groups (DRGs) und Pflege. Grundlagen, Codierungssysteme, Integrationsmöglichkeiten*. Bern: Huber.
- Fitterer, R., Mettler, T., Rohner, P. (2009). *Was ist der Nutzen von eHealth? Eine Studie zur Nutzenevaluation von eHealth in der Schweiz*. Erstellt im Auftrag des Koordinationsorgans eHealth Bund-Kantone. Universität Gallen, Institut für Wirtschaftsinformatik (IWI-HSG) (Hrsg.). <http://www.e-health-suisse.ch/nutzen/> [06.04.2016].
- Frick, Y., Baumberger, D. (2015, 29. September). *Sekundärnutzung von LEP-Daten*. Best Practice-Projekt. Automatisierte Ableitung der CHOP-Codes 99.C1 Pflege-Komplexbehandlung. ENI-Kongress 2015. UMIT, Hall in Tirol, Österreich [24.02.2015].
- Frodl, A. (2011). *Personalmanagement im Gesundheitsbetrieb*. Betriebswirtschaft für das Gesundheitswesen. Wiesbaden: Gabler.

- Ganz, W. (2014). Strategisches Dienstplanmanagement. Wirtschaftliche Dienstplanung verlässlich gestalten. Hannover: Vincentz Network.
- Gärtner, R. (2008). Von der Pflegeprozessdokumentation zur Leistungstransparenz? Überprüfung der mit ENP verbundenen LEP Nursing 3 (beta) Zeitwerte in einer orthopädischen Klinik. *Pflegewissenschaft*, 10 (6), S. 368–373.
- Gaus, W. (2005). Dokumentations- und Ordnungslehre. Theorie und Praxis des Information-Retrieval. Berlin: Springer.
- Gelderblom, M., Halbauer, C., Nareike-Sossong, G., Nieberle, A., Pruss, H. (2003). Die alten Masseinheiten sind überholt. Die Pflege-Personalregelung (PPR) und die Leistungserfassung in der Pflege (LEP) an der Praxismesslatte der onkologischen Pflege. *Pflege aktuell*, S. 78–81.
- Giesel, T. (2010). Leistungen: Vergleich der Erfassungssysteme Pflegepersonalregelung (PPR) und der Methode "Leistungserfassung in der Pflege (LEP) auf Grundlage quantitativer Daten (Diplomarbeit). Fachhochschule Jena, Fachbereich Sozialwesen. Jena.
- Gilles, A. (2010, 16. März). Pflegeprozess LEPWAUU am Kantonsspital Aarau in der Software nexus/medicare. Careum. Aarau. http://www.careum-weiterbildung.ch/angebot/pdf/16Mar10_Gilles.pdf [23.04.2016].
- Gray, J. A. M., Shepperd, S., Ison, E., Lees, R., Pearce-Smith, N. (2009). Evidence-based healthcare and public health. How to make decisions about health services and public health. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier.
- GuKG. (2009). Gesundheits- und Krankenpflegegesetz - GuKG. Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe. § 13 GuKG Tätigkeitsbereiche. Republik Österreich (Hrsg.). https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/ME/ME_00143/index.shtml [04.08.2016].
- Güntert, B., Maeder, C. (1994). Ein System zur Erfassung des Pflegeaufwandes. Darstellung der Methode SEP des Universitätsspitals Zürich. Schriftenreihe SGGP, (37).
- Güttler, K. (2007, 4. Mai). apenio – LEP 3.0.0 Mapping. ENI 2007: Pflegedaten nutzen – für Management, Forschung, Ausbildung und Praxis. Innsbruck. <http://www.atacama.de/de/pressestimme/items/apenio-lep-300-mapping.html> [17.03.2016].
- Gutzwiller, F. S., Biller-Andorno, N., Harnacke, C., Bollhalder, L., Szucs, T. D., Gutzwiller, F., Schwenkglenks, M. (2012). Methoden zur Bestimmung von Nutzen bzw. Wert medizinischer Leistungen und deren Anwendung in der Schweiz und ausgewählten europäischen Ländern. Akademien der Wissenschaften Schweiz (Hrsg.). Bern. <http://www.akademien-schweiz.ch/index/Aktuell/News/News-Archiv/News-2012.html> [25.04.2016].
- H+ (2014, 18. November). Die Kostenstellenrechnung. Seminar REK-142: Betriebliches Rechnungswesen der Spitäler REKOLE, Modul 5. H+ Bildung. Aarau.
- Haasenritter, J., Wieteck, P., Bartholomeyczik, S. (2009). Instrumente zur Abbildung des Pflegeaufwands in der DRG-Systematik. Literaturanalyse. *Pflegewissenschaft*, 12, S. 669–687.
- Hackl, W., Baumberger, D., Jucker, T. (2016, 27. Juni). Intelligent Re-use of Nursing Routine Data: Opportunities and Challenges. Workshop. 13th International Congress in Nursing Informatics. Geneva.
