

# **DIE ELEKTRONISCHE GESUNDHEITSAKTE – INTERESSE UND AKZEPTANZ DER TIROLER BÜRGER**

Hörbst A<sup>1</sup>, Schabetsberger T<sup>1</sup>, Ammenwerth E<sup>1</sup>

## ***Kurzfassung***

*Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Interesse und der Akzeptanz der elektronischen Gesundheitsakte in der Tiroler Bevölkerung. Im Rahmen einer Befragung der Bürger wurde der derzeitige Stand im Umgang mit medizinischen Dokumenten, die Bekanntheit des Konzepts und der Inhalte der elektronischen Gesundheitsakte sowie die von den Bürgern im Rahmen einer elektronischen Gesundheitsakte wünschenswerten Funktionen erhoben. Die erzielten Ergebnisse weisen darauf hin, dass in der Bevölkerung grundsätzlich Zustimmung zur Einführung der elektronischen Gesundheitsakte herrscht. Allerdings zeigt sich, dass bei der Bevölkerung noch erheblicher Informationsbedarf über den Umfang und den Inhalt der elektronischen Gesundheitsakte besteht. Die stärksten Bedenken haben die Bürger in Bezug auf den Datenschutz.*

## **1. Einleitung**

Der medizinische Fortschritt geht einher mit einer stetigen Zunahme des medizinischen Wissens. Die Menge und Komplexität dieses Wissens macht es notwendig, dass sich medizinische Berufsgruppen immer mehr spezialisieren. Um ihre Arbeit optimal erfüllen zu können, müssen die verschiedenen Gruppen zusammenarbeiten, und benötigen dazu umfassende Informationen über: den Patienten und seine Krankheiten, über geplante oder durchgeführte medizinische Maßnahmen, über aktuelle Forschungsergebnisse sowie über die erbrachten Leistungen und die entstandenen Kosten [4]. Dazu muss das medizinische Informationssystem alle zu einem Fall verfügbaren und relevanten Informationen bereitstellen [2]. Werden die Informationsbedürfnisse nicht schnell und vollständig befriedigt, kann dies z.B. zu Fehlentscheidungen und Doppeluntersuchungen führen. Dies kann einerseits negativ für den Patienten sein, andererseits auch hohe Kosten im Gesundheitswesen verursachen [3].

Obwohl heute die einzelnen Einrichtungen ihre Informationssysteme für ihre Bedürfnisse meist optimal gestaltet haben, so fehlt oft eine integrierte Sicht auf die Behandlung, enge Absprachen sowie eine systematische Verzahnung der Beteiligten unter gemeinsamen Leitlinien oder Qualitätsmaßgaben und auf Basis gemeinsamer Patientendaten. Integrierte Gesundheitsversorgung und elektronische Gesundheitsdienste sind Schlagwörter unserer Zeit. Diese werden durch heutige Informationssysteme nicht oder zu wenig unterstützt.

---

<sup>1</sup> UMIT - Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik; Institut für Informationssysteme des Gesundheitswesens

---

In Österreich ist die Elektronische Gesundheitsakte (ELGA) in Planung, die diesen "Missing Link" zwischen den medizinischen Einrichtungen schließen soll. Durch sie soll eine engere Verzahnung medizinischer Handlungen aus unterschiedlichen Einrichtungen ermöglicht werden (siehe dazu z.B. [7]). Ziel ist es dem Behandelnden unabhängig von Zeit und Ort medizinische Informationen zu einem Patienten zur Verfügung zu stellen. Probleme, wie das zeitaufwändige, mühsame telefonische "Aufspüren" und Anfordern von Vorbefunden, die Unsicherheit für den Sender eines Befundes, ob er dem Anfordernden vertrauen und den Befund schicken kann, sollen damit endgültig der Vergangenheit angehören. Ein weiteres Ziel ist es dem Patienten selbst Zugang zu seinen medizinischen Daten in der Elektronischen Gesundheitsakte zu verschaffen. Als mündiger Bürger soll er auch in die Lage versetzt werden eigene Einträge vorzunehmen und die Kontrolle über die Zugriffsrechte zu seinen medizinischen Daten auszuüben (siehe dazu z.B. [6] oder [1]).

