

Krankenhaus-Report 2012

„Regionalität“

Jürgen Klauber / Max Geraedts /
Jörg Friedrich / Jürgen Wasem (Hrsg.)

Schattauer (Stuttgart) 2012

Auszug Seite 259-272



15	Technologische Innovationen und DRGs: Ein Vergleich der Vergütungs- instrumente in elf europäischen Ländern	259
	<i>David Scheller-Kreinsen, Wilm Quentin, Claudia Reiche, Julia Röttger, Alexander Geissler und Reinhard Busse</i>	
15.1	Einleitung.....	260
15.2	Technologische Innovation.....	261
15.3	DRG-gestützte Vergütungssysteme und technologische Innovationen	262
15.4	Ergebnisse: Vergütung technologischer Innovationen in Europa	264
15.4.1	Kurzfristige Vergütungsinstrumente	264
15.4.2	Langfristige Mechanismen	267
15.5	Diskussion und Schlussfolgerung	268
	Literatur.....	270

15 Technologische Innovationen und DRGs: Ein Vergleich der Vergütungsinstrumente in elf europäischen Ländern

David Scheller-Kreinsen, Wilm Quentin, Claudia Reiche, Julia Röttger, Alexander Geissler und Reinhard Busse

Abstract

Vergütungsmechanismen beeinflussen den Einsatz und die Diffusion von technologischen Innovationen maßgeblich. Ungeachtet dessen liegen keine umfassenden Studien vor, die die Vergütungsmechanismen und Instrumente für technologische Innovationen im stationären Sektor in europäischen Gesundheitssystemen vergleichen. Vor diesem Hintergrund erörtert der vorliegende Beitrag zunächst die Problemstellung der Vergütung technologischer Innovationen in DRG-basierten Vergütungssystemen. Anschließend werden die kurzfristigen Instrumente zur Vergütung von technologischen Innovationen im stationären Sektor und deren Anwendung in elf europäischen Ländern analysiert. Zudem werden die langfristigen Mechanismen zur Integration technologischer Innovationen in DRG-basierten Vergütungssysteme in diesen Ländern untersucht. Die Auswertung zeigt, dass sich die langfristigen Mechanismen zur Integration von technologischen Innovationen innerhalb Europas insbesondere hinsichtlich i) der Häufigkeit von System-Updates sowie ii) der zeitlichen Differenz zur verwendeten Datengrundlage stark unterscheiden. Zudem werden drei „Typen“ kurzfristiger Vergütungsinstrumente im Kontext von DRG-basierten Vergütungssystemen identifiziert: die separate Vergütung außerhalb des DRG-basierten Vergütungssystems, die zusätzliche Vergütung von technologischen Innovation, die sich jedoch grundsätzlich an Fallpauschalen orientiert, sowie die spezielle Vergütung von Kostenausreißern.

Insgesamt zeigt sich, dass die Vergütung von technologischen Innovationen in DRG-basierten Vergütungssystemen innerhalb Europas sehr unterschiedlich gelöst wird. In der Diskussion der Vor- und Nachteile nationaler Vergütungsstrategien, wie zum Beispiel im Kontext des G-DRG Systems, sollten die Herangehensweisen und Erfahrungen in europäischen Nachbarländern stärker berücksichtigt werden.

Payment mechanisms are important factors for the use and diffusion of technological innovation. Nevertheless, there is a lack of knowledge and empirical evidence about the payment instruments and mechanisms used for technological innovation in the inpatient sector across European health care systems. Given this background, this articles discusses the relationships between DRG-based payment systems and technological innovation. Moreover, it analyses available

short-term payment instruments for technological innovation and their application across eleven European countries. The article also scrutinizes how technological innovations are integrated into DRG-based payment systems in the long run. We find that long term mechanisms differ with respect to i) the frequency of system updates, and ii) the time-lag to the data used for these updates. Our analysis suggests that one can differentiate between different kinds of short-term payment instruments: on the one hand some countries apply separate payments outside the core scope of DRG-based payment systems. On the other hand countries provide additional payments and cost-outlier funding that operates within the framework or at the margin of DRG-based payment systems. Overall, our analysis suggests that payment approaches in the context of DRG-based payment systems differ substantially across European health care systems. German as well as other European policy makers should pay more attention to the diversity of payment approaches across European health care systems to inform their policy making.

15.1 Einleitung

Technologische Innovationen werden international als ein wesentlicher Faktor für Kostensteigerungen im Gesundheitswesen diskutiert (Cutler et al. 1998a; Cutler et al. 1998b; Greenhalgh et al. 2004). Der Einsatz und die Diffusion von technologischen Innovationen wiederum werden maßgeblich von Vergütungsmechanismen beeinflusst (Banta 1983; Shih und Berliner 2008; Torbica und Cappellaro 2010; Chabot und Rocchi 2010; Simoens 2010).

Gleichzeitig wird dem stationären Sektor bei der Diffusion technologischer Innovationen eine wichtige Rolle zugeordnet, wie in Deutschland die sog. Erlaubnis mit Verbotsvorbehalt im Sozialgesetzbuch V verdeutlicht. Gerade vor diesem Hintergrund sind die Anforderungen an die Vergütung technologischer Innovationen im stationären Sektor hoch. Einerseits soll sichergestellt werden, dass Patienten vom medizinischen Fortschritt profitieren. Andererseits soll die Finanzierung von sog. „Scheininnovationen“ verhindert werden. Zugleich besteht die Zielsetzung, angesichts der angespannten Kassen- und Haushaltslage die kostendämpfende Wirkung von DRG-basierten Vergütungssystemen zu erhalten.