- Hardiker, N. R., Sermeus, W., Jansen, K. (2014). Challenges associated with the secondary use of nursing data. *Studies in health technology and informatics*, 201, S. 290–297.
- Hermetinger, C. (2010). Doppel- und Mehrfach Tätigkeiten in der Gesundheits- und Krankenpflege Eine empirische Erhebung zu Tätigkeiten, die Pflegepersonen gleichzeitig durchführen (Magistra der Philosophie). Universität Wien. Individuelles Diplomstudium Pflegewissenschaft. http://othes.univie.ac.at/12666/1/2010-12-21_0527703.pdf [11.02.2016].
- Hieber, S. (2014, 24. Januar). Elektronische Dokumentation - am Pflegebedarf orientiert. Deutscher Pflergetag 2014. DPR - Deutscher Pflergerat. Berlin. http://www.heilberufe-online.de/kongress/rueckblick/berlin2014/Hieber-Stefan_Elektronische-Dokumentation---am-Pflegebedarf-orientiert.pdf [30.03.2016].

- Holler, T., Schmid, K., Müller, H. P., Reemts, C., Bissat, K., Rieben, E. (2002). Praktische Pfadarbeit - Konstruktion, Implementierung, Controlling von Patientenpfaden. In: Hellmann, W. (Hrsg.), *Krankenhaus-Management professionell. Klinische Pfade. Konzepte, Umsetzung, Erfahrungen* (S. 38-129). Landsberg/Lech: Ecomed.
- Holzinger, R. (2008). Analyse des Pflegeaufwands der Palliativstation am Krankenhaus St. Josef in Schweinfurt und Handlungsempfehlungen für das Pflegemanagement (Diplomarbeit). Hamburger Fern-Hochschule,
- Homburg, J., Baumberger, D., Abderhalden, C. (2006). Wie valide sind die mit der Methode Leistungserfassung in der Pflege LEP® erhobenen Pflegezeiten auf psychiatrischen Erwachsenenstationen? 3. Internationaler Kongress für angewandte Pflegeforschung. Hall im Tirol, Österreich.
- Horbach, A., Behrens, J. (2003). Leistungserfassung Intensivpflege Deutschland. Abschlußbericht. Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft an der Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg (Hrsg.). http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/downloads/02020301_24_abschlussbericht.pdf [30.03.2016].
- Horbach, A., Behrens, J. (2004). LEP auf dem Prüfstein für die deutsche Intensivpflege. *PrInterNet*, 7 (10), S. 536–543.
- Huber, E. Ω. (2003). Behandlungspfade (T-Pathways) – das Führungsinstrument der Zukunft? *Physiotherapie*, (3), S. 14–19.
- Hug, S. (2012). LEP und die Kostenträgerrechnung. *LEP Informationen*, (3), S. 5–6.
- Hunstein, D., Fiebig, M., Sippel, B., Dintelmann, Y. (2007). Clinical testing of ePA-AC©, a screening instrument to assess relevant signs and symptoms of nursing care dependency in acute care clinics. In: Oud, N.; Sheerin, F.; Ehnfors, M.; Sermeus, W. (Hrsg.), *Proceedings of the 6th European Conference of ACENDIO. Nursing Communication in Multidisciplinary Practice* (S. 190–196). Amsterdam: Oud Consultancy.
- IBES. (2014). Instrumente zur Personalbemessung und -finanzierung in der Krankenhauspflege in Deutschland. Diskussionspapier im Auftrag der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di). https://www.wiwi.uni-due.de/fileadmin/fileupload/WIWI/pdf/Veranstaltungen/IBES_2014_nr204.pdf [08.09.2014].
- ICN. (2002). Definition of Nursing 2 (short version). ICN- International Council of Nurses (Hrsg.). Geneva, Switzerland. <http://www.icn.ch/about-icn/icn-definition-of-nursing/> [22.04.2016].
- ICN. (2008). Guidelines for ICNP® Catalogue Development [20.07.2011].
- ICN. (2013). International Classification for Nursing Practice (ICNP®). <http://www.icn.ch/pillarsprograms/international-classification-for-nursing-practice-icnpr/> [30.01.2016].
- ICN. (2015a). ICNP to SNOMED CT (Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms) Equivalency Table for Intervention Statements. Terminology Cross-mapping. ICN – International Council of Nurses (Hrsg.).
- ICN. (2015b). Mapping ICNP and LEP. eHealth Terminology Harmonisation Activities. *ICN - eHealth Bulletin*, (December), S. 2.
- IHE. (2015). Clinical Mapping (CMAP). Trial Implementation. IHE Patient Care Coordination. Technical Framework Supplement. Rev. 1.1 – 2015-08-05. IHE - Integrating the Healthcare Enterprise (Hrsg.).
- IHTSDO. (2014). SNOMED CT Starter Guide. IHTSDO - International Health Terminology Standards Development Organisation (Hrsg.). http://ihtsdo.org/fileadmin/user_upload/doc/download/doc_StarterGuide_Current-en-US_INT_20140222.pdf [26.04.2016].
