

## Die Risiken und Nebenwirkungen der eGK

Die elektronische Gesundheitskarte (eGK) ist ein ewiges Sorgenkind. Die Politik beteuert, mit der Speicherung vertraulicher Patientendaten wolle sie nur das Beste für die Patienten. IT-Experten und die deutsche Ärzteschaft machen schon seit langem Front gegen das Projekt, das ihrer Ansicht nach viel zu teuer ist und die Schutz vertraulicher Daten erheblich gefährdet. Die Sorgen sind berechtigt, findet **Bürgerrechtler Joachim Jakobs**. Es gibt noch viele offene Fragen. Welche das sind erörtert er in folgendem Artikel:

### Datenschutz vs. Wirtschaftlichkeit im Zeitalter der Telemedizin

Die Politik will natürlich nur des Patienten Allerbestes. Zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie bitte die Krankenkasse oder das Softwareunternehmen Ihres Vertrauens. Oder lesen Sie diesen Artikel!

Es herrsche "**Goldgräberstimmung**" in der Gesundheitstelematik. So jedenfalls wurde ein Siemens-Manager vor zwei Jahren in den Medien zitiert. Ein zentrales Projekt dazu sollte die "**elektronische Gesundheitskarte**" (eGK) sein: Ein zentrales System zur Speicherung von 80 Millionen Patientendaten (Nicht nur Name, Anschrift, Alter und Geschlecht, sondern auch Diagnosen, Rezepte, Therapien, Röntgenbilder etc.). Die eGK sollte in diesem Zusammenhang als Zugangsberechtigung für **21 000 Apotheken, 123 000 niedergelassene Ärzte, 65 000 Zahnärzte und 2 200 Krankenhäuser** dienen. Zwecks Abrechnung sollten außerdem **250 gesetzliche und 50 private Krankenkassen** angeschlossen werden. Im Endeffekt sollte die schöne neue Gesundheitswelt schnell, unbürokratisch und kostengünstig (Einsparungen von "bis zu 25 Mrd Euro jährlich") sein. Soweit die Theorie.

Daß die Nuggets noch immer nicht geschürft werden konnten, liegt auch an dieser einfachen Erkenntnis: Der Gesamtmarkt in einer staatlich kontrollierten (Gesundheits-) Wirtschaft kann nicht beliebig wachsen - also muß viel Licht für die Einen genauso viel Schatten für Andere hervorrufen. Ärzte, Apotheker und andere Leistungserbringer vermuten offenbar, daß Patienten und sie selbst am Ende nicht nur im Schatten, sondern sogar im Regen stehen könnten. Der Deutsche Ärztetag lehnte die eGK im Mai 2007 gar als "sozialpolitische Atombombe" ab.

Die Bandbreite der Sorgen ist groß - Unter Anderen sind diese Fragen offen:

#### **1. Wer entscheidet über die Therapie - Der Ärztin zum Wohle des Patienten oder die zentrale Infrastruktur zum Wohle der Krankenversicherung?**

Der Arzt ist bereits heute gehalten, wirtschaftlich zu arbeiten. Andererseits verlangt seine Berufsordnung, er müsse seinen Beruf nach seinem Gewissen, den Geboten der ärztlichen Ethik und der Menschlichkeit ausüben. Eine Krankenkasse ist zunächst einmal ein Wirtschaftsunternehmen das nach Profit - pro Versicherten - strebt. Die Vermutung liegt nahe, daß die jeweilige Kasse in Bezug auf die Finanzierung weiterer Therapien umso hartleibiger wird, je geringer der Gewinn des jeweiligen Patienten ausfällt, je ungesünder er lebt, je mehr Risikosportarten er betreibt und je geringer seine Lebenserwartung ist..... Bereits heute erhalten Hessische Ärzte eine

"Beratungspauschale" in Höhe von 20 Euro pro Patient, wenn sie besonders günstige Medikamente verschreiben. Die Freie Ärzteschaft sieht dadurch den Tatbestand der Bestechung erfüllt.

Derlei Eindrücke werden künftig per Gesetz vermieden: "Gegenstand der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit in den Prüfungen nach Absatz 2 Satz 1 Nr. 2 sind, soweit dafür Veranlassung besteht, 1. die medizinische Notwendigkeit der Leistungen (Indikation), 2. [...]" Aha... der Mitarbeiter der Krankenkasse hat telepathische Kräfte, mit deren Hilfe er die Güte von Diagnose und Therapie meiner Ärztin prüfen kann! Die Befürchtung der Ärzte scheint berechtigt, daß eine zunehmende Industrialisierung der Medizin Einzug hält, in der kein Platz für den Humanismus irgendwelcher Berufsordnungen mehr übrig bleibt.