In Deutschland sollen diese Ziele durch regelmäßige Anpassungen des German-Diagnosis-Related-Groups (G-DRG)-Systems, die u. a. den medizinischen Fortschritt widerspiegeln, sichergestellt werden. Zudem wurden im Zuge der G-DRG-Einführung spezielle Vergütungsinstrumente für Innovationen und kostenheterogene Behandlungen entwickelt: Entgelte für „Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (NUBs)“ sowie „Zusatzentgelte“. Die entsprechenden Verfahren und Vergütungsinstrumente wurden aus unterschiedlichen Perspektiven bewertet und kritisiert (DKI 2009; Eggert et al. 2010). Bisher liegt jedoch keine deutschsprachige Arbeit vor, die die Vergütungsansätze innerhalb Europas vergleichend darstellt und somit eine Einordnung des deutschen Ansatzes im europäischen Kontext ermöglicht. Auch im englischsprachigen Raum liegen für Europa – trotz einer Vielzahl sehr unterschiedlicher DRG-basierter Vergütungssysteme (Busse et al. 2006) – bis auf wenige Ausnahmen,

die sich vorwiegend mit Medizintechnik befassen (Simoens 2010; Schreyögg et al. 2009; Henschke et al. 2010; Hutchings 2010), keine komparativen Studien über die für technologische Innovationen genutzten Vergütungsmechanismen und Instrumente vor. Ein Großteil der internationalen Studien zu DRG-basierten Vergütungssystemen und deren Effekten auf technologische Innovationen stammen aus den Vereinigten Staaten (OECD 2005). So wurde beispielsweise der Einfluss unterschiedlicher DRG-basierter Vergütungssysteme auf die Verbreitung und Nutzung neuer Technologien untersucht (Chabot und Rocchi 2010; Romeo et al. 1984; Davis et al. 1984; Lee und Waldman 1985; Halm und Gelijns 1991; Slade und Anderson 2001). In einigen internationalen Studien wurden DRG-basierte Vergütungssysteme als erklärende Faktoren für die Verbreitung technologischer Innovationen identifiziert (Hashimoto 2006; Nandakumar et al. 2009; Bech et al. 2009). In der Regel wird jedoch angenommen, dass diese Vergütungssysteme die gleichen bzw. sehr ähnliche Instrumente und Anreize für die Vergütung technologischer Innovationen vorhalten, was angesichts sehr unterschiedlicher Merkmale problematisch erscheint (Busse et al. 2006). In der vorliegenden Arbeit wird zunächst die Problemstellung der Vergütung technologischer Innovationen in DRG-basierten Vergütungssystemen diskutiert. Im Anschluss werden die tatsächlich genutzten Instrumente und Mechanismen zur Vergütung von technologischen Innovationen im Rahmen von DRG-basierten Systemen in elf europäischen Ländern (Deutschland, England, Estland, Finnland, Frankreich, Irland, Katalonien/Spanien, Niederlande, Österreich, Polen und Schweden) analysiert und verglichen. Die Datengrundlage wurde im Rahmen des EuroDRG-Projekts¹ anhand eines standardisierten Fragebogens zu den Charakteristika des jeweiligen DRG-Systems in den Jahren 2009/2010 erhoben. Es wurden dazu Gesetzestexte, Verordnungen sowie die verfügbare wissenschaftliche Literatur ausgewertet, um systematische Länderberichte zu erstellen. Diese Berichte wurden Anfang 2010 im Rahmen eines Workshops diskutiert sowie ausführlich von nationalen Experten begutachtet und kommentiert.²

15.2 Technologische Innovation

Der Begriff „technologische Innovation“ wird im Folgenden nach Robert et al. (2010) als „a drug, device, procedure or organizational support system that is perceived as new by proportion of key stakeholders in a health care organization, discontinuous with previous practice and which is intentionally introduced and directed at improving health outcomes“ definiert. Allerdings schränken wir die Untersuchung in Anlehnung an Banta (1983) ein und konzentrieren uns auf Arzneimittel, Medizinprodukte und Prozeduren. Unsere Definition erfasst die drei wichtigsten Charakteristika einer Innovation: (a) Neuartigkeit, (b) eine Anwendungs Komponente und (c) einen angestrebten Nutzen (Länsisalmi et al. 2006). Sie schließt damit an die internationale Innovationsforschung an (West 1990; Anderson et al. 2004). An-

1 Diagnosis-Related Groups in Europe: Towards Efficiency and Quality (EuroDRG), gefördert im 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union (2009–2011).

2 Die überarbeiteten Länderberichte erscheinen als Buchkapitel in Busse et al. 2011.

ders als Erfindungen können technologische Innovationen nicht als singuläres Ereignis verstanden werden (Fagerberg 2007) und müssen zudem in ihrem sozialen bzw. systembedingten Kontext betrachtet werden (Edquist 2007).

Diffusion technologischer Innovationen

Die Determinanten der Diffusion technologischer Innovationen wurden bereits in detaillierten Übersichtsarbeiten herausgearbeitet (Shih und Berliner 2008; Torbica und Cappellaro 2010; Robert et al. 2010; Länsisalmi et al. 2006). Diese zeigen, dass Entscheidungen bezüglich der Einführung, Nutzung und Implementierung technologischer Innovationen das Ergebnis komplexer Interaktionen verschiedener Faktoren sind. Dazu zählen unter anderem (a) die charakteristischen Merkmale der Innovation selbst, (b) die Bedürfnisse und Präferenzen der Patienten, (c) die charakteristischen Merkmale der Organisationen im Gesundheitswesens sowie die Interessen und Qualifikation der dort tätigen Berufsgruppen, (d) die Interaktion zwischen Organisationen, z. B. in Netzwerken, und (e) der regulative und den finanziellen Kontext wie die Vergütung und die damit verbundenen ökonomischen Anreize für die Nutzung und Implementierung technologischer Innovationen (Shih und Berliner 2008; Torbica und Cappellaro 2010).