- Imhoff-Hasse, S. (2010). Mobiler Zugriff auf Patientendaten. *Deutsches Ärzteblatt*, 107 (49), B 2137.
- InEK. (2007). Kalkulation von Fallkosten. Handbuch zur Anwendung in Krankenhäusern. Düsseldorf. http://www.g-drg.de/cms/Kalkulation2/DRG-Fallpauschalen_17b_KHG/Kalkulationshandbuch [01.06.2014].
- ISCO. (2012). International standard classification of occupations. Structure, group definitions and correspondence tables. Geneva: International Labour Office.

- Isfort, M. (2002). Leistungserfassung in der Pflege (LEP). Denn sie wissen, was sie tun. *Pflegezeitschrift*, 55 (7), S. 497–500.
- Isfort, M. (2008). *Patientenklassifikation & Personalbemessung in der Pflege. Grundlagen und Studienergebnisse*. Münster: Verl.-Haus Monsenstein und Vannerdat.
- Isfort, M., Klug, E., Weidner, F. (2002). *Pflegequalität und Pflegeleistungen 2. Zweiter Zwischenbericht zur zweiten Phase des Projektes: Entwicklung und Erprobung eines Modells zur Planung und Darstellung von Pflegequalität und Pflegeleistungen*. Katholischer Krankenhausverband Deutschlands e.V. (Hrsg.). Freiburg, Köln. <http://www.dip.de/fileadmin/data/pdf/material/bericht-pflegeleistung2.pdf> [30.04.2016].
- Isfort, M., Weidner, F., Brühl, A., Zinn, W. (2004). *Pflegerelevante Fallgruppen (PRG). Eine empirische Grundlegung ; Abschlussbericht zum Projekt "Entwicklung und Erprobung eines Modells zur Planung und Darstellung von Pflegequalität und Pflegeleistungen" im Auftrag des Katholischen Krankenhausverbandes Deutschlands e.V. (KKVD)*. Hannover: Schlüter.
- Isfort, M., Brühl, A. (2007). *Patientenklassifikationssysteme. Leistungsdaten im Blickfeld angewandter Forschung (Teil 1)*. *Pflege Zeitschrift*, 60 (12), S. 671–675.
- ISO. (2005). *ISO/TR 20514. Health informatics — Electronic health record — Definition, scope, and context*. ISO TC 215/WG 1 Secretariat: CIHI (Hrsg.). Geneva, Switzerland. http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39525 [09.04.2016].
- ISO. (2007). *ISO 17115:2007. Health informatics - Vocabulary for terminological systems*. ISO - International Organization for Standardization (Hrsg.). Genf. http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32881.
- ISO. (2013). *ISO 25964-2:2013. Information and documentation -- Thesauri and interoperability with other vocabularies -- Part 2: Interoperability with other vocabularies*. http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=53658 [10.08.2015].
- ISO. (2014). *Health informatics - Integration of a reference terminology model for nursing*. International Standard. ISO 18104. ISO - International Organization for Standardization (Hrsg.). Geneva, Switzerland. http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=33309 [30.01.2016].
- Jäckle, M. (2009). *Schule M(m)acht Geschlechter. Eine Auseinandersetzung mit Schule und Geschlecht unter diskurstheoretischer Perspektive*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage, Wiesbaden.
- Jansen, I. (2013). *Identifikation relevanter Einflussfaktoren auf die LEP-Datenqualität im Hinblick auf die Gegenüberstellung von LEP-Pflegeaufwand und Personalzeit im Spital Uster*. Donau-Universität Krems. Zentrum für Management und Qualität im Gesundheitswesen, Informationstechnologien (IT) im Gesundheitswesen.
- Jucker, T., Tobler, R. (2011). *LEP Management Cockpit. Monatsberichte September 2010 - März 2011*. Supportbereich Leistungserfassung & Controlling (Hrsg.). Universitätsspital Zürich.
- Kaenel, L. von. (2008). *Introduction of the LEP methode in Riviera Hospital: strategies for organisational changes*. *Swiss Medical Informatics*, (63).
- Kaiser, B. (2004). *Pflegemessinstrumente in der stationären Altenpflege. Von der Pflegebedarfsermittlung durch PLAISIR und der Leistungserfassung durch LEP zum Personalbedarf (Abschlussarbeit)*. DAA Hannover. Hannover.
- Kalisch, B. J., Aebersold, M. (2010). *Interruptions and multitasking in nursing care*. *Joint Commission journal on quality and patient safety / Joint Commission Resources*, 36 (3), S. 126–132.
- KDA. (2005). *Bürokratie in der Pflege - Inhalt und Aufwand indirekter Pflege in der stationären Altenhilfe*. KDA-Kuratorium Deutsche Altershilfe. Bundesministerium für Familie, S. F. u. J. (Hrsg.). Köln. <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Abteilung3/Pdf-Anlagen/buerokratie-in-der-pflege,property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf> [26.08.2014].

