



## Der Siegeszug der elektronischen Patientenakten

Aykut M. Uslu, Frank Ückert

Einst als eine der freiwilligen Anwendungen der flächendeckend einzuführenden Megaprojekt „elektronische Gesundheitskarte“ geplant, entwickelt sich die EPA in unterschiedlichen Varianten prächtig weiter.

### Hintergrund

Die Themen wie elektronische Patientenakte (EPA), elektronische Gesundheitskarte (eGK), elektronisches Rezept (eRezept) etc. wurden in Deutschland bis Anfang 2000 meist in wissenschaftlichen Kreisen behandelt. Dort wo eine Verbindung zur Industrie bestand, wurden auch die erzeugten Ideen gemeinsam mit ihnen hin und wieder zur kleineren Insellösungen weiterentwickelt.

Dieser Kreis wurde 2003 mindestens um das BMG und die ATG erweitert. Der Anlass dafür dürfte der Erlass des Gesetzes § 291 SGB V (Sozialgesetzbuch) zur flächendeckenden Einführung einer elektronischen Gesundheitskarte Ende 2003 sein.

In Bezug auf die elektronische Patientenakte steht im § 291a Abs. 3 Nr. 4 SGB V zur elektronischen Gesundheitskarte (Fassung vom 14. November 2003):

... Über Absatz 2 hinaus muss die Gesundheitskarte geeignet sein, folgende Anwendungen zu unterstützen, insbesondere das Erheben, Verarbeiten und Nutzen von „Daten über Befunde, Diagnosen, Therapiemaßnahmen, Behandlungsberichte sowie Impfungen für eine fall- und einrichtungübergreifende Dokumentation über den Patienten (elektronische Patientenakte)“...

Demzufolge sollte die elektronische Gesundheitskarte (eGK) mit Beginn ihrer flächendeckenden Einführung auch die funktionsfähige freiwillige Anwendung EPA umfassen. Während die Einführung derselben aus verschiedenen Gründen noch auf sich warten lässt, entwickelt die EPA – unbemerkt davon – eine Eigendynamik. Sie findet inzwischen in ihren variantenreichen Formen, teilweise als Pilotprojekt, im Praxisalltag Einsatz. Dies zumeist unter Verzicht auf die noch nicht vorhandene

und als Schlüssel zu Telematikinfrastruktur und Datenschutz vorgesehene eGK. Oftmals sollen die Projekte in der Zukunft in die bundesweit einheitliche elektronische Patientenakte des Mega-Projektes eGK eingegliedert werden. In einzelnen Ländern gehen solche vorbereitenden Projekte weit vor die Einführung der eGK voraus. In NRW bspw. haben 33, größtenteils bekannte, Partner aus Wirtschaft und Forschung mit dem Projekt „EPA.nrw“ eine arztgeführte Akte im Blick. Das Ziel ist, die Entwicklung eines Referenzschemas mit definierten Interoperabilitäten sowie eines Migrationskonzeptes, um zukunftsichere Investitionen mit mehr Planungssicherheit zu ermöglichen. [1]

Dieser Beitrag informiert über den Entwicklungsstand der EPAn und gibt anhand von Beispielen einen Eindruck zu ihrer Praxistauglichkeit.

### Anwendung in der Praxis

Heute ist die Wirtschaftlichkeit durch die EPA in verschiedenen Arbeitsbereichen faktisch belegbar [2]. Und die Mehrheit der Experten ist sich darüber einig, dass elektronische Patientenakten die Zukunft des deutschen Gesundheitswesens sind - auch wenn es aktuell keine einheitliche Begriffsbestimmung zu den digitalen bzw. elektronischen Patientenakten gibt. Einigkeit besteht nur über ihren folgenden Gemeinsamkeiten:

- Sammlung medizinischer Informationen,
- zugeordnet zu einem Patienten,
- in digitaler Form und
- (sektoren- bzw. institutionsübergreifend verfügbar)

Nach dem heutigen Stand nimmt man zwei grundsätzliche Typen von elektronischen Patientenakten wahr:

- a) Die räumlich wie organisatorisch begrenzten sogenannten Inhouse- oder lokalen Patientenakten. Sie finden Einsatz meist in kleinen Rechnernetzwerken einer Praxis oder einer Klinik, in Arztnetzen und Krankenhausverbänden.
- b) Die webbasierten oder Online-Patientenakten. Sie sind fähig über das Netz institutions- und sektorenübergreifend mit anderen Systemen zu kommunizieren, d. h. zur externen Datenkommunikation mit Institutionen, Kollegen und mittlerweile auch mit Patienten. In dieser Gruppe ragen zwei Systeme in der letzten Zeit besonders heraus. Die elektronische Gesundheitsakte (EGA) und elektronische Fallakte (eFA).