Sicherheit ist ein Grundbedürfnis des Menschen und unserer Gesellschaft. In Zeiten von Globalisierung, steigender Mobilität und wachsender Abhängigkeit von Informationstechnik nimmt das Sicherheitsbedürfnis immer mehr zu. Dies erscheint nachvollziehbar, jedoch bei einem Blick nach Norden umso interessanter: In skandinavischen Ländern bestehen elektronische Gesundheitsakten teilweise schon oder stehen kurz vor ihrer Einführung. Datenschutz wird hier eher als zweitrangig gesehen.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Interesse und der Akzeptanz der elektronischen Gesundheitsakte in der Tiroler Bevölkerung. Im Rahmen einer Befragung der Bürger wurde der derzeitige Stand im Umgang mit medizinischen Dokumenten, die Bekanntheit des Konzepts und der Inhalte der elektronischen Gesundheitsakte sowie die von den Bürgern im Rahmen einer elektronischen Gesundheitsakte wünschenswerten Funktionen erhoben.

## **2. Methoden**

### **2.1. Datenerhebung**

Die Erhebung der Daten erfolgte im Dezember 2007 in Form von 203 standardisierten Interviews auf Basis eines vorher entwickelten Interviewleitfadens. Die Interviews wurden jeweils von zwei Personen gemeinsam durchgeführt. Dabei wurde großer Wert auf gleichbleibende Interviewbedingungen gelegt. Aus diesem Grund wurde neben dem Interviewleitfaden auch ein Leitfaden für die Interviewer selbst eingesetzt, der ihr Verhalten im Umgang mit den Befragten und deren Antworten regelt. Befragt wurde an öffentlichen Plätzen, Einkaufszentren, Fußgängerzonen, Bahnhöfen Nordtirols sowie am Areal der Universitätsklinik Innsbruck.

Die Auswahl der Befragten erfolgte durch eine stratifizierte Zufallsstichprobe. Zur Einteilung der Grundgesamtheit der Tiroler Bevölkerung wurde die Altersverteilung wie sie durch die Statistik Austria im Demographischen Jahrbuch 2006 [8] veröffentlicht wurde herangezogen. Innerhalb der einzelnen Gruppen erfolgte die Auswahl der zu Befragenden zufällig. Der Interviewleitfaden kann thematisch in folgende vier Bereiche unterteilt werden:

- Fragen zur Demographie und der Bewandnis mit IT: Alter, Geschlecht, Herkunft, PC-Kenntnisse, Internet
- Fragen zur Sammlung medizinischer Dokumente: Elektronisch/Papierbasiert, Umfang, Art und Gründe
- Fragen zur elektronische Gesundheitsakte: Verständnis, Vorbehalte und Funktionalität
- Detaillierte Fragen zur gewünschten Funktionalität der elektronischen Gesundheitsakte

Für die Befragung wurden ungefähr 10 Minuten pro Befragtem veranschlagt. Eine vollständige Version des Fragebogens kann bei Interesse von den Autoren bezogen werden.

## 2. 2. Datenauswertung

Zur Analyse der Ergebnisse aus der Befragung wurden Methoden der deskriptiven Statistik eingesetzt. Wo immer dies möglich bzw. sinnvoll war wurden die Ergebnisse in Relation zu den demographischen Daten der Befragten gesetzt. Antworten auf offene Fragen wurden gruppiert. Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen zu können, wurde die Gruppierung der Antworten von zwei Personen unabhängig durchgeführt und anschließend kontrolliert und gegebenenfalls adaptiert.

## 3. Ergebnisse

Der folgende Abschnitt widmet sich der Darstellung ausgewählter Ergebnisse aus der vorliegenden Studie und präsentiert diese anhand der thematischen Gliederung des Interviewleitfadens.

### 3. 1. Demographie und Bewandtnis mit IT

Im Rahmen der Studie wurden insgesamt 203 Befragungen durchgeführt. Im Durchschnitt hat jede fünfte angesprochene Person an der Befragung teilgenommen. Dabei wurden 101 Frauen und 102 Männer befragt. Die Altersverteilung der Befragten Personen ist in *Tabelle 1* übersichtlich dargestellt.