15.3 DRG-gestützte Vergütungssysteme und technologische Innovationen

In DRG-basierten Vergütungssystemen werden Behandlungskosten auf Grundlage prospektiv festgelegter Relativgewichte oder Fallpauschalen pro Fallgruppe (DRG) erstattet. Leistungsanbieter tragen somit das finanzielle Risiko zu hoher Kosten (oberhalb der Fallpauschale bzw. oberhalb des Produkts aus Relativgewicht und Basisfallwert) und werden für Kosten unterhalb der Fallpauschalen bzw. unterhalb des Produkts aus Relativgewicht und Basisfallwert belohnt.

Für die Nutzung und Anwendung technologischer Innovationen sind insbesondere zwei Aspekte von DRG-basierten Vergütungssystemen relevant: (a) die Verfahren zur Kalkulation von Relativgewichten bzw. Fallpauschalen und (b) deren ökonomische Anreizwirkungen.

Kalkulation von Fallpauschalen

Die Fallgruppen des Patientenklassifikationssystems sowie die Fallpauschalen und Relativgewichte orientieren sich an durchschnittlichen Kosten pro Fallgruppe und werden üblicherweise auf der Grundlage von Kostendaten aus vorangegangenen Jahren berechnet. Auf diese Weise sollen kostenhomogene Fallgruppen gebildet werden, um damit die Leistungserbringer passgenau zu vergüten. Wenn technologische Innovationen eingeführt werden, sind Daten vergangener Leistungserbringung in der Routineanwendung jedoch noch nicht verfügbar. Im Rahmen von DRG-basierten Vergütungssystemen können daher technologische Innovation nur auf der Grundlage von veralteten, nicht das aktuelle Leistungsangebot widerspiegelnden Kostendaten vergütet werden. Entscheidend ist daher, (a) wie schnell und häufig DRG-basierte Vergütungssysteme Relativgewichte bzw. Fallpauschalen und

Patientenklassifikationssysteme auf Grundlage von Kostendaten anpassen und (b) ob und ggf. welche kurzfristigen Instrumente eingesetzt werden, um technologische Innovationen zu vergüten, bis diese formal in das System integriert werden.

Ökonomische Anreizwirkungen

Als Hauptanreize von DRG-basierten Systemen werden in der Regel zwei Effekte genannt: Krankenhäuser werden dazu ermutigt (1) ihre Kosten pro abgerechneten Patienten zu reduzieren und/oder (2) die Anzahl der Aufnahmen mit positiven Deckungsbeiträgen zu erhöhen (OTA 1983). Die Effekte dieser Anreize auf die Anwendung und Diffusion technologischer Innovationen sind in Tabelle 15–1 zusammengefasst dargestellt.

Für Krankenhäuser besteht der Anreiz, in technologische Innovationen zu investieren, die die Gesamtkosten pro Fall senken. Problematische finanzielle Anreize setzen DRG-basierte Vergütungssysteme für technologische Innovationen, die die Behandlungsqualität erhöhen und gleichzeitig mit erhöhten Kosten pro Behandlungsfall verbunden sind. Solange das Vergütungssystem zusätzlich anfallende Kosten der technologischen Innovation nicht berücksichtigt, d. h. auf einer veralteten Kostenstruktur basiert, bestehen keine finanziellen Anreize für die Implementierung. Wie stark der Einfluss dieser Anreize ist, hängt auch von der Beschaffenheit des Patientenklassifizierungssystems ab, durch das Patienten (und die dazugehörigen Leistungen) einzelnen Fallgruppen (DRGs) zugeordnet werden (MedPAC 2001). Wird ein breites Leistungsspektrum wenigen DRGs zugeordnet, bestehen vielfältige Manipulationsmöglichkeiten, vergleichsweise kostenintensive Leistungen nicht anzubieten. Andererseits bieten breit gefasste DRGs Krankenhäusern die Möglichkeit, Kostensteigerungen in einem Bereich, die z. B. aufgrund eines neuen medizinischen Geräts entstehen, durch Kostensenkungen in einem anderen Bereich auszugleichen. Gegenteilige Effekte gelten für Patientenklassifikationssysteme mit sehr eng gefassten DRGs.

Tabelle 15–1

Anreize von DRG-basierten Vergütungssystemen im stationären Sektor und deren Effekte hinsichtlich der Nutzung technologischer Innovationen

Hauptanreize	Effekte hinsichtlich der Nutzung technologischer Innovationen
1. Kosten pro Aufnahme reduzieren	<ul style="list-style-type: none"> • Fördert die Nutzung kosteneinsparender Technologien • Fördert die Konzentration kapitalintensiver Innovationen in wenigen Einrichtungen, was zur Spezialisierung von Krankenhäusern für bestimmte Technologien führt • Unterstützt die Nutzung von Health Technology Assessments vor der Einführung neuer Technologien • Keine Effekte auf technologische Innovationen, die keine zusätzlichen Kosten verursachen • Vermindert die Anwendung kostensteigernder Technologien (unabhängig vom Einfluss auf die Behandlungsqualität)
2. Anzahl der Aufnahmen mit positivem Deckungsbeitrag erhöhen	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt die Nutzung von Technologien, die die Reputation des Krankenhauses verbessern • Fördert die Nutzung von technologischen Innovationen, die von Patienten/ behandelnden Ärzten positiv bewertet werden

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Office of Technology Assessment 1983

Gleichzeitig ist zu erwarten, dass Krankenhäuser, die einem starken Wettbewerb um Patienten oder um einzelne Patientengruppen ausgesetzt sind, in technologische Innovationen investieren, die die Reputation des Krankenhauses verbessern und/oder die Anzahl der Aufnahmen erhöhen (OTA 1983).

