

Monika C.G. Stübbecke

Die elektronische Gesundheitskarte und das Problem des Datenschutzes im Bereich medizinischer Leistung

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2009 Diplom.de
ISBN: 9783842800038

Monika C.G. Stübbecke

**Die elektronische Gesundheitskarte und das Problem
des Datenschutzes im Bereich medizinischer Leistung**

Monika C.G. Stübbecke

Die elektronische Gesundheitskarte und das Problem des Datenschutzes im Bereich medizinischer Leistung

Monika C.G. Stübbecke

Die elektronische Gesundheitskarte und das Problem des Datenschutzes im Bereich medizinischer Leistung

ISBN: 978-3-8428-0003-8

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2010

Zugl. Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen, Deutschland, Diplomarbeit, 2009

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2010

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	1
1.1 Rahmenbedingungen.....	3
1.1.1 Anwendungen der eGK.....	3
1.1.2 Karten- und Serverstrukturen.....	4
1.1.3 Datenschutz und Sicherheitskonzept.....	4
1.1.4 Finanzierung der Telematikinfrastruktur.....	6
1.1.5 Projektorganisation	7
1.1.6 Testphase	7
1.1.7 Anpassungsregelungen zum elektronischen Rezept	8
1.2 Akteure im Gesundheitswesen	8
1.2.1 Politik.....	9
1.2.2 Kostenträger.....	9
1.2.3 Leistungserbringer	9
1.2.4 Leistungsempfänger.....	10
2. Elektronische Gesundheitskarte (eGK)	11
2.1 Sachliche Beschreibung des Projektes	11
2.1.1 Projektaufbau	11
2.1.1.1 Testphasen.....	12
2.1.1.2 Deutschlandweiter Rollout.....	14
2.1.2 Aufbau und Funktionsweise der eGK.....	15
2.1.2.1 Äußerer Aufbau der eGK.....	15
2.1.2.2 Funktionen der eGK	16
2.1.2.3 Speicherung der Daten.....	20
2.1.3 Ausgabeverfahren.....	21
2.1.4 Gültigkeitsdauer	22
2.1.5 Beschädigung oder Verlust der eGK.....	22
2.2 Ziele- und Nutzenerwartungen	23
2.2.1 Ziel- und Nutzenerwartungen der Kostenträger	23
2.2.2 Ziel- und Nutzenerwartungen der Leistungserbringer.....	24

2.2.2.1 Abrechnungssicherheit	25
2.2.2.2 Entbürokratisierung	26
2.2.2.3 Bessere Informationen über den Patienten	27
2.2.2.4 Steigerung der Behandlungssicherheit.....	28
2.2.2.5 Reibungslosere Zusammenarbeit mit Kollegen.....	29
2.2.2.6 Optimierung der Kommunikation	29
2.2.2.7 Nutzenerwartungen der Apotheken.....	30
2.2.3 Ziel- und Nutzenerwartungen der Leistungsempfänger	31
2.2.3.1 Stärkung der Patientenautonomie respektive der Patientenrechte	31
2.2.3.2 Verbesserung der Behandlungsqualität	33
2.2.3.3 Nutzung patientenorientierter Dienstleistungen.....	33
2.2.3.4 Dokumentation wichtiger persönlicher Unterlagen	34
2.2.3.5 Stärkung des Kostenbewusstseins.....	34
2.3 Kosten-Nutzen-Analyse	34
2.3.1 Kosten-Nutzen-Analyse der eGK für die Kostenträger	36
2.3.1.1 Investitionskosten für die Kostenträger	36
2.3.1.2 Kosten-Nutzen-Betrachtung für die Kostenträger.....	37
2.3.2 Kosten-Nutzen-Analyse der eGK für die Leistungserbringer	38
2.3.2.1 Investitionskosten für die Leistungserbringer	38
2.3.2.2 Kosten-Nutzen-Betrachtung für die Leistungserbringer	39
2.3.3 Kosten-Nutzen-Analyse der eGK für die Leistungsempfänger	42
2.3.3.1 Investitionskosten für die Leistungsempfänger	42
2.3.3.2 Kosten-Nutzen-Betrachtung für die Leistungsempfänger.....	43
2.4 Reaktionen der Öffentlichkeit.....	45
2.4.1 Vorteile der eGK sind erst in einigen Jahren verfügbar	45
2.4.2 Lichtbild auf der eGK.....	46
2.4.3 Zweifel am Datenschutz und der Datensicherheit.....	46
2.4.4 Kritik am e-Rezept.....	46
2.4.5 Mangelnde Praktikabilität	47