Mit subtileren Mitteln scheint dies bereits gängige Praxis zu sein. Der Vorstand der Securvita Betriebskrankenkasse Ellis Huber sagt: "Wenn ein Versicherter mehr kostet als er einbringt, erscheint auf dem Bildschirm des zuständigen Sachbearbeiters ein roter Punkt, und man behandelt ihn etwas weniger freundlich."

Praktischerweise will die Deutsche Angestellten Krankenkasse (DAK) ein neues gigantisches Rechenzentrum gleich selbst betreiben - nicht nur für sich, sondern auch für viele Andere! Praxisbeispiele zur medizinischen Klassengesellschaft beschreibt die Financial Times Deutschland.

## **2. Wie kann ein Arzt nachweisen, daß er seine Schweigepflicht gewahrt hat, falls die Daten seiner Patienten in unbefugte Hände gelangen?**

Er lebt von dem Vertrauensverhältnis, das er zu seinen Patienten pflegt. Sollte da auch nur der leiseste Zweifel aufkommen, würden ihm wohl die Patienten weglauen. Insofern ist er gut beraten, an die Vertraulichkeit aller patientenspezifischen Daten höchste Maßstäbe zu legen. Darüber hinaus sieht §203 StGB Freiheitsstrafe von bis zu einem Jahr oder eine Geldstrafe bei Verletzung der Schweigepflicht vor. Wie gläsern Patienten werden können, zeigt ein Beispiel aus Großbritannien.

## **3. Wer haftet, falls aus technischen Gründen kein Zugang zur zentralen Infrastruktur besteht, keine Daten im Notfall ausgelesen werden oder keine Daten im Routinebetrieb einer Arztpraxis eingegeben werden können?**

Die Ausfallsicherheit muß maximal sein, d.h, auch mit einem eventuellen Stromausfall wegen Hochwasser oder einer Leitungsstörung in den Telekommunikationsnetzen klarkommen. In der Konsequenz bedeutet das, alle Daten mindestens doppelt - und zwar an geographisch verschiedenen Orten - vorrätig gehalten werden müssten.

## **4. Wer haftet, falls die Daten nicht aktuell sind und der Patient falsche Medikamente und Therapien verordnet bekommt?**

Kann sich ein Notarzt am Unfallort darauf verlassen, daß die Daten, die er mit Hilfe der eGK über den Verletzten erhält, tatsächlich aktuell und vollständig sind?

## **5. Wer bezahlt den Krankengymnastinnen, Optikern und Physiotherapeuten die Zeit, die sie in die eGK stecken sollen?**

In Österreich ist eine weniger anspruchsvolle Karte im Einsatz. Hier wird von einer Mehrbelastung der Ärzte von 30-60 Minuten je Praxis und Tag berichtet. Die Mängel haben mittlerweile zu einer parlamentarischen Anfrage geführt. Ähnliche Erfahrungen machen Mediziner auch in Spanien und Großbritannien.

## 6. Ist die Anonymität des Patienten garantiert?

§303c (2) SGB V sagt: "Das Pseudonym ist so zu gestalten, dass für alle Leistungsbereiche ein bundesweit eindeutiger periodenübergreifender Bezug der Abrechnungs- und Leistungsdaten zu dem Versicherten, der Leistungen in Anspruch genommen hat, und zu dem Leistungserbringer, der Leistungen erbracht und verordnet hat, hergestellt werden kann."

In der Regel ist es die Aufgabe des Datenschutzbeauftragten der Krankenkasse, die Verbindung zwischen Pseudonym und Personen herzustellen. Tatsächlich ist der Aufbau des Pseudonyms aber derart filigran, daß der Umweg über den Datenschutzbeauftragten gar nicht notwendig ist: Aus Postleitzahl, Geburtsdatum, Geschlecht und dem Tag der Behandlung bei einem bestimmten Arzt einerseits und den Abrechnungsdaten dieses Arztes andererseits sollte sich problemlos auf den Menschen schließen lassen. Die Perspektive scheint - gerade bei chronisch Kranken - realistisch, daß der Realname der Patientin der Kasse im gleichen Augenblick bekannt ist, in dem der sie beim Arzt sitzt.