- Kessler, U. (2012, 15. Mai). Erfahrungsbericht aus der Geriatrie über die Einführung der e-Pflegedokumentation (iNKA--Care) mit der LEPWAUU Struktur. Netzwerk Pflegediagnosen. Careum. Aarau. http://www.netzwerk-pflegediagnosen.ch/default/assets/File/Amalie_Widmer_Mai%202012_Urs_Kessler.pdf [30.03.2016].
- Klauber, J. (Hrsg.). (2004). Schwerpunkt: G-DRGs im Jahre 1. Mit 72 Tabellen. Stuttgart: Schattauer.
- KLDB. (2011). Klassifikation der Berufe 2010. Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen. Bundesagentur für Arbeit, D. (Hrsg.). Nürnberg. <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Printausgabe-KldB-2010/Generische-Publikationen/KldB2010-Printversion-Band1.pdf> [18.12.2014].
- Krempkow, R. (2005). Leistungsbewertung und Leistungsanreize in der Hochschullehre. Eine Untersuchung von Konzepten, Leistungskriterien und Bedingungen erfolgreicher Institutionalisierung. Technischen Universität Dresden. Philosophischen Fakultät. <http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/1376/1129208825969-5586.pdf> [24.11.2014].
- Krüger, S. (2002). Initialisierung eines Projektes zur Einführung der Methode LEP.
- Kruse, J. (2004). Arbeit und Ambivalenz. Die Professionalisierung sozialer und informatisierter Arbeit. Bielefeld: Transcript.
- Kuster, B. (2009a, 27. Januar). Das LEPWAUU Projekt. Netzwerk Pflegediagnosen. Careum. Aarau.
- Kuster, B. (2009b, 25. August). Entwicklung eines Pflege-KIS aus Sicht einer Pflegewissenschaftlerin. Swiss eHealth Summit. Konferenztrack: Swiss Nursing Informatis Day. Stade de Suisse, Bern.
- Kuster, B., Gilles, A., Buchmann, D., Baumberger, D., Lehmann, T., Studer, M. (2008). Handbuch zur Anwendung der Kataloge (Starterkit) Projekt LEPWAUU. St. Gallen.
- Kuster, B., Bamert, U. (2013). Gesamtbericht Messung SAMS 2012. Kanton St. Gallen und Kanton Zürich. Messung von Leistung und Betreuungsaufwand bei Lernenden/Studierenden Pflege FH, Hebammen FH, Pflege HF und Fachfrauen/Fachmänner Gesundheit. Gesundheitsdepartement Kanton St.Gallen und Institutionen Kanton Zürich (Hrsg.). Winterthur. <http://www.lep.ch/de/sams.html> [12.08.2014].
- Lee, T., Mills, M. E. (2000). Analysis of patient profile in predicting home care resource utilization and outcomes. *The Journal of nursing administration*, 30 (2), S. 67–75.
- LEP AG. (2012). LEP in der elektronischen Dokumentation. Heilberufe / Das Pflegemagazin, (Supplement zu Ausgabe 10: IT in der Pflege), S. 18.
- LEP AG. (2016). Überzeugte Anwender. Referenzlisten der LEP Anwenderbetriebe. <http://www.lep.ch/de/referenzen.html> [15.05.2016].
- Maeder, C. (2000). Brauchbare Artefakte. Statistiksoftware für das Pflegemanagement im Spital als das Produkt ethnographischer Arbeit. *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie*, 26 (2), S. 685–703.
- Maeder, C., Bamert, U. (1994). Pflegeaufwand Mess-System PAMS. Ein Handbuch für die Leistungserfassung in der Krankenpflege im Akutspital. Kantonsspital St. Gallen (Hrsg.). St. Gallen.
- Maeder, C., Brosziewski, A. (1997). Ethnographische Semantik: Ein Weg zum Verstehen von Zugehörigkeit. In: Hitzler, R. & Honer, A. (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Hermeneutik. Eine Einführung* (S. 335–362). Ophaden: Leske + Budrich.
- Maeder, C., Bamert, U., Brügger, U. (1998). Beschreibung der Methode LEP. Leistungserfassung in der Gesundheits- und Krankenpflege für Erwachsene und Kinder im Spital: Anwendungsbereich Intensivpflege. Kantonsspital St. Gallen und Universitätsspital Zürich. (Hrsg.). St. Gallen und Zürich.
- Maeder, C., Brügger, U., Bamert, U. (1999). Beschreibung der Methode LEP: Grundmodul Psychiatriebereich. Version 1.0. St. Gallen, Zürich.
- Maeder, C., Bamert, U., Baumberger, D., Dubach, A., Kühne Gabriela. (2006). Short Description of the LEP® Method. *Nursing 2, Physiotherapy and Nursing 3* (Kurzbeschreibung der Methode LEP®. *Nursing 2. Physiotherapie. Nursing 3*). St. Gallen.

