

# Forum ZV



## Health Professional Card der Schweizer Ärzteschaft ante portas [1]

Dr. Giger wunderte sich über das geringe Echo auf seine Ankündigung der HPC [2]. Ich möchte ihm deshalb gerne sagen, wieso zumindest ich nicht darauf reagiert habe: Der Artikel war zu schwammig. Er beschrieb eine schöne neue Welt, in der alles viel besser ist, weil wir eine HPC haben.

Obwohl ich mich nicht unbedingt als technikfern oder technikfeindlich bezeichnen würde, war mir nach dem Lesen des Artikels keineswegs klar, was da eigentlich eingeführt werden soll. Ich hatte mich dann per E-Mail statt per Leserbrief erkundigt, und Frau Wagner gab mir freundlicherweise umgehend telefonisch Auskunft. Allerdings waren ihrer Aussage nach etliche Details der HPC noch offen.

Also, lieber Herr Dr. Giger, worüber genau sollen wir Betroffenen denn unser Urteil abgeben?

- Was wird die Karte kosten? (Die Post verlangt für ihre normalen persönlichen digitalen Unterschriften ja rund Fr. 90.– pro Jahr.)
- Was für ein Lesegerät wird notwendig sein? Vermutlich nicht dasselbe wie für die Covercard. Was wird das kosten? Wie viele Lesegeräte werden sich auf unseren Tischen sammeln, wenn alle geplanten E-Health-Karten eingeführt sind?
- Was wird die Software kosten, die die HPC nutzen kann?
- Wer wird das alles bezahlen?
- Wo kann man die Spezifikation der HPC nachlesen (Verschlüsselungsalgorithmen? Schnittstellendefinition?)? Werden Softwarehersteller Lizenzgebühren zahlen müssen, um die HPC zu nutzen? Wie hoch werden diese sein?
- Wie wird das Delegieren der Verantwortung geregelt? Wenn die MPA etwas in meinem Auftrag macht, muss sie dann meine Karte benutzen und mein Passwort kennen?
- Wird ein Foto auf der HPC sein?
- Was geschieht, wenn jemand den Code knackt oder das Passwort entwendet und in

meinem Namen Betäubungsmittel bestellt? Liegt die Verantwortung zu 100% bei mir, oder sind Mechanismen geplant, wie eine Karte schnell und zu jeder Tages- und Nachtzeit widerrufen werden kann?

- Gibt es Mechanismen, wie kompromittierte Karten schnell bei allen Lesestationen invalidiert werden können? Gibt es eine zentrale Registrierung, welche von Lesegeräten befragt werden kann, ob eine bestimmte Karte gültig und für eine bestimmte Aktion berechtigt ist?
- Falls untergeordnete Personalkarten geplant sind, wie schnell bekommt man eine Karte für eine neue Lehrtochter, und wie teuer wird die sein? Wie wird es geregelt, dass diese Karte wieder zum richtigen Zeitpunkt ungültig wird?
- Es ist nicht wahr, dass eine HPC eine zwingende Voraussetzung für den gesicherten Transfer sensibler Daten übers Internet ist. Jede beliebige, auch kostenlose PKI kann dasselbe bewirken. Denn: Wozu brauche ich meinen Schlüssel an einem Ort ausserhalb der Praxis? Um mich in der Apotheke auszuweisen, tut's auch mein normaler Ausweis. Und der hat weniger Sicherheitsrisiken als eine HPC mit ihrem inhärenten Vertrauensvorschuss.

Über all diese Dinge haben Sie sich vermutlich Gedanken gemacht, aber Sie haben leider versäumt, in Ihrer Ankündigung darauf einzugehen.

Deswegen habe ich mir meinen Protest und Widerstand für einen Zeitpunkt aufgespart, zu dem ich sehe, ob er notwendig ist. Je früher Sie Details zur Karte veröffentlichen, desto besser können Sie auf Kritik reagieren und sie entkräften. Ich möchte Kollege Bhend darin unterstützen, dass ein Marschhalt sinnvoll ist, bis solche Fragen wirklich zumindest in Konzept geklärt und die Kosten abschätzbar sind.

*Gerry Weirich,*

*Facharzt für Innere Medizin FMH, Schaffhausen*

- 1 Bhend H. Health Professional Card der Schweizer Ärzteschaft ante portas. Schweiz Ärztezeitung. 2007;88(42):1749-50.
- 2 Giger M. Replik. Schweiz Ärztezeitung. 2007;88(42):1750.

### Replik

Ich danke Kollege Weirich für seinen kritischen Beitrag zur Diskussion um die Health Professional Card (HPC) und nehme wie folgt Stellung.