Und das Ergebnis - sogar heute schon - ganz ohne elektronische Gesundheitskarte: Die Barmer Ersatzkasse in Trier hat nach Medienberichten im Herbst letzten Jahres 2600 Versicherten empfohlen, sich untersuchen zu lassen. Es gäbe Hinweise auf Herzkrankheit und Diabetes. Das habe die Auswertung von Patientendaten ergeben. Auf diese Art wollte die Barmer nach Angaben des Trierischen Volksfreunds die Kosten senken. Wie die Patienten im "360 Grad Winkel" analysiert werden, zeigt eine Pressemitteilung der AOK Berlin und des Softwareentwicklers Panoratio.

Ebenfalls 2006 hat die AOK Hessen Mehrwert aus ihren Versichertendaten gezogen: Nach eigenen Angaben hat die Kasse die **Versandapotheke Doc Morris gebeten**, "300 bis 400" versicherten Diabetes Patienten entsprechende Medikamente anzubieten. Der Hessische Apothekerverband spricht von 12.000 bis 13.000 Adressen. Und die AOK widerspricht dem nicht, sondern argumentiert:

"Die Patienten werden ausdrücklich am Telefon gefragt, ob sie Informationsmaterial haben möchten." und: "Krankheitsbefunde übermitteln wir nicht mehr." (!!)

Das Erstaunliche daran ist, daß dagegen nicht einmal ein strafrechtliches Verfahren eingeleitet wurde.

Mit der künftigen elektronischen Gesundheitskarte sind natürlich deutlich kreativere Marketingaktionen denkbar: Zum Beispiel könnte einem Ehepaar nahegelegt werden, angesichts seiner eigenen Gesundheitsdaten besser auf eigene Kinder zu verzichten. Denn diese würden der Versichertengemeinschaft voraussichtlich mehr zur Last fallen, als sie später an Beiträgen leisten könnten. Der Hinweis könnte dann sein: "Das wäre nicht nur für uns ein nicht mehr versicherbares Risiko, sondern auch für Sie eine außerordentliche Belastung."

## 7. Wie hoch sind die Investitions- und Betriebskosten?

Die Bundesregierung rechnet mit 1,4 Milliarden, Booz Allen Hamilton mit 4 bis 15 Milliarden. Das wären 50 bis max. 200 Euro pro Bundesbürger. Zum Vergleich: In Großbritannien rechnet der National Health Service (NHS) mit 34 Milliarden Euro also 680 Euro pro Bürger auf der Insel. McKinsey kommt für die USA auf einen Aufwand von 200 Milliarden US\$, also fast 700 US\$ pro Bürger. Jetzt ist es eine **Glaubensfrage**: Schaffen wir in Deutschland das ein so gewaltiges IT-Projekt zu einem Bruchteil der Kosten, die in anderen Ländern veranschlagt werden?

Die Daten wären aber auch für Banken, Lebensversicherer, Arbeitgeber und der

Werbewirtschaft von größtem Interesse - und es gibt praktische Beispiele: Bereits vor zehn Jahren wurde aus Island berichtet, wie eine Gendatenbank mit den Erbanlagen aller Isländer vermarktet wurde. So wäre wohl ein einziger Datensatz hunderte, wenn nicht gar tausende Euro wert. Insofern lohnt es, rechtlich und technisch überall an den Schutz der Daten zu denken, wo diese auftauchen können.

Die entsprechende Bußgeldvorschrift sieht für max. 50.000 Euro Strafe für den Fall vor, daß ein Dritter Zugang zu den Daten des Versicherten verlangt. Allerdings: Tatsächlich strafbewehrt ist nur der erste Satz von §291a (8). Im zweiten (nicht strafbewehrten) Satz heißt es: Die Karteninhaber "dürfen nicht bevorzugt oder benachteiligt werden, weil sie einen Zugriff bewirkt oder verweigert haben."

Es scheint, als ob ein Arbeitgeber, eine Bank oder ein Lebensversicherer niemanden benachteiligen darf, weil er seine Daten nicht rausrücken will - tut das Unternehmen dies aber doch, zieht das aber keine juristischen Konsequenzen nach sich.

Übrigens: Unter § 307 (2) 2. fällt auch derjenige, der seine Daten "nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erteilt oder mitteilt". Also Vorsicht nach einem etwaigen Umzug! Sonst könnten womöglich 2500 Euro Strafe fällig werden.