- Mai, T., Henneberger, D., Löffler, S., Flerchinger, C. (2014). Kontinuierlicher Verstehensprozess. Pflegemaßnahmenplanung mit LEP® Nursing 3 - eine kritische Reflexion. *Pflegezeitschrift*, 67 (4), S. 202–205.
- Malloch, K., Conovaloff, A. (1999). Patient classification systems, Part 1: The third generation. *The Journal of nursing administration*, 29 (7-8), S. 49–56.
- Marfurt, M. (2009). Auf dem Weg zur maßgeschneiderten Pflege. *Klinikinformationssystem (KIS) und Pflegeleistung*. Netzzeitung des SNB, (Juli), S. 12–13.
- Mayr, P., Petras, V. (2008, 25. September). Building a Terminology Network for Search: The Ko-MoHe Project. *International Conference on Dublin Core and Metadata Applications 2008*. Berlin. <http://dc2008.de/wp-content/uploads/2008/09/mayr-petras.pdf> [28.08.2015].
- mipp. (2001). Neues Spitalfinanzierungsmodell auf der Basis von Behandlungsstandards. Evaluation der Phase 1.7.2000 bis 30.6.2001 des Pilotprojekts: Fallpreispauschalen nach dem Modell integrierter Patientenpfade »mipp«. Aargauischer Krankenkassenverband AKV, Gesundheitsdepartement Kanton Aargau, Kantonsspital Aarau Spital Zofingen (Hrsg.). Geschäftsstelle »mipp«, Kantonsspital Aarau.
- Mølgaard, E. (2000). Calculation of nursing costs in relation to the DRG-system. *Viborg Amt* (Hrsg.). Viborg. <https://perswww.kuleuven.be/~u0010801/downloads/drgnursingloadmvg.pdf> [19.09.2015].
- Morris, R., MacNeela, P., Scott, A., Treacy, P., Hyde, A. (2007). Reconsidering the conceptualization of nursing workload: literature review. *Journal of advanced nursing*, 57 (5), S. 463–471.
- Mösl, N. (1997). Pflegeaufwand bei ausgewählten Diagnosen. Schlussbericht zur Detailstudie. Projektnummer 96025. St. Gallen: Kantonsspital St. Gallen (unveröffentlicht).
- Mueller, M., Lohmann, S., Strobl, R., Boldt, C., Grill, E. (2010). Patients' functioning as predictor of nursing workload in acute hospital units providing rehabilitation care: a multi-centre cohort study. *BMC health services research*, 10, S. 295.
- Müller, M., Luh, A., Schleifenbaum, L., Wosilat, D., Mader, R., Eckhardt, P., Röhrig, R. (2006). Abbildung von LEP® Version 3 mit einem Patienten-Daten-Management-System in der Intensivmedizin. *Deutscher Interdisziplinärer Kongress für Intensivmedizin und Notfallmedizin*. Hamburg.
- Muser, M. (2007, 14. März). Controlling und Verrechnungssätze. *Fortbildungsveranstaltung SGfM / ICV Zürich*. Universitätsspital Basel. http://www.medizincontroller.ch/09_Muser_Martin_Controller_und_Verrechnungssatze.pdf [19.08.2014].
- Naegler, H. (2015). *Personalmanagement im Krankenhaus*. Berlin: MWV - Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Näf, E. (2003). Interraterreliabilität der Leistungserfassung mit dem Instrument LEP Nursing 2.1 (Masterthesis). Universität Maastricht. Maastricht NL, Aarau CH. Fakultät der Gesundheitswissenschaften Master of Nursing Science. http://www.pflegeportal.ch/pflegeportal/pub/Interraterreliabilitaet_LEP_Thesis_512_1.pdf [30.08.2015].
- NHCI, eHGI. (2013). Information Paper: Making use of SNOMED CT: Key Questions and Status as of September 2013. NHCI - The Ministry of Health of the Slovak Republic National Health Information Center, eHGI - eHealth Governance Initiative (Hrsg.). http://ec.europa.eu/health/ehealth/docs/ev_20131119_co5_3_en.pdf [22.04.2016].
- NLM. (2016a). Electronic Health Records. Medical Subject Headings. MeSH Descriptor Data. https://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2016/MB_cgi?mode=&index=25930&field=all&HM=&II=&PA=&form=&input= [20.05.2016].
- NLM. (2016b). Health Status. Medical Subject Headings. MeSH Descriptor Data. https://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2016/MB_cgi [20.05.2016].
- O'Brien-Pallas, L., Cockerill, R., Leatt, P. (1992). Different systems, different costs? An examination of the comparability of workload measurement systems. *The Journal of nursing administration*, 22 (12), S. 17–22.

- OECD. (2009). Glossary of Key Terms in Evaluation and Results-Based Management. Glossar entwicklungspolitischer Schlüsselbegriffe aus den Bereichen Evaluierung und ergebnisorientiertes Management. OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.). Paris. <https://www.oecd.org/dac/evaluation/dcdndep/43184177.pdf>.