2.4.6 Vermeidung von Doppeluntersuchungen als Argument nicht haltbar	47
2.4.7 Zeitlicher Mehraufwand	47
2.4.8 Negatives Kosten-Nutzen-Verhältnis	48
2.4.9 Schädigung des Arzt-Patienten-Verhältnisses	49
2.4.10 Schädigung des Arztgeheimnisses	49
2.4.11 Möglichkeit zur Herstellung von Persönlichkeitsprofilen	50
2.4.12 Gescheiterte Testphasen	50
2.4.13 Zwischenfazit	51
2.5 Datenschutz und Datensicherheit	51
2.5.1 Anforderungen an den Datenschutz	51
2.5.2 Sicherheitsziele	53
2.5.2.1 Integrität	53
2.5.2.2 Verfügbarkeit	54
2.5.2.3 Vertraulichkeit	54
2.5.2.4 Authentizität	55
2.5.2.5 Nicht-Abstreitbarkeit	55
2.5.2.6 Revisionsfähigkeit	55
2.5.2.7 Validität	56
2.5.3 Sicherheitsmaßnahmen	56
2.5.3.1 Protokollierung	56
2.5.3.2 Physische Abschottung	57
2.5.3.3 Authentifizierung	57
2.5.3.4 Authentisierung	58
2.5.3.5 Kryptografie	58
2.5.3.6 Elektronische Signatur	62
2.5.3.7 Zertifikate	62
2.5.3.8 Datenvermeidung und Datensparsamkeit	63
2.5.3.9 Sicherheit durch Anpassung	64
2.5.3.10 Zugriffsregelungen	64
2.5.4 Komponenten der Telematikinfrastruktur	66

2.5.4.1 Konnektor	66
2.5.4.2 Broker	67
2.5.4.3 Datentransport über die VPN-Leitung	68
2.5.5 Risiken des Datenschutzes und der Datensicherheit.....	70
2.5.5.1 Anwendungsfehler.....	70
2.5.5.2 Diebstahl der eGK	70
2.5.5.3 Manipulation von Karten und Geräten.....	71
2.5.5.4 Netzwerkangriffe.....	71
2.6 Exkurs: Gläserner Konsument.....	72
2.6.1 Datenerhebung und Datenspeicherung	73
2.6.1.1 Kundenbindungssysteme	74
2.6.2 Risiken der Datenerfassung.....	76
2.6.3 Einwilligung	77
2.6.4 Ausblick.....	79
3. maxiDoc	80
3.1 Bewertung des maxiDoc im Hinblick auf die zuvor genannten Kritikpunkte	80
3.1.1 Vorteile der eGK sind erst in einigen Jahren verfügbar	80
3.1.2 Zweifel am Datenschutz und der Datensicherheit.....	80
3.1.3 Mangelnde Praktikabilität	81
3.1.4 Vermeidung von Doppeluntersuchungen als Argument nicht haltbar	82
3.1.5 Zeitlicher Mehraufwand.....	82
3.1.6 Negatives Kosten-Nutzen-Verhältnis	83
3.1.7 Schädigung des Arzt-Patienten-Verhältnisses respektive des Arztgeheimnisses ..	83
3.1.8 Möglichkeit zur Herstellung von Persönlichkeitsprofilen	83
3.1.9 Gescheiterte Testphasen	84
3.1.10 Zwischenfazit	84
3.2 Analyse auf der Basis der aktuellen Datenschutzbestimmungen	85
3.2.1 Sicherheitsziele	85
3.2.1.1 Integrität.....	85
3.2.1.2 Verfügbarkeit	86
3.2.1.3 Vertraulichkeit.....	86

3.2.1.4 Authentizität.....	87
3.2.1.5 Validität.....	87
3.2.2 Datenschutzrechtliche Anforderungen	87
3.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur eGK	88
3.3.1 Funktionale Gemeinsamkeiten und Unterschiede	89
3.3.2 Technische Gemeinsamkeiten und Unterschiede.....	90
3.4 Vergleich der Ziel- und Nutzenerwartungen	92
3.4.1 Ziel- und Nutzenerwartungen der Kostenträger	92
3.4.2 Ziel- und Nutzenerwartungen der Leistungserbringer	92
3.4.2.1 Bessere Informationen über den Patienten	93
3.4.2.2 Optimierung der Kommunikation	94
3.4.3 Ziel- und Nutzenerwartungen der Leistungsempfänger	94
3.4.3.1 Stärkung der Patientenautonomie respektive der Patientenrechte	94
3.4.3.2 Verbesserung der Behandlungsqualität	95
3.4.3.3 Dokumentation wichtiger persönlicher Unterlagen	95
3.4.4 Abschließende Bewertung der Ziel- und Nutzenerwartungen.....	96
4. Fazit.....	97
Anhang	I
Abkürzungsverzeichnis	I
Literatur- und Quellenverzeichnis.....	I

1. Einführung

Im Bereich der Gesundheitspolitik wird zurzeit kaum ein anderes Thema stärker diskutiert als das der elektronischen Gesundheitskarte.

Während das *Bundesministerium für Gesundheit* und die *gematik* auf die Vorteile für die Nutzer und die Leistungserbringer im Gesundheitswesen hinweisen, betonen die Gegner der elektronischen Gesundheitskarte ihre Gefahren und die damit im Zusammenhang stehende Verschwendung von Steuergeldern respektive Versichertengeldern.