Der Artikel zur HPC [1] beschrieb in einer anschaulichen Art und Weise die Szenarien, die mit einer HPC umgesetzt werden können. Er war als Einstieg in diese Thematik aufgebaut, um möglichst viele Mitglieder der FMH mit diesem Thema vertraut zu machen und um die Potentiale der HPC zu veranschaulichen. Es sind dabei technische Details bewusst weggelassen worden, weil sie noch abgestimmt werden müssen. Das Potential der HPC ist gross; eine «schöne neue Welt» wird dadurch nicht versprochen.

Die HPC wird den FMH-Mitgliedern kostenlos zur Verfügung gestellt. Sie ersetzt den bisherigen einfachen Mitgliederausweis der FMH, wobei sie deutliche Mehrwerte bietet bzw. Möglichkeiten eröffnet:

- vollwertiger Sichtausweis durch ein Foto des Inhabers auf der Karte;
- Aufladen einer vertrauenswürdigen elektronischen Identität des Inhabers durch ein universelles fortgeschrittenes Zertifikat gemäss einem internationalen Standard (X.509v3 [2]). Mit diesem fortgeschrittenen Zertifikat kann der Inhaber Zugang zu verschiedenen elektronischen Systemen erhalten, elektronische Dokumente digital signieren und Nachrichten sowie Dokumente verschlüsselt von Person zu Person verschicken, auch international, wenn die entsprechenden Applikationen dies ermöglichen. Die Kosten der Zertifikate werden noch bekanntgegeben;
- will der Inhaber der HPC die Vertrauenswürdigkeit seiner elektronischen Identität erhöhen, kann er zusätzlich zu dem fortgeschrittenen Zertifikat ein qualifiziertes Zertifikat für digitale Signatur gemäss ZertES [3] erwerben und auf die HPC laden. Die zusätzlichen jährlichen Kosten dafür werden weniger als Fr. 40.– betragen.

Die HPC kann mit handelsüblichen Kartenlesegeräten (ISO/IEC 7618-konform [4]) beliebiger Hersteller eingesetzt werden. Die Kosten für solche Lesegeräte liegen bei rund Fr. 20.–. Die Anzahl der Lesegeräte auf dem Schreibtisch der Praxis bestimmen die Ärztinnen und Ärzte selbst durch die Wahl der Anwendungen, die sie einsetzen, und der dazu erforderlichen Karten. So benötigen Anwendungen mit proprietären Karten unter Umständen für jede Karte ein eigenes Lesegerät. Die HPC hingegen setzt auf internationalen Standards auf, so dass sie in einem

heterogenen Umfeld mit den vorhandenen Standardkomponenten eingesetzt werden kann.

Die Software zum Einsatz der HPC in Verbindung mit MS-Office-Applikationen, insbesondere Outlook, wird als Installationsroutine zusammen mit der HPC kostenlos geliefert. Optional werden Zusatzpakete angeboten werden; so kann beispielsweise ein handelsübliches Lesegerät und/oder ein telefonischer Installationssupport bestellt werden. Die marktkonformen Preise für diese Optionen werden noch bekanntgegeben. Die Kosten für die Integration der HPC in spezifischen Applikationen werden von den Anbietern der jeweiligen Applikation bestimmt. Für jeden Applikationsanbieter, der die HPC in seine Applikation einbinden möchte, gewährleistet die FMH durch Offenlegung von Schnittstellen und durch Bereitstellung entsprechender Werkzeuge, sogenannter «development kits», dass eine Integration einfach und zu marktüblichen Preisen möglich ist.

Alle Zertifikate auf der HPC erfüllen internationale Standards. Die Zertifikate werden von einem anerkannten Zertifizierungsdienstleister nach einem zertifizierten Verfahren hergestellt und ausgegeben. Dabei erfolgt die Generierung der Schlüssel für alle Zertifikatstypen gemäss den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften, insbesondere ZertES und VZertES [5]. Die eingesetzten Schlüssel und Algorithmen erfüllen die hohen Anforderungen, die für qualifizierte digitale Signaturen notwendig sind, damit diese rechtlich den handschriftlichen Signaturen gleichgestellt sind. Dies ist u. a. eine Voraussetzung zur integrierten Arzneimittelverordnung mit elektronischer Rezeptübermittlung.