- Oemig, F. (2011). Entwicklung einer ontologiebasierten Architektur zur Sicherung semantischer Interoperabilität zwischen Kommunikationsstandards im Gesundheitswesen. (Dissertation). Universität Regensburg. Fakultät für Medizin. <http://epub.uni-regensburg.de/20076/> [30.08.2015].
- Oertle, M., Baumgartner, A. (2010). Ausmass der vollständigen Automatisierung von Pflegeleistungserfassungen basierend auf der elektronischen Patientenakte. *Swiss Medical Informatics*, (69), S. 37–40.
- Opitz, E. (2004). Zur Notwendigkeit, Einführung und dauerhaften Nutzung klinischer Pfade. *Pflege & Gesellschaft*, 9 (3), S. 91–99.
- Ostermann, R. (2016). Pflegemessung und -klassifikation -- Sinn, Zweck und Aufbau (Teil 6). Unterrichtsmaterialien. FH Münster, FB Gesundheit.
- Paxmann, E. (2015). Wissensmanagement: Qualitätsmotor im Gesundheitswesen. *Klinik-Wissensmanagement-Zeitschrift (KWM-Z)*, (Juli), S. 3. <http://docplayer.org/10101253-Wissensmanagement-qualitaetsmotor-im-gesundheitswesen-das-krankenhaus-als-lernende-organisation-hoehere-arzneimitteltherapiesicherheit.html>.
- Peters-Alt, J. (2005). DRGs aus Sicht der Pflege. Notwendigkeit und Grenzen eines Pflegefaktors. Stuttgart: Kohlhammer.
- Pfaff, H. (2010, 20. September). Wissens-Update: Rahmenbedingung der Versorgung: der Kontext der Gesundheitsleistung. (Teil 1 und 2). BMC Fortbildungs-Workshop (Wissens-Update). Berlin. http://www.imvr.uni-koeln.de/uploads/Vortr%C3%A4ge/Pfaff_H_2010_Wissens-Update1.pdf [26.11.2014].
- Polit, D. F., Beck, C. T. (2012). *Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- PPN. (2016). PPN - Practical Procedures in Nursing / PPS - Praktiske prosedyrer i sykepleietjenesten. <https://www.cappelendammundervisning.no/undervisning/pps/en/index.action> [13.02.2016].
- Ranegger, R., Eberl, I., Baumberger, D. (2015, 28. September). Automatisierte Nutzung von Pflegeinformationsdaten für Nursing Minimum Data Sets. ENI - 8. wissenschaftlicher Kongress für Informationstechnologie im Gesundheits-, Pflege- und Sozialbereich. ENI. Hall in Tirol, Österreich. http://www.kongress-eni.eu/prs/modules/request.php?module=oc_program&action=summary.php&id=419 [21.09.2015].
- Rebscher, H., Kaufmann, S. (2014). *Wissensmanagement in Gesundheitssystemen*. Heidelberg: medhochzwei Verlag GmbH.
- Rieben, E., Müller, H. P., Holler, T., Ruflin, G. (2003). *Pfadkostenrechnung als Kostenträgerrechnung. Kalkulation und Anwendung von Patientenpfaden*. Landsberg/Lech: Ecomed.
- Ryser, C., Beer, S., Kesselring J. (2007). Der Pflegeaufwand in der Neurorehabilitation von Hirn-schlagpatienten. *Neurol. Rehabil.*, 13 (1), S. 37–43.
- SBK. (2014). Gesetzliche Anerkennung der Verantwortung der Pflege (11.418). Parlamentarische Initiative. Rudolf Joder (SVP, BE), eingereicht am 16. März 2011. http://www.sbk.ch/fileadmin/sbk/politik/docs/2014_08_04_Argumentarium_final_DE.pdf [08.12.2015].
- Schedler, B. H. (2005). *Leistungsmessung in multinationalen Unternehmen* (Dissertation). Universität St. Gallen, Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften (HSG). St. Gallen. [http://www1.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/3057/\\$FILE/dis3057.pdf](http://www1.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/3057/$FILE/dis3057.pdf) [24.05.2016].

- Schiefelbein, D. (2010, 16. März). Erfahrungen mit LEPWAUU und Softwarelösung PHOENIX-Parametrix. Elektronische Pflegedokumentation in der Praxis – Bleibt alles anders? Careum. Aarau. http://www.careum-weiterbildung.ch/angebot/pdf/16Mar10_Schiefelbein.pdf [30.03.2016].
- Schmid, B. (2007). Homogenitätsprüfung des Pflegeaufwandes in DRG-Fallgruppen. Erklärungsansatz zur Kosteninhomogenität von DRG-Fallgruppen durch Pflegediagnosen/Pflegeaufwand. *PrInterNet*, 9 (9), S. 531–541.