**Tabelle 1: Altersverteilung und Computernutzung der befragten Personen**

Gruppen	Absolut	In %
< 18	5	2,5 %
18 – 25	35	17,2 %
26 – 45	92	45,3 %
46 – 65	64	31,5 %
> 65	6	3,0 %
<i>Keine Antwort</i>	1	0,5 %
<i>Gesamt</i>	203	100,00 %

Die Mehrheit der befragten Personen stammte aus Österreich, insgesamt waren es 95 % (n=193), davon waren wiederum 91 % (n=176) aus Tirol. Von den Befragten nutzen 86 % (n=175) einen Computer zumindest ab und zu. Ungefähr zwei Drittel der Befragten nutzen den Computer sogar jeden Tag. Von allen Befragten haben 79 % (n=160) Internet zu Hause. Dieses Ergebnis deckt sich auch mit den von der Statistik Austria erhobenen Werten (77 %) zur Internetnutzung [9].

### 3. 2. Private Sammlung medizinischer Dokumente

Zur Frage ob sie medizinische Daten zu Hause sammeln, haben 74 % (n=151) der Befragten mit Ja geantwortet. Gesammelt werden von den Bürgern dabei primär Bilder, Befunde, Rechnungen und Arztbriefe. Die drei wichtigsten Gründe für das Sammeln der medizinischen Daten zu Hause sind<sup>1</sup>:

- Versicherungsangelegenheiten,

<sup>1</sup> Diese Frage wurde offen, ohne Antwortalternativen formuliert.

- die Bilder werden vom Arzt mitgegeben und
- die Nachvollziehbarkeit der Behandlung.

Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über die Gründe für die Sammlung medizinischer Dokumente mit deren Häufigkeitsverteilung.

**Tabelle 2: Frage: „Gibt es spezielle Gründe warum Sie diese Daten sammeln?“  
(n=203; Mehrfachnennungen möglich)**

	<b>Absolut</b>	<b>In %</b>
<i>Versicherungsangelegenheiten</i>	55	15,0 %
<i>Arzt gibt Bilder mit</i>	45	12,2 %
<i>Verlauf der Krankheit einschätzen</i>	42	11,4 %
<i>Behandlung nachvollziehen</i>	38	10,3 %
<i>Erinnerung an zukünftige Arzttermine, Impfungen, Vorsorgeuntersuchungen</i>	35	9,5 %
<i>Arztwechsel</i>	28	7,6%
<i>Neugier</i>	25	6,8%
<i>Zur Einholung einer Zweitmeinung</i>	20	5,4%
<i>Verbesserung des Wissensstands</i>	14	3,8%
<i>Weitere Antworten</i>	64	17,4 %
<i>Keine Antwort</i>	2	0,6%
<i>Gesamt</i>	368	100,00%

### 3.3. Die elektronische Gesundheitsakte

Die Bürger wurden unter anderem auch zu ihrem Kenntnisstand über die elektronische Gesundheitsakte befragt. Auf die Frage ob ihnen der Begriff der elektronischen Gesundheitsakte geläufig ist, antworteten 31 % (n=62) der Befragten mit Ja. Die Betrachtung der Frage in Verbindung mit dem Geschlecht zeigt keine Auffälligkeiten. Betrachtet man das Ergebnis der Frage in Abhängigkeit der Alterskategorien, so ist erkennbar, dass in der Gruppe der Personen die jünger als 18 sind und in der Gruppe der Personen über 46 der Begriff der elektronischen Gesundheitsakte tendenziell weniger bekannt ist. Tabelle 3 stellt diesen Sachverhalt in Zahlen dar.