15.4 Ergebnisse: Vergütung technologischer Innovationen in Europa

Auf Grundlage unserer Auswertung konnten sehr unterschiedliche Ansätze für die Vergütung technologischer Innovationen identifiziert werden. Abbildung 15–1 bietet einen Überblick über die Instrumente und langfristigen Mechanismen zur Vergütung technologischer Innovationen.

15.4.1 Kurzfristige Vergütungsinstrumente

Anhand der Systemvergleiche wurden drei kurzfristige Vergütungsinstrumente identifiziert, die eingesetzt werden, um Anreize für die Anwendung qualitäts- und kostensteigernder technologischer Innovationen zu setzen: (1) separate Vergütungen, (2) Zusatzvergütung und (3) spezielle Vergütung von Ausreißern hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs. Tabelle 15–2 stellt die identifizierten Vergütungsinstrumente und deren häufigste Varianten zusammenfassend dar.

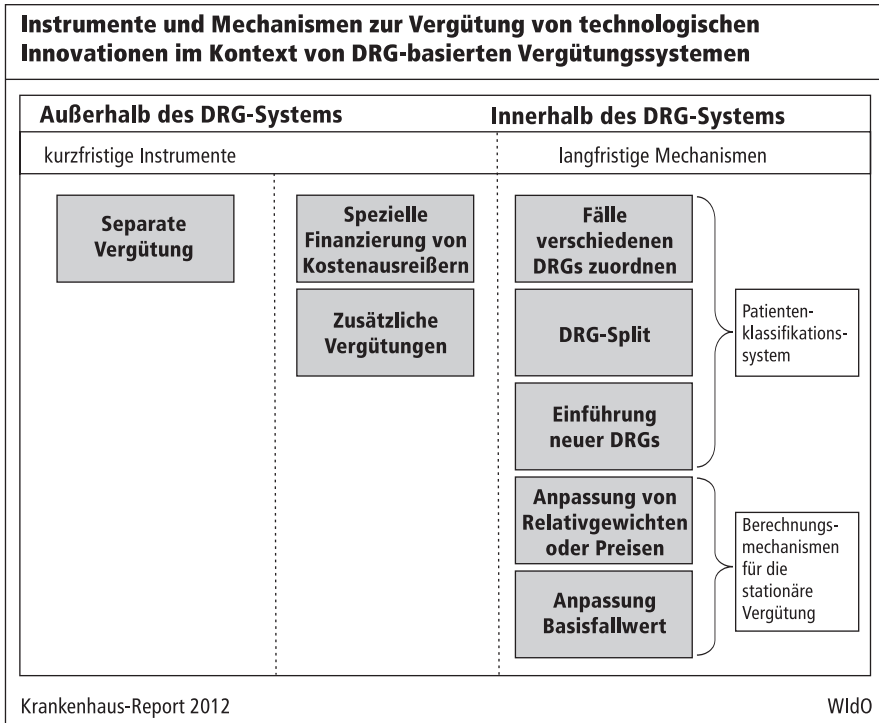
Separate Vergütung

Separate Vergütungen werden in fast allen untersuchten Ländern eingesetzt, um kurzfristig Anreize für die Anwendung innovativer Technologien zu setzen. Es lassen sich zwei Formen unterscheiden: (1) die Einzelleistungsvergütung, die wie in Deutschland auf nationaler oder regionaler Ebene ausgehandelt wird (Henschke et al. 2010), oder (2) die retrospektive Vergütung der vom Krankenhaus abgerechneten Kosten pro Fall, die beispielsweise von einigen Bezirksverwaltungen in Schweden genutzt wird.

Prinzipiell erlaubt es die separate Vergütung, Einzelfallentscheidungen über die Vergütung technologischer Innovationen auf Grundlage des Krankheitsbildes der Patienten sowie des Schweregrades zu treffen. So ist beispielsweise die Erstattungs- und Vergütungspraxis für innovative Krebsmedikamente in Frankreich formal als Einzelfallentscheidung definiert. De facto werden separaten Vergütungen jedoch in hohem Maße bewilligt, was wiederum zu hohen Zusatzausgaben im Krankenhausbudget führen kann (Cour des Comptes 2009).

Des Weiteren wurden Vergütungsinstrumente identifiziert, die für technologische Innovationen relevant sind, für die jedoch der innovative Charakter einer Technologie nicht das entscheidende Merkmal ist, sondern die auch für etablierte Prozeduren, Arzneimittel und Technologien angewendet werden können. Dazu zählen die Zusatzvergütung und zusätzliche Vergütungen für Ausreißer hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs.

Abbildung 15–1



Die Zusatzvergütung

Zusatzvergütungen werden zusätzlich zu der „Standardvergütung“ einer DRG gezahlt, wenn spezifische Technologien angewendet werden. Die Höhe der zusätzlichen Vergütung kann entweder in Verhandlungen festgelegt werden oder retrospektiv die zusätzlich zur Standardvergütung abgerechneten Kosten (pro Fall) erstatten. In manchen Ländern werden die Kosten gewichtet, bevor sie retrospektiv erstattet werden, d. h. die Vergütung wird an einem Durchschnittswert je Fallgruppe ausgerichtet („payment of weighted costs“).