- Schröder, C., Mundwiler, M. (2010). Optimierte Wissensmanagement im E-Health, Netzwoche (13), S. 34–36. https://www.namics.com/fileadmin/user_upload/pdf/Wissen/2010/Fachartikel/Optimiertes-Wissensmanagement-im-E-Health.pdf.
- Schroeter, K. R. (2005). *Soziologie der Pflege. Grundlagen, Wissensbestände und Perspektiven*. Weinheim, München: Juventa-Verl.
- Schulz, S. (2011). Kontroversen in der Medizinischen Informatik. Wozu benötigen wir standardisierte Terminologien wie SNOMED CT? *Swiss Medical Informatics*, (73), S. 27–32.
- Sellemann, B. (2010, 18. November). Discovery of association rules in nursing data from the method LEP® Nursing. Workshop "Große Datensätze in der medizinischen Forschung". Bremen.
- Sellemann, B., Stausberg, J., Hübner, U. (2012). Nursing routine data as a basis for association analysis in the domain of nursing knowledge. *Nursing informatics*, 2012, S. 366.
- Semler, S. C. (2007, 16. November). Elektronische Patientenakten. MEDICA. MEDICA. Düsseldorf.
- Sovie, M. D., Smith, T. C. (1986). Pricing the nursing product: charging for nursing care. *Nursing economic*, 4 (5), 216–26, 258.
- Stahel, W. (2015). Einführung in die Statistik-Umgebung R für angewandte Vorlesungen an der ETH Zürich. Seminar für Statistik (Hrsg.). ETH Zürich. <http://stat.ethz.ch/~stahel/courses/R/R-einf.pdf> [06.08.2015].
- Stark, S., Hölzer, S. (2005). Dokumentations- und Kodierprozesse im Spital: Herausforderungen und Massnahmen. *Schweizerische Ärztezeitung*, 86 (32/33), S. 1944–1946.
- Stausberg, J., Dahmann, C., Maier I. (2006). Vergleich von Pflegekosten der DRG-Kalkulation mit Pflegeminuten bei Erfassung über das LEP®-System. <http://www.gmds2006.de/Abstracts/387.pdf> [03.05.2016].
- Steuer, B., Rosery, S. (2006). Der Weg eines elektronischen Informationssystems von der Idee bis zur Realisierung. *PrInterNet*, 8 (2), S. 102–108.
- Stocker, B., Stadler, M., Krähenbühl, K., Baumberger, D. (2012, 6. November). Hebammenarbeit klassifizieren – ein „Work in Progress“. 2. Zukunftswerkstatt 2012 in der Schweiz. Visionen für Forschung und Praxis in der Geburtshilfe. Schweizerischer Hebammenverband & Berner Fachhochschule. Inselspital Bern. https://www.gesundheit.bfh.ch/fileadmin/wgs_upload/gesundheit/news_mitteilungen/Programm-ZWBE.pdf [24.04.2014].
- Straub, H. R. (2009). *Das interpretierende System. Wortverständnis und Begriffsrepräsentation in Mensch und Maschine mit einem Beispiel zur Diagnose-Codierung*. Wolfertswil: ZIM.
- Strauss, A. L. (1997). *Social organization of medical work*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Studer, M., Bürgin, R., Baumberger, D. (2015). LEP Standardauswertungen 2015. Definition der Datenfelder (Variablen). LEP AG (Hrsg.). St. Gallen.
- SwissDRG AG. (2007). Regeln für die Berechnung der Relativgewichte. Teilprojekt 1.1. Überarbeitete Version des Papiers „Regeln für die Berechnung der Relativgewichte und Empfehlungen für die Berechnung des Basispreises“ vom 19. August 2005. SwissDRG AG (Hrsg.). Bern. <https://www.yumpu.com/de/document/view/21275187/regeln-fur-die-berechnung-der-relativgewichte-und-swissdrdg> [04.08.2016].
- Tauschitz, M. (2011). Zuordnung LEP Nursing 3.1.0 zu den Tätigkeitsbereichen. KABEG, LKH Villach, Stabstelle Pflegedirektion.

- Tenckhoff, B. (2006, 1. Juni). LEP-Erfassung über Pflegebehandlungspfade mit ClinPath.de. IT-Messe & Dialog im Gesundheitswesen (ITeG). Frankfurt.
- Thibault, C. (1990). Les systèmes de mesure de la charge de travail en soins infirmiers. Montréal: Association des hôpitaux du Québec.
- Uebersax, J. (2002). Raw Agreement Indices. <http://www.john-uebersax.com/stat/raw.htm> [04.05.2016].
- Urquhart, C., Currell, R., Grant, M., Hardiker, N. (2009). Nursing record systems: effects on nursing practice and healthcare outcomes. Cochrane database of systematic reviews (Online), (1), CD002099.
- Vitt, G. (2002). Pflegequalität ist messbar. Auswirkungen des SGB XI auf die Qualität der ambulanten Pflege. Hannover: Schlüter.