So kritisieren die Gegner der elektronischen Gesundheitskarte, dass die versprochene Datensicherheit nicht gewährleistet werden kann, weil auf der elektronischen Gesundheitskarte nur die administrativen Daten, das elektronische Rezept und der Notfalldatensatz gespeichert werden können und die Karte ansonsten nur als Schlüssel zu den personenbezogenen Gesundheitsdaten, welche auf externen Servern liegen sollen, fungiert. Als Folge dessen befürchten sie die Entstehung des „gläsernen Patienten“, da sie der Meinung sind, dass die medizinischen Daten der Patienten vor illegalen Zugriffen seitens der verschiedenen Interessengruppen, wie zum Beispiel Versicherungen, nicht geschützt sind. Außerdem halten die Kritiker die elektronische Gesundheitskarte zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht für praxistauglich und verweisen in diesem Zusammenhang auf die gescheiterten Feldtests und das negative Kosten-Nutzen-Verhältnis.

Ausschlaggebend für die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte war der Kabinettsbeschluss vom 01. Dez. 1999 in dem der Übergang zur „Elektronischen Verwaltung“ beschlossen wurde. Infolgedessen trat am 01. Jan. 2004 das Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung – auch bekannt als das GKV-Modernisierungsgesetz – in Kraft, dessen Kernelement die Gesundheitskarte ist.

In diesem Gesetz sind neben den Rahmenbedingungen zur Einführung der Gesundheitskarte auch die verschiedenen Begleitregelungen und die gesetzlichen Grundlagen zur Einführung des elektronischen Rezeptes geregelt.

Das Ziel dieser Diplomarbeit ist es die elektronische Gesundheitskarte und die Patientenakte *maxiDoc*, als eine ihrer Alternativen, als Hilfsmittel zur elektronischen Dokumentation im Medizinbereich vorzustellen, wobei vor allem das Problem des Datenschutzes nähere Betrachtung finden soll.

Deswegen befasst sich diese Diplomarbeit mit der beabsichtigten Einführung der elektronischen Gesundheitskarte in Deutschland, dem damit im Zusammenhang stehenden

Problem des Datenschutzes und den Alternativen zur elektronischen Gesundheitskarte am Beispiel des maxiDoc-Stick.

Im Zuge dessen wird zunächst auf die rechtlichen Rahmenbedingungen und die Akteure im Gesundheitswesen eingegangen, bevor im weiteren Verlauf die elektronische Gesundheitskarte und der maxiDoc-Stick näher betrachtet werden.

Der Abschnitt elektronische Gesundheitskarte beginnt mit einer sachlichen Beschreibung des Projektes „elektronische Gesundheitskarte“, wobei zwischen dem Projektaufbau an sich und dem Aufbau und der Funktionsweise der elektronischen Gesundheitskarte unterschieden wird, bevor im Anschluss daran die Ziel- und Nutzenerwartungen näher erläutert werden. Hierbei wird auch diskutiert, inwiefern diese Ziele erreicht werden sollen und ob die Kosten-Nutzen-Erwartungen eher positiv oder negativ zu bewerten sind. Auf Basis der Ziel- und Nutzenerwartungen erfolgt dann eine Kosten-Nutzen-Analyse getrennt nach Kostenträgern, Leistungserbringern und Leistungsempfängern. Im Anschluss hieran werden noch die Reaktionen der Öffentlichkeit skizziert und die Argumente der Gegner und der Befürworter der elektronischen Gesundheitskarte näher beleuchtet. Danach wird dann explizit auf das Problem und die Risiken des Datenschutzes und der Datensicherheit eingegangen, wobei zuvor die Anforderungen an den Datenschutz und die Sicherheitsziele näher betrachtet werden, bevor dann im weiteren Verlauf dieses Unterkapitels auf die Sicherheitsmaßnahmen und die Komponenten der Telematikinfrastuktur eingegangen wird. Am Ende des zweiten Kapitels findet ein Exkurs zum „Gläsernen Konsumenten“ statt, wobei zunächst die Datenerhebung und die Datenspeicherung – u. a. durch Kundenbindungssysteme – betrachtet werden, bevor danach auf die Risiken der Datenerfassung und das Problem der Einwilligung eingegangen wird.

Im weiteren Verlauf illustriert der Abschnitt maxiDoc die von der maxiDoc GmbH entwickelte Patientenakte namens „maxiDoc“, welche im Gegensatz zur elektronischen Gesundheitskarte zu hundert Prozent offline basiert ist und aufgrund dessen von einigen Gegnern der Gesundheitskarte favorisiert wird. Im Rahmen dessen beginnt dieser Abschnitt mit einer Bewertung des maxiDoc im Hinblick auf die zuvor genannten Kritikpunkte und einer Analyse auf der Basis der aktuellen Datenschutzbestimmungen, bevor im weiteren Verlauf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur elektronischen Gesundheitskarte aufgezeigt werden und inwiefern der maxiDoc-Stick die Ziel- und Nutzenerwartungen der Kostenträger, Leistungserbringer und Leistungsempfänger erfüllt.