Hinzu kommt die Strafandrohung aus § 307a: Ein bis drei Jahre Haft oder Geldstrafe sind für Kriminelle vorgesehen, die sich illegal Zugang zu den Versichertendaten verschaffen und womöglich schwunghaften Handel damit treiben. Verbrecher dieser Art werden aber nicht wie Ladendiebe von Staats wegen verfolgt, sondern nur auf Antrag des Betroffenen, des Bundesdatenschutzbeauftragten oder der zuständigen Aufsichtsbehörde.

Nebenbemerkung: Dadurch könnte es natürlich sein, daß dem Betroffenen Nachteile durch den Antragsgegner entstehen. Bleibt zu hoffen, daß ihn diese nicht von seinem Antrag abbringen.

Außerdem wirkt das Strafmaß unverhältnismäßig gering im Verhältnis zu dem möglichen Gewinn: Angenommen ein Datensatz wäre nur (! - siehe oben) 1000 Euro wert, würde die gesamte zentrale Infrastruktur mit 80 Millionen Versicherten Daten im Wert von 80 Milliarden Euro enthalten. Zum Vergleich: "Gewöhnliche" Computerkriminelle müssen künftig mit bis zu zehn Jahren Haft bei besonders schweren Straftaten rechnen. Ist daraus zu schließen, daß die Bundesregierung den Handel mit 80 Millionen Patientendaten als weniger schwerwiegend ansieht, als den virtuellen Einbruch in eine Bank oder die Verwaltung des Bundes?

Das Risiko, daß die zentral gelagerten Daten in die falschen Hände gelangen, scheint allein schon erheblich angesichts der 200.000 Rechner, die eines Tages rund um die Uhr zugreifen könnten. Von externen Angriffen von den Fidschi-Inseln oder einem Moskauer Vorort mal ganz abgesehen. Der Ölkonzern BP konnte sich bereits vor einem Jahr davon überzeugen, wie attraktiv zentrale IT Systeme für Cyberkriminelle sind. Die Demonstration zur Kompromittierung der elektronischen Signatur zahlreicher Unternehmen war lediglich peinlich. Es sind vermutlich die gleichen Unternehmen, die vor zwei Jahren schon erzählten, die eGK sei sicher.

Das bedeutet: Ein so gigantisches System wird die Entwickler von Viren und anderem virtuellen Ungeziefer anziehen wie die Lemminge! Die Schäden, die dabei verursacht werden, können im Einzelfall in die Milliarden gehen. Bis vor zwei Jahren - so scheint es - bestand in Sachen 'Sicherheit vor Zerstörung' sogar noch Aufklärungsbedarf bei den

Entscheidern. Der Sicherheitsberater Thomas Maus berichtete sogar davon, daß Firewalls für "unnötig" gehalten wurden.

Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), weist darauf hin, daß sich die Gesundheitsdaten mit Daten aus Genomdatenbanken, der Mautdatenbank, den gespeicherten Verbindungsdaten der Telefongesellschaften, Bankkonten, Straßenkontrollen, Buchungsdaten von Flügen verknüpfen ließen: "Damit können Fragen gestellt werden wie: Wer wohnt in Köln, hat im letzten Jahr mehr als 25.000 € verdient, war zweimal in den USA, fuhr mehr als 5-mal mit dem Auto nach Aachen, telefoniert wöchentlich mit München und leidet an Schwerhörigkeit - und es wird eine Antwort geben." Die GI forderte deshalb bereits 2005, die Daten auf der Karte zu speichern. Zusammen mit dem VDE verlangte der renommierte Denktempel außerdem eine "erweiterte Sicherheitsanalyse". Neben der GI verlangt auch der Bayerische Datenschutzbeauftragte eine breite öffentliche Debatte.

Interessanterweise ist das World Privacy Forum in seinem Bericht "Medical Identity Theft: The Information Crime That Can Kill You" allerdings der Auffassung, daß die größte Gefahr für die Patientendaten darin besteht, von Betrügern gefälscht zu werden. Technische und juristische Überlegungen, um die zentrale Infrastruktur vor Betrug zu schützen, sind nicht bekannt. Nur damit da kein Zweifel aufkommt: Das kann für die Patienten lebensgefährlich werden und für den Arzt haftungsrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Der Datenschutz ist technisch an zwei Stellen gefährdet:

#### 1. auf der Karte selbst.

In diesem Zusammenhang verweist die Bundesregierung auf §291a (4), wonach ausschließlich medizinisches Personal Zugriff auf die Karte haben darf; der Zugriff auf die Verordnungsdaten allerdings ist nicht geregelt - und mit deren Hilfe läßt sich sehr gut auf den Gesundheitszustand schließen (Wer z.B. Insulin bekommt, ist vermutlich Diabetiker). Hinzu kommt, daß die Ärzte nach §106 (2) verpflichtet sind, die Daten der Karte im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsprüfungen an Nicht-Medizinisches Personal herauszugeben. Wie Ärzte und Apotheker vor diesem Hintergrund ihrer Schweigepflicht genüge tun sollen, bleibt schleierhaft.