**Tabelle 3: Frage: „Können Sie mit dem Begriffen ELGA bzw. elektronische Gesundheitsakte etwas anfangen?“  
in Abhängigkeit der Alterskategorien**

	<b>&lt; 18</b>	<b>18 – 25</b>	<b>26 – 45</b>	<b>46 – 65</b>	<b>&gt; 65</b>	<b>k.A.</b>
<i>Ja</i>	20 %	37 %	34 %	25 %	0 %	100 %
<i>Nein</i>	80 %	63 %	66 %	75 %	100 %	0 %
<i>Keine Antwort</i>	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<i>Gesamt</i>	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Bei der Frage nach der inhaltlichen Belegung der elektronischen Gesundheitsakte war allerdings nur rund die Hälfte der Personen, die vorher mit Ja geantwortet haben, in der Lage den Begriff inhaltlich einigermaßen korrekt zu umschreiben. Neben der korrekten Assoziation mit dem Begriff der elektronischen Gesundheitsakte wurde am häufigsten die E-Card mit rund 21 % in Verbindung gebracht.

Befragt man die Bürger zu ihrer Meinung im Hinblick auf eine Einführung der elektronischen Gesundheitsakte so zeigt sich breite Zustimmung (87 %) unter den Befragten. 59 % (n=120) sind für

eine Einführung, 28 % (n=56) stimmen der Einführung zwar zu aber nur unter bestimmten Bedingungen und nur 12 % (n=25) lehnen die Einführung ab.

Betrachtet man die Bedingungen für die Ablehnung bzw. nur bedingte Zustimmung der Bürger so nennen 85 % (n=68) der Befragten, die vorher bei der Einführung der elektronischen Gesundheitsakte mit „Nein“ oder „Ja, unter bestimmten Bedingungen“ geantwortet haben, den Datenschutz selbst (76 %) oder eine Antwort, die dem Datenschutz zugeordnet werden kann (9 %).<sup>1</sup>

### 3.4. Funktionalitäten der elektronischen Gesundheitsakte

Um die Funktionalitäten der elektronischen Gesundheitsakte zu ermitteln, die in der Bevölkerung Zustimmung finden, wurden den Befragten sieben potentielle Funktionen der elektronischen Gesundheitsakte zur Beurteilung präsentiert. Außerdem wurde die Möglichkeit eingeräumt weitere, aus Sicht der Bürger sinnvolle Funktionen zu benennen.

Nachfolgende Aufstellung umfasst die zur Beurteilung vorgeschlagenen Funktionen:

- Elektronischer Impfpass
- Terminverwaltung und -erinnerung
- Medikamentenübersicht
- Befund- und Bilderansicht
- Online Terminvereinbarung
- Online Sprechstunde
- Informationen zu Ärzten

Die Funktion des elektronischen Impfpass wird von den Bürgern mit großer Mehrheit (90 %) als eine gute Idee bzw. ausgezeichnete Idee gesehen. Diejenigen, die den Impfpass ablehnen begründen dies mehrheitlich mit Datenschutzgründen. Ebenso positiv wird die Terminverwaltung und -erinnerung beurteilt. 83 % (n=168) der Befragten halten es für eine gute bzw. ausgezeichnete Idee. Weniger Zustimmung erfährt die elektronische Medikamentenübersicht. Trotzdem halten es immer noch 77 % (n=156) für eine gute bzw. ausgezeichnete Idee. Weitere Angaben zur Zustimmung der Bevölkerung zu einzelnen Funktionen kann aus *Tabelle 4* entnommen werden.

**Tabelle 4: Beurteilung vorgeschlagener Funktionen der elektronischen Gesundheitsakte**

<b>Funktion</b>	<b>Zustimmung in %<sup>2</sup></b>
<i>Elektronischer Impfpass</i>	90 %
<i>Informationen zu Ärzten</i>	90 %
<i>Terminverwaltung und -erinnerung</i>	83 %
<i>Medikamentenübersicht</i>	77 %
<i>Befund- und Bilderansicht</i>	71 %
<i>Online Terminvereinbarung</i>	69 %
<i>Online Sprechstunde</i>	68 %

<sup>1</sup> Es ist anzumerken, dass den Befragten bei dieser Frage keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben wurden. Die Antworten stammen also von den Befragten selbst.

<sup>2</sup> Die Zustimmung ergibt sich aus der Aggregation der Antworten „Ausgezeichnete Idee“ und „Gute Idee“. Die Skala hat weiters „Nicht so gute Idee“, „Auf gar keinen Fall“ und „Keine Angabe“ umfasst.