Da alle Zertifikate streng nach den hohen Anforderungen des Signaturgesetzes hergestellt und verwaltet werden, ist es sehr unwahrscheinlich, dass ein Code der HPC «geknackt» werden kann. Ein Kartendiebstahl oder ein Kartenverlust ist auch bei der HPC möglich. Deswegen ist ein Passwortschutz für die Nutzung der Karte erforderlich und vorgesehen. Unabhängig davon kann eine HPC jederzeit gesperrt werden. Dazu wird ein 24-Stunden-Kartensperserservice eingerichtet. Bei Verlust oder Diebstahl einer HPC werden die betreffenden Zertifikate im zentralen Zertifikatsverzeichnis gesperrt und können ab diesem Zeitpunkt von den Applikationen nicht mehr verwendet werden. Im Rahmen des HPC-Ausgabeverfahrens werden Empfehlungen für den Umgang mit der Karte vermittelt.

Ärztinnen und Ärzte können Karten für Mitarbeitende bzw. unpersönliche Karten für Institutionen («Mitarbeiterkarte», «Institutions-

karte») bestellen, im Self-Service-Internet-Portal selbst verwalten und nach eigenem Ermessen die Gültigkeiten sperren und wieder freigeben. Mitarbeiterkarten können innerhalb weniger Tage per Post zugestellt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, bei einer lokalen Registrierungsstelle direkt eine Karte abzuholen.

Jede beliebige, auch kostenlose PKI [6] kann technisch einen gesicherten Transfer bewirken. Folgende Fragen müssen in diesem Zusammenhang beantwortet werden:

- Wie hoch ist die damit verbundene Sicherheit?
- Wie vertrauenswürdig ist der Herausgeber der betreffenden Zertifikate?
- Wem kann oder muss der Herausgeber die geheimen Schlüssel offenlegen?
- Wie sicher ist die Ablage der geheimen Schlüssel geschützt?
- Wem sind die geheimen Schlüssel zur unbeachteten Nutzung zugänglich?

Um die Unsicherheit in diesem Zusammenhang auszuschliessen, wird für die HPC ein Anbieter eingesetzt, der die höchsten gesetzlichen Anforderungen nachweislich erfüllt. Damit ist der grösste derzeit mögliche Schutz für sensible Daten gewährleistet.

Sie stellen fest, dass Sie ausserhalb Ihrer Praxis keine elektronische Identität benötigen. Andere Kolleginnen und Kollegen haben unterschiedliche Bedürfnisse. Die HPC muss für alle FMH-Mitglieder verfügbar sein, freipraktizierende und angestellte. Sie muss in der Einzelpraxis und im Grossspital, an einem einzigen PC und an vielen PCs, in der Einzelpraxis und im Internetcafé – vorausgesetzt, der Kartenleser ist kompatibel – angewandt werden können. Die elektronische Identität auf der HPC ermöglicht im Gegensatz zum heutigen Arztausweis folgende Einsatzorte:

- Einzel- und Gruppenpraxis;
- öffentliche und private Spitäler;
- zu Hause am PC;
- ortsungebunden auf dem Laptop.

Dieser Mehrwert der HPC ist realisierbar – andere Länder, u. a. Dänemark, liefern den Beweis.

Ich hoffe, dass sich weitere Kolleginnen und Kollegen in die Diskussion um die HPC einschalten. Das Projekt HPC läuft; der Zeitplan ist im Lot; die HPC soll ab dem 1. Mai 2008 erhältlich sein. Wir informieren regelmässig in der Delegiertenversammlung und werden selbstverständlich auch über die Schweizerische Ärztezeitung an unsere Mitglieder gelangen.

*Max Giger, Mitglied des Zentralvorstandes FMH*

- 1 Giger M, Wagner J. Health Professional Card der Schweizer Ärzteschaft ante portas. Schweiz Ärztezeitung. 2007;88(33):1337-8.
- 2 X.509 ist ein Standard für eine Public-Key-Infrastruktur und derzeit der wichtigste Standard für digitale Zertifikate. Die aktuelle Version ist X.509v3. <http://de.wikipedia.org/wiki/X.509>.
- 3 Bundesgesetz über Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur (Bundesgesetz über die elektronische Signatur, ZertES) vom 19.12.2003. [www.admin.ch/ch/d/ff/2003/8221.pdf](http://www.admin.ch/ch/d/ff/2003/8221.pdf).
- 4 Weltweite Normung der Internationalen Organisation für Normung (ISO) und der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC), die wesentliche Merkmale von Chipkarten (die HPC ist eine Chipkarte) vereinheitlicht. [http://de.wikipedia.org/wiki/ISO\\_7816](http://de.wikipedia.org/wiki/ISO_7816).
- 5 Verordnung vom 3. Dezember 2004 über Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur (Verordnung über die elektronische Signatur, VZertES). [www.admin.ch/ch/d/sr/c943\\_032.html](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c943_032.html).
- 6 Public-Key-Infrastruktur (PKI, engl. *public key infrastructure*): Infrastruktur, die es ermöglicht, digitale Zertifikate auszustellen, zu verteilen und zu prüfen.