#### 2. in der zentralen Infrastruktur

Interessant ist die Behauptung der Bundesregierung in ihrer Antwort auf eine Kleine Anfrage der FDP Bundestagsfraktion: "Eine netzbasierte Speicherung der Gesundheitsdaten wird nach den gesetzlichen Regelungen nur mit Zustimmung der Versicherten und darüber hinaus nur verschlüsselt erfolgen. Unbefugte Dritte können diese Daten nicht einsehen. Gesetzlich geregelt ist auch, dass der Zugriff auf Gesundheitsdaten mit Ausnahme der Notfalldaten nur erfolgen kann, wenn der Versicherte diesen durch technische Maßnahmen (z. B. persönliche Identifikationsnummer (PIN)) autorisiert hat. Diese und weitere Schutzmechanismen der Telematikinfrastruktur gewährleisten die Sicherheit der Daten."

Offenbar kennt die Bundesregierung weder ihre eigenen Gesetze - dort steht nämlich, daß die Stammdaten und das eRezept Pflichtenwendungen seien. Die Gesundheitsministerin selbst bestätigt, daß über den Speicherort noch nicht abschließend entschieden ist und sowohl die zentrale wie die dezentrale Speicherung erprobt werden. Fraglich ist auch, wie das Rezept abgerechnet werden soll, wenn der Patient einer zentralen Speicherung zustimmen muß. Die bundeseigene Gematik stellte im Januar 2007 klar, daß das eRezept

nicht verschlüsselt wird (S. 22) und befindet sich somit im Widerspruch zu den Aussagen des Gesundheitsministeriums.

Die Bundesregierung scheint sich auch im Unklaren darüber zu sein, daß eine PIN nicht dazu dient, Kriminelle am Einbruch zu hindern. Eine PIN dient dazu, sich gegenüber dem System als berechtigt auszuweisen. Das wäre etwa so, als wollte die Bundesbank ihre Goldreserven mit einem Vorhängeschloß sichern. Es bleibt die Hoffnung, daß die Bundesregierung keine Antwort geben wollte. Sollte sie tatsächlich der Meinung sein, daß diese Antwort korrekt ist, muß einem das heute schon den Angstschweiß auf die Stirn treiben. Gänzlich unbekannt scheint der Bundesregierung auch zu sein, daß sehr häufig "Befugte" - also Angestellte der Institution - lange Finger machen.

Es ist allerdings noch nicht einmal kriminelle Energie notwendig - Nachlässigkeit reicht völlig: Mal gelangen Einsatzprotokolle der Polizei Südhessen ins Netz, mal die kompletten Einwohnermeldedaten von Israel. Und wohlgermerkt: Einmal im Netz, immer im Netz! Südhessens Polizei machte dafür einen "Bedienfehler" verantwortlich. Da den Beschäftigten im Deutschen Gesundheitswesen glücklicherweise keine Bedienfehler unterlaufen, muß der Gesetzgeber sie auch erst garnicht berücksichtigen!

Seit Monaten hagelt es wegen der zahllosen Mängel ohne Ende Kritik von Seiten der Ärzte, Apotheker und ihrer Organisationen. Zuletzt mit der erwähnten Ablehnung beim Ärztetag. Trotzdem ist die Bundesregierung überzeugt, daß sich für die Patienten [...] mit der elektronischen Gesundheitskarte Vorteile ergeben, "insbesondere aufgrund einer besseren und gezielteren Behandlung, weil dem Arzt zusätzliche, u. U. lebensrettende Informationen zur Verfügung stehen." Offenbar leidet die Bundesregierung an Realitätsverlust...