Die Zusatzvergütung setzt detaillierte statistische Auswertungen von Kostendaten und die formale Zuordnung einer Prozedur oder eines Arzneimittels zu einer DRG voraus und ist daher wiederum mit einem relativ hohen zeitlichen Vorlauf bis zur tatsächlichen Anwendung verbunden. In der Regel ist zudem die Zuweisung eines Prozedurencodes Voraussetzung, um technologische Innovationen im Rahmen von DRG-basierten Systemen zu berücksichtigen.

Spezielle Vergütung von Ausreißern

In einigen Ländern wird die Vergütung für Kostenausreißer hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs adjustiert. Ob diese Vergütungsmechanismen für technologische Innovationen greifen, entscheidet in diesem Fall der Einfluss auf die Homogenität des Ressourcenverbrauchs innerhalb einer Fallgruppe. Kostenausreißer berücksich-

Tabelle 15–2

Instrumente zur Förderung der Nutzung von technologischen Innovationen und Arten der damit verbundenen Vergütung

Instrument	Art der Vergütung
<i>Außerhalb des DRG Systems</i> Separate Vergütungen	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelleistungsvergütung (die Kosten pro Einzelleistung werden vorab definiert) • Kostenerstattung: retrospektive Vergütung der abgerechneten Kosten pro Fall
<i>Innerhalb des DRG Systems</i> Zusatzvergütungen	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelleistungsvergütung (die Kosten pro Einzelleistung werden vorab definiert) • Retrospektive Vergütung der abgerechneten Kosten oberhalb von Fallpauschalen bzw. Relativgewicht • Retrospektive Vergütung von gewichteten Kosten (d. h. es wird beispielsweise der Mittelwert der Kosten pro Fallgruppe zusätzlich vergütet)
Spezielle Finanzierung von Ausreißern (Ressourcenverbrauch)	<ul style="list-style-type: none"> • Retrospektive Vergütung von Kosten oberhalb einer statistisch ermittelten Grenze • Fixe Vergütungen • Vergütung von gewichteten Kosten (d. h. es wird beispielsweise der Mittelwert der Kosten pro Fallgruppe pro Fallgruppe zusätzlich vergütet)

Krankenhaus-Report 2012

WlD0

tigende Vergütungssysteme basieren auf detaillierten statistischen Analysen von vorhandenen Kostendaten. Durch das Separieren von Ausreißern wird einerseits die Kostenhomogenität innerhalb von Fallgruppen gefördert, gleichzeitig steigt jedoch auch die Komplexität des Systems.

Darüber hinaus erhalten Krankenhäuser in einigen Ländern spezielle finanzielle Mittel für Patienten mit einer überdurchschnittlichen Verweildauer. Die Effekte dieses Instruments sind ambivalent, denn während die Anwendung von kostensteigernden technologischen Innovationen von der speziellen Vergütung von Kostenausreißer gefördert wird, ist die Beziehung zwischen solchen Innovationen und der Verweildauer unklar. Eine technologische Innovation kann sowohl die Verweildauer verlängern, z. B. indem das Leben der Patienten verlängert wird, als auch verkürzen, z. B. wenn neue, minimal-invasive chirurgische Prozeduren zu einem kürzeren Krankenhausaufenthalt führen (Simpson et al. 2005). Tabelle 15–3 zeigt den Einsatz kurzfristiger Vergütungsinstrumente in den elf untersuchten europäischen Ländern.

Separate Vergütungen sind das am häufigsten verwendete ergänzende Vergütungsinstrument. Die Erstattung von Kostenausreißern bei kostenintensiven technologischen Innovationen findet überraschenderweise nur in Estland und in einigen schwedischen Bezirken Anwendung. In vielen anderen Ländern werden Ausreißer über die Verweildauer identifiziert, da die für die Identifizierung von Kostenausreißern notwendigen Routinedaten nicht verfügbar sind.

Tabelle 15–3

Die Anwendung kurzfristiger Vergütungsinstrumente in 11 europäischen Staaten

Land	Instrumente zur Zahlung zusätzlicher Vergütungen für technologische Innovationen		
	Separate Vergütungen	Zusatzvergütung	Spezielle Finanzierung von Kostenausreißern
Deutschland	Ja	Ja (für bestimmte kostenintensive Leistungen)	Nein
England	Ja (für bis zu 3 Jahre)	Ja (für bestimmte kostenintensive Leistungen)	Nein
Estland	Ja (für bestimmte kostenintensive Leistungen)	Nein	Ja
Finnland	Abhängig vom Bezirk werden beide Instrumente verwendet		Nein
Frankreich	Ja	Nein	Nein
Irland	Ja	Nein	Nein
Katalonien/ Spanien ¹	Ja (für bestimmte kostenintensive Prozeduren)	Nein	Nein
Niederlande	Ja	Ja (Einführung 2011 geplant)	Nein
Österreich	Nein	Nein	Nein
Polen	Nein	Ja (für bestimmte kostenintensive Leistungen)	Nein
Schweden	Abhängig vom Bezirk werden alle Instrumente verwendet		

¹Die Krankenhausfinanzierung ist in Spanien dezentral organisiert. In der Region Katalonien wird ein DRG-System genutzt, das 35 % der gesamten Krankenhausvergütungen festlegt

Krankenhaus-Report 2012

WIdO

15.4.2 Langfristige Mechanismen

Die langfristigen Mechanismen zur formalen Eingliederung technologischer Innovationen in die DRG-basierten Systeme lassen sich in zwei Kategorien unterteilen: (1) Aktualisierungen des Patientenklassifikationssystems und (2) Mechanismen zur Kalkulation von Fallpauschalen oder Relativgewichten³.