Weitere Anhaltspunkte für aus der Sicht der Bürger sinnvolle Funktionen lieferten ergänzende offene Fragen. Es werden z.B. die Speicherung der Anamnese oder von Allergien und Unverträglichkeiten als wichtige Funktionen genannt (Anzahl der Nennungen >10 %).

#### **4. Diskussion**

Die Befragung bestätigt mit ihren Ergebnissen, dass großes Interesse der Bevölkerung für die elektronische Gesundheitsakte und zeigt die grundsätzlich positive Haltung gegenüber einer Einführung dieser Technologie.

Sie weist durch ihre Ergebnisse aber auch auf einen erheblichen Informationsbedarf in der Bevölkerung hin. Eine verstärkte Aufklärung der Bevölkerung über die Funktionen, Inhalte und die Bedeutung der elektronischen Gesundheitsakte erscheinen notwendig. Dies ist vor allem unter dem Gesichtspunkt der Auseinandersetzung mit den Bedenken der Bürger gegenüber der elektronischen Gesundheitsakte zu sehen. Eine zentrale Rolle aus Sicht der Bürger spielt in diesem Zusammenhang der Datenschutz. Die Sorge um den mangelnden Schutz der Daten kann bei den Antworten zu nahezu allen inhaltsbezogenen Fragen vorgefunden werden. Ein ähnliches Resultat zeigen auch andere Untersuchungen zu diesem Thema z.B. in den USA [10], England [5] oder Dänemark [11].

Zudem liefern die Ergebnisse wichtige Anhaltspunkte für eine Priorisierung der zu realisierenden Funktionen einer geplanten elektronischen Gesundheitsakte. Zusammenfassend können die Ergebnisse der Studie als Signal der Bevölkerung Tirols zur praktischen Umsetzung einer elektronischen Gesundheitsakte gesehen werden.

#### **5. Danksagung**

Großer Dank gilt dem Bakkalaureatsstudiengang BMI\_Bak5 an der UMIT - Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik in Hall, der die Erhebung durchgeführt und die Daten zusammengefasst hat.

#### **6. Literatur**

- [1] BALL, M., C. SMITH, AND R.S. BAKALAR, Personal Health Records: Empowering Consumers. *Journal of Healthcare Information Management*, 2006. 21(1): p. 76-86.
- [2] BERNER, E.S. AND J. MOSS, Informatics Challenges for the Impending Patient Information Explosion. *J Am Med Inform Assoc*, 2005. 12(6): p. 614-617.
- [3] HAUX, R., Health information systems - past, present, future. *International Journal of Medical Informatics*, 2006. 75(3-4): p. 268.
- [4] HAUX, R., et al., Health care in the information society. A prognosis for the year 2013. *International Journal of Medical Informatics*, 2002. 66(1-3): p. 3.
- [5] HONEYMAN, A., B. COX, AND B. FISHER, Potential impacts of patient access to their electronic care records. *Informatics in Primary Care*, 2005. 13(1): p. 55-60.
- [6] JOHANNSEN, N. AND F. KENSING. Empowerment Reconsidered. in 4th decennial conference on Critical computing: between sense and sensibility. 2005. Aarhus: ACM Press.
- [7] SCHABETSBERGER, T., et al. E-Health Approach to Link-up the Actors in the Health Care System of Austria. in *Medical Informatics 2006*. 2006: IOS Press.
- [8] Statistik Austria, Demographisches Jahrbuch 2006. 2007, Bundesanstalt Statistik Austria: Wien.

---

[9] Statistik Austria. IKT-Einsatz - Ergebnisse der Europäischen Erhebungen über den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen und in Haushalten 2006. 2006 [cited 2007 26.04.]; Available from: [http://www.stat.at/neuerscheinungen/download/2006/IKT2006\\_www.pdf](http://www.stat.at/neuerscheinungen/download/2006/IKT2006_www.pdf).

[10] WESTIN, A., Public attitudes toward electronic health records. AHIP Cover, 2005. 46(4): p. 22-25.

[11] ZURITA, L. AND C. NOHR. Patient opinion – EHR assessment from the users perspective. in Medinfo 2004. 2004. San Francisco.