Die EGA ist als einziger EPA-Typ patientengeführt, d. h. der Patient ist Besitzer seiner Akte und kann allen anderen Personen seines Vertrauens den Zugang zu seiner Akte gestatten. Manche EGAs bieten sogar ein persönliches Disease Management für chronisch Kranke und spezielle Module, wie z. B. für Fitnessstraining oder Ernährung. [3]

Elektronische Fallakten beinhalten einem bestimmten Patienten zugeordnete medizinische Daten verschiedener Leistungserbringer, welche in einem gemeinsamen Behandlungskontext zusammengetragen sind. Allerdings sind sie auf die einzelnen Krankheitsfälle beschränkt und können daher keinen umfassenden Überblick über die gesamte gesundheitliche Situation eines Patienten geben. Im Unterschied zu EPAn sind die Fallakten nur für Leistungserbringer gedacht und der Patienten hat keinen Zugang darauf. Ihren Nachteil versuchen sie durch die Kompatibilität mit der in Deutschland üblichen fallbasierten Datenverarbeitung und damit einem als einfacher angesehenen datenschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszugleichen.

Autor: Aykut M. Uslu, Frank Ückert

Titel: Der Siegeszug der elektronischen Patientenakten

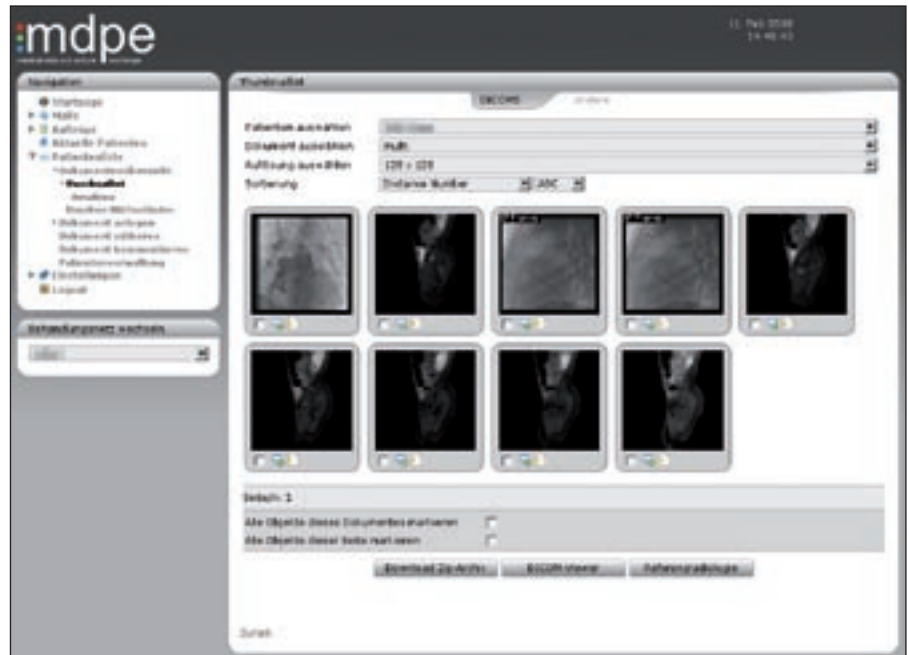
In: Jäckel (Hrsg.) Telemedizinführer Deutschland, Bad Nauheim, Ausgabe 2009

Seite: 180-182



Die Inhouse- oder lokalen Patientenakten finden – zum Teil auch in Form von Praxis- und Krankenhausinformationssystemen – bereits heute in einem Großteil der Praxen und Kliniken Anwendung. Die für institutions- und sektorenübergreifenden Einsatz konzipierten webbasierten oder Online-Patientenakten hingegen befinden sich überwiegend noch in der Pilotphase. Parallel dazu liefern sie – wie nachfolgend aufgelistet – auch (meist) positives Feedback zu ihrer Praxistauglichkeit:

- Die spanische Tochter Medigest Consultores S.L. der CompuGROUP Holding AG erhält von der Ärztekammer Madrid (ICOMEM) den Zuschlag zur elektronischen Vernetzung von über 15.000 Ärzten. Dabei sollen in diesem Projekt etwa 1 Million Patienten mit der Gesundheitsakte vita-X versorgt werden.
- Die „simplify vita-X“ lässt sich in bestehende Praxissysteme integrieren, wodurch der Austausch von Befunde ermöglicht wird.
- An das im prosper-Gesundheitsnetz mit dem EPA-System „prospeGKT“ in Bottrop sind nicht nur niedergelassene, sondern auch die Krankenhausärzte angeschlossen.
- Die von Siemens auf der Basis von Soarian IC entwickelte WebEPA bietet zusätzlich zu der deutschlandweiten Austauschmöglichkeit medizinischer Daten zwischen Einrichtungen des Gesundheitswesens auch ein Modul für den so genannten Master-Patient-Index (MPI).
- Die RHÖN-KLINIKUM AG beabsichtigt ihre heute 46 Kliniken mit Hilfe der elektronischen Patientenakte „WebEPA“ zu vernetzen.
- Die avetana Gesundheitsakte bietet die Synchronisationsmöglichkeit mit externen Clients.
- Die careon-Gesundheitsakte bietet innovative Funktionen wie z. B. die elektronische Patientenquittung für GKV-Versicherte, den Medikamenten-CHECK, den MedikamentenSHOP, den BabyCare WebManager und die Onlineabrechnung der Privatliquidation. Sie wird in Verbindung mit providinCare® auch zur Betreuung von DMP-Patienten eingesetzt.