Im Rahmen von Patientenklassifikationssystemen bestehen drei Möglichkeiten zur Eingliederung technologischer Innovationen: (1a) die neue Zuordnung von Fällen zu bereits existierenden Fallgruppen, (1b) der Split von bereits existierenden Fallgruppen sowie (1c) die Definition gänzlich neuer DRGs.

Im Rahmen der Kalkulation von Fallpauschalen bzw. Relativgewichten können (2a) die Relativgewichte bzw. die direkt ermittelten Fallpauschalen angepasst oder

³ Zusätzlich zu den genannten Faktoren beeinflussen die Mechanismen zur Einführung neuer Codes für neue Prozeduren, Medikamente und medizinische Geräte die Art und Weise, wie technologische Innovationen in DRG-Systeme integrierbar sind. Regelmäßige Updates der Codes vereinfachen eine schnellere Anpassung und Eingliederung von technologischen Innovationen in DRG-Systeme. Seltene Updates verlängern den Zeitraum, der nötig ist, um technologische Innovationen systematisch einzugliedern. Trotzdem legen wir den Fokus hier auf Vergütungsstrategien, da sie für die Implementierung und Nutzung technologischer Innovationen relevanter sind. Unserer Meinung nach ist die Zuordnung von Prozedurencodes streng genommen Teil der Anpassungsphase.

(2b) der Basisfallwert aktualisiert werden (vorausgesetzt ist die Nutzung von Relativgewichten) bzw. es können alle direkt kalkulierten Fallpauschalen um einen die technologischen Entwicklungen abbildenden Faktor erhöht werden.

Insgesamt unterscheiden sich die langfristigen Integrationsmechanismen systematisch hinsichtlich (a) der Häufigkeit von System-Updates und (b) der Kalkulationsgrundlage, d. h. hinsichtlich der zeitlichen Differenz zwischen System-Update und der Erhebung der zugrunde liegenden Routinedaten. Diese Parameter sind von besonderer Bedeutung, da sie bestimmen, in welchem Zeitraum ein DRG-gestütztes Vergütungssystem strukturell auf technologische Innovationen reagieren kann.⁴ Tabelle 15–4 liefert einen Überblick über die Häufigkeit von Systemaktualisierung und der Kalkulationsgrundlage in den elf untersuchten Ländern

In der Mehrheit der europäischen DRG-basierten Vergütungssysteme werden sowohl die Patientenklassifikationssysteme als auch die Fallpauschalen bzw. Relativgewichte jährlich aktualisiert. Es bestehen jedoch erstaunliche Ausnahmen. Nach der ursprünglichen Einführung der NordDRGs im Jahr 2003 wurde in Estland das Patientenklassifikationssystem erst wieder im Jahr 2010 aktualisiert. Irland nutzt derzeit adaptierte Australian Refined Diagnosis Related Groups (AR-DRGs), die jedoch nur alle vier Jahre angeglichen werden. Bezogen auf die Aktualisierung von Fallpauschalen bzw. Relativgewichten weicht das österreichische System am weitesten von den anderen europäischen Systemen ab. Hier existiert kein systematisches und regelmäßiges Verfahren für die Aktualisierung von Fallpauschalen. Vielmehr werden diese unregelmäßig und auf der Grundlage von Einzelfallentscheidungen aktualisiert.

Auch die Datengrundlage für Updates des Patientenklassifikationssystems und der Fallpauschalen bzw. Relativgewichte unterscheidet sich deutlich. In Finnland werden die Daten des aktuellen Jahres zur Aktualisierung des Patientenklassifikationssystems für das nächste Jahr genutzt. Relativgewichte werden neu berechnet, sobald die erforderlichen Daten verfügbar sind (zum Teil noch während des gleichen Jahres). In den meisten Ländern jedoch sind die zur Aktualisierung des Patientenklassifikationssystems und der Relativgewichte bzw. Fallpauschalen genutzten Daten zwei Jahre alt und älter.

15.5 Diskussion und Schlussfolgerung

Krankenhäuser und die in ihnen tätigen Berufsgruppen agieren im Spannungsfeld unterschiedlicher Rahmenbedingungen, Interessen und Handlungslogiken. Die Vergütung von technologischen Innovationen ist daher immer nur ein Faktor von vielen, der die Anwendung und Diffusion technologischer Innovationen beeinflusst (Chabot und Rocchi 2010).

⁴ Gleichzeitig besteht „innerhalb“ der untersuchten DRG-basierten Systeme eine erhebliche Heterogenität in Bezug auf die genutzten Mechanismen, da die Anwendung je nach Art der technologischen Innovation stark differiert. Auf diese Unterschiede kann im Rahmen dieses Artikels nicht weiter eingegangen werden.