- Vojnovic, J. (2010). Diagnosis Related Groups (DRG) und die Pflege. Unter Berücksichtigung der Rationalisierungs- und Rationierungsdiskussion (Magistra). Universität Wien. Wien. IDS Pflegewissenschaften. http://othes.univie.ac.at/11941/1/2010-11-03_0403062.pdf [29.07.2016].
- VPU. (2009). Integrierte elektronische Dokumentation: Pflege-Assessment, Planung, Durchführungsnachweis und PKMS am Universitätsklinikum Essen. VPU Newsletter - Verband der PflegedirektorInnen der Unikliniken, (4), S. 4. http://www.epa-cc.de/files/content/Downloads/VPU_Newsletter_04-09_Auszug.pdf.
- Wabro, M., Matousek, P., Aistleithner, R. (2010). Handbuch für die Personalplanung. Bundesgesundheitsagentur (BGA), G. Ö. G. / G. B. (Hrsg.). Wien. http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/1/0/1/CH1071/CMS1136983382893/handbuch_personalplanung_2010.pdf [23.04.2016].
- Walzl, B. (2008). Transparenz von Pflegeleistungen (Masterthesis). Medizinische Universität. Graz. Universitätslehrgang Public Health.
- Weber, P., Bamert, U., Steuer, B., Spani, S. (2003). Easy tool to collect Swiss nursing workload classification LEP. In: Heimar, M. (Hrsg.), Proceeding of 8th International Congress in Nursing Informatics. Washington: IMIA/NI.
- Weimann, E., Weimann, P. (2012). High performance im Krankenhausmanagement. Die 10 wichtigsten Schritte für eine erfolgreiche Klinik. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- WHO. (1946). Verfassung der Weltgesundheitsorganisation. Unterzeichnet in New York am 22. Juli 1946. Ratifikationsurkunde von der Schweiz hinterlegt am 29. März 1947. Von der Bundesversammlung genehmigt am 19. Dezember 1946. Für die Schweiz in Kraft getreten am 7. April 1948. Stand am 25. Juni 2009. WHO - World Health Organization. (Hrsg.). <http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19460131/200906250000/0.810.1.pdf> [20.05.2016].
- WHO. (2005). The Fifty-eighth World Health Assembly. Resolution WHA58.28. Geneva, Switzerland. http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/english/A58_2005_REC1-en.pdf [07.10.2014].
- WHO. (2007a). World Health Organization Family of International Classifications: definition, scope and purpose. WHO - World Health Organization. (Hrsg.). <http://www.who.int/classifications/en/FamilyDocument2007.pdf> [29.08.2015].
- WHO. (2007b). World Health Organization Family of International Classifications: definition, scope and purpose. WHO - World Health Organization. (Hrsg.). <http://www.who.int/classifications/en/FamilyDocument2007.pdf> [29.08.2015].
- WHO. (2010). ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Köln: DIMDI.
- WHO-FIC Family Development Committee. (2012). ICHI alpha. International Classification of Health Interventions. WHO - World Health Organization (Hrsg.).
- Wiater, W. (2007). Wissensmanagement. Eine Einführung für Pädagogen. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.
- Wietek, P. (Hrsg.). (2015). Handbuch 2015 PKMS. Kodierrichtlinien und praktische Anwendung des OPS 9-20 hochaufwendige Pflege von Patienten. Kassel: RECOM.

- Willems, Y. (2009). Developing an electronic nursing record based on a philosophy of care and management tool: the EOC experience. *Swiss Medical Informatics*, (66), S. 33–35.
- Wipp, M., Sausen, P., Lorscheider, D. (2012). *Der Regelkreis der Einsatzplanung. Dienstpläne sicher und effizient erstellen*. Hannover: Vincentz Network.
- Wirnitzer, B. (2009). Prozessorientierung braucht Führung. Vernetzte Abläufe statt starrer Strukturen. 19. Münchner Qualitätsforum. http://www.klinikum-muenchen.de/fileadmin/01-Unternehmen/03-Qualitaet/Forum-2009/Vortraege/02_Wirnitzer_P-Orientierung%20braucht%20F%FChrung.pdf [06.01.2015].
- Zaiss, A., Graubner, B., Ingenerf, J., Leiner, F., Lochmann, U., Schopen, M., Schrader, U., Schulz, S. (2005). Medizinische Dokumentation, Terminologie und Linguistik. In: Lehmann, T. M. (Hrsg.), *Handbuch der medizinischen Informatik* (2nd ed., S. 89–143). München: Hanser.
- Zimmermann, Y. (2013). *Quantitative Analyse der ökonomischen Homogenität innerhalb einer SwissDRG in der Einführungszeit. Die Bedeutung des Pflegeaufwandes in Bezug auf die Aufenthaltsdauer und das Alter*. (Unveröffentlichte Bachelor Thesis). FHS, Hochschule für angewandte Wissenschaften. St. Gallen.