**Abbildung 1:** Medizinische Auftragskommunikation im Projekt mdpe mit Übersendung von DICOM-Daten

- Die EGA akteonline.de ermöglicht in Kürze Patienten des Herzzentrums Münster Zugriff auf Informationen zu eigenen Diagnosen und Prozeduren sowie Herzkatheterfilme und radiologische Bilder. [4]
- Spezialversionen von EPAn erobern die Problemnischen der bisherigen medizinischen Kommunikation wie beispielsweise die Durchführung von internationalen multizentrischen klinischen Studien unter Beachtung strenger Datenschutzvorlagen, wie beispielsweise das Projekt mdpe. [5]

### Fazit

Obwohl die heute angebotenen EPA-Systeme recht viel versprechend sind, ist ihre Entwicklung noch lange nicht eingehend abgeschlossen. Auf dem Weg zur Routine haben die EPAn noch weitere Reifeprozesse zu überstehen, wie z. B. der Einsatz einheitlicher Standards zur Interoperabilität (z. B. HL7, DICOM und IHE) [6] und Einführung einer eindeutigen Patienten-ID, wodurch die Daten aus den verschiedenen Systemen zusammengeführt werden können. Ob der von zahlreichen Experten favorisierte Master Patient Index (MPI) hier tatsächlich zum Einsatz kommt oder sich weitere Möglich-

keiten auftun, bleibt abzuwarten. Über einen „Datenschutz- bzw. TÜV-Siegel“ wird auch noch zu reden sein.

### Literatur

- <http://ao-info.uni-muenster.de/3855.html>
- <http://www.dimdi.de/>
- <http://www.fallakte.de>
- <http://www.gematik.de>
- <http://www.ztg-nrw.de/>
- Dtsch Arztebl 2008; 105(11): A 571-3
- Prokosch, H.U. (2001): KAS, KIS, EKA, EPA, EGA, E-Health: - Ein Plädoyer gegen die babylonische Begriffsverwirrung in der medizinischen Informatik. Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie. 32/4, 371-382.
- Stausberg J, Uslu A, Schoch B. Die Elektronische Patientenakte in der Intensivmedizin: Anforderungen - Konzepte - Nutzen. In: Jäckel, A. (Hrsg.): Telemedizinführer Deutschland, Ausgabe 2004; S. 136-140. Darmstadt: Minerva.

### Fußnoten

- [1] Haas P: Elektronische Patientenakten. Ein Projekt der Landesregierung Nor-



- drhein-Westfalen mit Projektpartnern aus Industrie und Selbstverwaltung. Projektleitpapier und Meilenstein 1.0 zur Medica 2006. Internet: [http://www.egesundheit.nrw.de/content/e2571/e3170/e3173/object3177/Proj\\_EPA-Ruhr\\_ProjBeschr\\_V-1-0-0\\_Meilenstein\\_1.pdf](http://www.egesundheit.nrw.de/content/e2571/e3170/e3173/object3177/Proj_EPA-Ruhr_ProjBeschr_V-1-0-0_Meilenstein_1.pdf)
- [2] Uslu A, Stausberg J. Value of the Electronic Patient Record: An analysis of the literature, J Biomed Inform (2008), doi:10.1016/j.jbi.2008.02.001.
- [3] Prokosch HU, Ganslandt T, Dumitru RC, Ückert F: Telemedicine and collaborative health information systems. Information technology 48,1 (2006) 12-23.
- [4] Hülsken G, Ückert F, Drees G, Eckardt J, Schober O, Scheld HH: Elektronische Patientenakte für das Herzzentrum Münster. In: Schug S, Engelmann U (Hrsg.): Telemed 2008 Proceedings. Berlin: Aka 2008.
- [5] Spitzer M, Ückert F: Clearinghouse – Teleradiologie und Datenschutz. In: Jäckel, A. (Hrsg.): Telemedizinführer Deutschland, Ausgabe 2008. Darmstadt: Minerwa.
- [6] Hussein R, Engelmann U, Schroeter A, Meinzer HP. Implementing a full-feature PACS solution in accordance with the IHE technical framework: the CHILI approach. Acad Radiol. 2004 4: 439-447.

## **Kontakt**

**Dr. Aykut M. Uslu**

*USLU Medizininformatik*

*Düsseldorf*

*Rembrandtstr. 15*

*D-40237 Düsseldorf*

*Tel.: +49 (0) 2 11 / 23 48 04*

*Fax: +49 (0) 2 11 / 2 30 48 01*

*aykut@uslumedizininformatik.de*

**Prof. Frank Ückert**

*Institut für Medizinische*

*Informatik und Biomathematik*

*Universitätsklinikum Münster*

*Domagkstr. 11*

*D-48129 Münster*

*Tel.: +49 (0) 2 51 / 83 - 5 27 73*

*Fax: +49 (0) 2 51 / 83 - 5 82 19*

*ueckert@uni-muenster.de*