Tabelle 15–4

Häufigkeit von System-Updates und Kalkulationsgrundlage in 11 europäischen DRG-basierten Vergütungssystemen

Land	Aktualisierung des DRG-Systems			
	Patientenklassifikationssystem		Anpassung der Kostengewichte/ Preise	
	Häufigkeit der Aktualisierung	Zeitdifferenz zur Datengrundlage	Häufigkeit der Aktualisierung	Zeitdifferenz zur Datengrundlage
Deutschland	Jährlich	2 Jahre	Jährlich	2 Jahre
England	Jährlich	Jährlich kleinere Überarbeitungen; Generalüberholungen unregelmäßig, circa alle 5–6 Jahre	Jährlich	3 Jahre (aber Anpassung an Inflation)
Estland	Unregelmäßig (erste Aktualisierung nach 7 Jahren)	1–2 Jahre	Jährliche oder gleitende Aktualisierung der Einzelleistungsvergütungen	1–2 Jahre
Finnland	Jährlich	1 Jahr	Jährlich	0–1 Jahr
Frankreich	Jährlich	1 Jahr	Jährlich	2 Jahre
Irland	Alle 4 Jahre, verbunden mit australischen Aktualisierungen der AR-DRGs	Nicht zutreffend (AR-DRGs importiert)	Jährlich – verbunden mit der australischen Aktualisierungen der Kostengewichte	Nicht zutreffend (AR-DRGs importiert)
Katalonien/ Spanien	Alle 2 Jahre	Nicht zutreffend (3 Jahre alte DRGs aus den USA übernommen)	Jährlich	2–3 Jahre
Niederlande	Unregelmäßig	Nicht standardisiert	Jährlich oder wenn für nötig gehalten	2 Jahre oder verhandlungsabhängig
Österreich	Jährlich	2–4 Jahre	Alle 4–5 Jahre (Aktualisierung wenn benötigt)	2–4 Jahre
Polen	unregelmäßig – halbjährlich geplant	1 Jahr	Jährliche Aktualisierung des Basisfallwerts	1 Jahr
Schweden	Jährlich	1–2 Jahre	Jährlich	2 Jahre

Krankenhaus-Report 2012

Wido

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass sich sowohl kurzfristige Vergütungsinstrumente als auch die langfristigen Mechanismen zur formalen Eingliederung technologischer Innovationen in DRG-basierte Vergütungssystemen stark unterscheiden. In der Mehrheit der untersuchten Gesundheitssysteme werden kurzfristige Vergütungsinstrumente genutzt, die die DRG-basierte Vergütung ergänzen. Die Annahme der Entscheidungsträger im deutschen Gesundheitswesen, dass DRG-gestützte Vergütungssysteme ggf. negative finanzielle Anreize für technologische Innovationen setzen können, die qualitäts-, aber auch kostensteigernd wirken, wird scheinbar

auch in anderen europäischen Ländern geteilt und motiviert die Einführung von kurzfristigen Vergütungsinstrumenten außerhalb des originären Rahmens von DRG-basierten Systemen. Gleichzeitig zeigt die vorliegende Arbeit, dass einige Länder komplett auf deren Anwendung verzichten.

Alle untersuchten Länder nutzen langfristige Mechanismen, um technologische Innovationen in ihr Vergütungssystem zu integrieren. Es existieren jedoch systematische Unterschiede hinsichtlich (a) der Häufigkeit von System-Updates und (b) der Zeitdifferenz zur Kalkulationsgrundlage, die für die Aktualisierung der Patientenklassifikationssysteme und der Fallpauschalen bzw. Relativgewichte herangezogen werden. Es ist daher davon auszugehen, dass sich auch die dadurch entstehenden Effekte hinsichtlich des Einsatzes und der Diffusion technologischer Innovationen stark unterscheiden.

Weiterer Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der Frage des Ursprungs der beschriebenen institutionellen Unterschiede und hinsichtlich der empirisch messbaren Effekte dieser Unterschiede für das Innovationsverhalten. Empirische Studien sollten daher, unter anderem auf Grundlage dieser weitestgehend theoretischen bzw. deskriptiven Arbeit, die Wirkung der unterschiedlichen Vergütungsansätze hinsichtlich der Diffusion technologischer Innovationen sowie der Ausgaben- und Kostenentwicklung untersuchen. Berücksichtigt werden sollte zudem, dass systematische Unterschiede hinsichtlich regulierungsseitiger Faktoren, wie zum Beispiel der Aufnahme von technologischen Innovationen in Leistungskataloge, der Marktzulassung sowie der Vergabe von Prozeduren- und Diagnosecodes, bestehen, die mutmaßlich ebenfalls den Einsatz und die Diffusion von technologischen Innovationen beeinflussen.

15

Literatur

- Anderson N, De Dreu CKW, Nijstad BA. The Routinization of Innovation Research. A Constructively Critical View of the State-of-the-Science. *Journal of Organizational Behaviour* 2004; 25: 147–73.
- Banta HD. Social Science Research on Medical Technology. Utility and Limitations. *Social Science & Medicine* 1983; 17 (18): 1363–9.
- Bech M, Christiansen T, Dunham K, et al. The Influence of Economic Incentives and Regulatory Factors on the Adoptions of Treatment Technologies: A Case Study of Technologies Used to Treat Heart Attacks. *Health Econ.* 2009; 18 (10): 1114–32.
- Busse R, Schreyögg J, Smith P. Editorial: Hospital case payment systems in Europe. *Health Care Management Science* 2006; 9 (3): 211–3.
- Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M. *Diagnosis Related Groups in Europe. Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals?* Open University Press 2011.
- Chabot I, Rocchi A. How do cost-effectiveness analyses inform reimbursement decisions for oncology medicines in Canada? The example of sunitinib for first-line treatment of metastatic renal cell carcinoma. *Value in Health* 2010; 13 (6): 837–45.
- Cour des Comptes. *La mise en œuvre de la T2A. Bilan à mi-parcours.* In: *Cour des Comptes. La Sécurité Sociale.* Paris 2009; 171–212.
- Cutler DM, McClellan M, Newhouse JP. What has increased medical-care spending bought? *American Economic Review* 1998; 88 (2): 132–6.
- Cutler DM, McClellan M, Newhouse JP, Remler D. Are medical prices declining? Evidence for heart attack treatment. *Quarterly Journal of Economics* 1998; 113 (4): 991–1024.

- Davis K, Anderson G, Steinberg E. Diagnosis related group prospective payment. Implications for health care and medical technology. *Health Policy* 1984; 4 (2): 139–47.
- Deutsches Krankenhausinstitut (DKI). Anspruch und Realität von Budgetverhandlungen zur Umsetzung medizintechnischer Innovationen. Gutachten des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) im Auftrag des Bundesverbandes Medizintechnologie (BVMed). Düsseldorf 2009.
- Edquist C. Systems of Innovation Systems. In: Fagerberg J, Mowery DC, Nelson RR (eds). *The Oxford handbook of innovation*. Neufolge. Oxford: Oxford University Press 2007; 181–208.
- Eggert B, Rheinberger P, Schemm M, Pritzbuer E. Innovationsbewertung muss die Sektorengrenzen überschreiten. *Deutsches Ärzteblatt* 2010; 107 (30): 1444–6.
- Fagerberg J. Innovation. A guide to the literature. In: Fagerberg J, Mowery DC, Nelson RR (eds). *The Oxford handbook of innovation*. Neuauflage. Oxford: Oxford University Press 2007; 1–27.
- Greenhalgh T, Robert G, MacFarlane F et al. Diffusion of Innovations in Service Organizations. Systematic Review and Recommendations. *Milbank Quarterly* 2004; 82 (4): 581–629.
- Halm EA, Gelijns AC. An Introduction to the Changing Economics of Technological Innovation in Medicine. In: Gelijns AC, Halm EA (eds), *The Changing Economics of Medical Technology*. Washington, DC: National Academy Press 1991; 1–20.
- Hashimoto H. The Diffusion of Medical Technology, Local Conditions, and Technology Re-Invention. A Comparative Case Study on Coronary Stenting. *Health Policy* 2006; 79 (2): 221–30.
- Henschke C, Bäuml M, Weid S et al. Extrabudgetary ('NUB') payments – a gateway for introducing new medical devices into the German inpatient reimbursement system? *Journal of Management & Marketing in Healthcare* 2010; 3 (2): 119–33.
- Hutchings A. Rewarding innovation? An assessment of the factors that affect price and reimbursement status in Europe. *Journal of Medical Marketing* 2010; 10 (1): 83–90.
- Lämsäli H, Kivimäki M, Aalto P et al. Innovation in Healthcare. A Systematic Review of Recent Research. *Nursing Science Quarterly* 2006; 19 (1): 66–72.
- Lee RH, Waldman DM. The Diffusion of Innovations in Hospitals. *Journal of Health Economics* 1985; 4 (4): 373–80.
- Medicare Payment Advisory Commission. Accounting for new technology in hospital prospective payment systems (MedPAC). In: Report to the Congress. Medicare Payment Policy MedPAC. Washington, DC: Medicare Payment Advisory Commission 2001; 33–46.
- Nandakumar AK, Beswick J, Parks Thomas C, et al. Pathways Of Health Technology Diffusion. The United States And Low-Income Countries. *Health Affairs* 2009; 28 (4): 986–95.
- Office of Technology Assessment (OTA). Diagnosis related groups (DRGs) and the Medicare Program. Implications for Medical Technology – A technical memorandum. Washington, DC: Office of Technology Assessment OTA 1983.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *Health Technologies and Decision Making*. The OECD Health Project. Paris: OECD 2005.
- Packer C, Simpson S, Stevens A. International diffusion of new health technologies. A ten-country analysis of six health technologies. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 2006; 22 (4): 419–28.
- Robert G, Greenhalgh T, MacFarlane F, Peacock R. Adopting and assimilating new non-pharmaceutical technologies into health care. A systematic review. *Journal of Health Services & Research Policy* 2010; 15 (4): 243–50.
- Romeo AA, Wagner JL, Lee RH. Prospective Reimbursement and the Diffusion of New Technologies in Hospitals. *Journal of Health Economics* 1984; 3 (1): 1–24.
- Schreyögg J, Bäuml M, Busse R. Balancing adoption and affordability of medical devices in Europe. *Health Policy* 2009; 92 (2): 218–24.
- Shih C, Berliner E. Diffusion Of New Technology And Payment Policies: Coronary Stents. *Health Affairs* 2008; 27 (6): 1566–76.
- Simoens S. Health Technology Assessment and Economic Evaluation across Jurisdictions. *Value in Health* 2010; 13 (6): 857–61.
- Simpson S, Packer C, Stevens A et al. Predicting the impact of new health technologies on average length of stay. Development of a prediction framework. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 2005; 21 (4): 487–91.

- Slade EP, Anderson GF. The relationship between per capita income and diffusion of medical technologies. *Health Policy* 2001; 58 (1): 1–14.
- Torbica A, Cappellaro G. Uptake and diffusion of medical technology innovation in Europe. What role for funding and procurement policies? *Journal of Medical Marketing* 2010; 10 (1): 61–9.
- West MA. The Social Psychology of Innovation in Groups. In: West MA, Farr JL (eds). *Innovation and Creativity at Work. Psychological and Organizational Strategies*. Chichester, UK: Wiley 1990.