Nun werden derzeit die Feldtests in Sachsen und Schleswig Holstein durchgeführt. Allerdings verfügen die dort eingesetzten Karten über keinerlei Zusatzfunktionen gegenüber den heute gebräuchlichen Versichertenkarten. Sinn und Zweck der Tests scheint somit mehr als fraglich. Trotz dieser Funktionsarmut berichten die Krankenkassen am 15.5.2007 von Problemen mit "Software" und "Material". Die bisherigen Ergebnisse seien aber "zufriedenstellend" - keine vor Euphorie schäumende Pressemitteilung eines Lobbyverbands! Weniger erstaunlich lesen sich die Ergebnisse, die die Ärzte selbst aus den Testregionen zusammengetragen haben:

- **"Enormer Zeitverlust durch Wartezeiten beim Einlesen der Karten, bei Sicherheitsüberprüfungen und beim Rezeptschreiben, durch Rückfragen bei Kassen und Service Providern.**
- **Signifikante Störungen des Praxisablaufes durch nicht lesbare Karten, fehlerhaft gemeldete Versicherten- und Versicherungsdaten on- und offline, vermeintlichen Verlust des Versicherungsschutzes.**
- **Medizinische Risiken durch Namensverwechslungen, nichtssagende Textbausteine und unsinnige Therapieempfehlungen.**
- **Nie wieder Hausbesuche."**

Insgesamt vernichtend wirken die praktischen Erfahrungen mit der Gesundheitstelematik, die auf einem Kongreß Ende Mai vorgetragen wurden. Bertram Häußler, Direktor des Berliner Instituts für Gesundheits- und Sozialforschung (IGES), sieht den Nutzen überwiegend auf der Seite der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV)

Jedenfalls ist die Goldgräberei in der digitalen Wirtschaft längst nicht mehr so einfach, wie das im "Wilden Westen" des 19. Jahrhunderts war - aber andererseits sind auch die Methoden deutlich weniger blutrünstig. Allerdings müssen alle Goldberauschte des Informationszeitalters mit Wolfgang Schäuble rechnen - dessen Vorratsdatenspeicherung soll Anfang 2008 in Kraft treten, und auch der Bundestrojaner will partout nicht aus der öffentlichen Debatte verschwinden - im Gegenteil: Seit langem ist die eGK als Werkzeug zur Terrorbekämpfung vorgesehen. Muß künftig also jeder Käufer von Deutscher Infrastruktur-Software damit rechnen, daß die Mitarbeiter von Herrn Schäuble bei der Arbeit zu schauen? Ist die Duckmäuserie in der Gesellschaft ein (legitimer) Preis für den wirtschaftlichen Erfolg in der schönen neuen Welt?

Wie aber geht's jetzt weiter? Die Telematik hält überall Einzug - sowohl bei Banken, der Navigation oder der menschlichen Kommunikation. Die Gesundheitswirtschaft wird sich dem auf Dauer kaum entziehen können. Um aber überhaupt einen Ansatz zur Lösung der verfahrenen Situation zu finden, scheint Transparenz oberstes Gebot der Stunde. Ansonsten wird sich das massiv geschädigte Vertrauen der Leistungserbringer wohl kaum wieder gewinnen lassen. Das bedeutet: Sämtliche Dokumente, Pläne, Forschungsergebnisse usw. müssen unter einer Freien Lizenz möglichst zentral veröffentlicht werden. Bei allen Beteiligten sollte aus datenschutz- wie sicherheitstechnischen, gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Gründen nur noch Freie Software eingesetzt werden.

Der Staat kann hier mit gutem Beispiel vorangehen, in dem er die mit Steuergeld geförderten Forschungseinrichtungen verpflichtet, generell nur noch Freie Software zu veröffentlichen. Auf diese Weise könnten in vielen kleinen Zellen unterschiedliche Erfahrungen mit verschiedenen Lösungsansätzen gewonnen werden. Die Freien (Software-)lizenzen ermöglichen es, daß diese Lösungen von einander lernen und dann nach ausreichender Prüfung zu einem großen Ökosystem zusammen wachsen. Die Gefahr eines monolithischen nicht lebensfähigen Kolosses auf tönernen Füßen wäre dadurch geringer. Und alle Beteiligte wären mit deutlich größerer Überzeugung dabei, weil sie wissen, was passiert - oder wenigstens einen sachverständigen Dritten um Bewertung bitten dürfen.

In Anlehnung an ein Zitat, das (fälschlicherweise?) Benjamin Franklin zugeschrieben wird, möchte ich sagen: Diejenigen, die essentielle Freiheiten für ein wenig Effizienz aufgeben wollen, verdienen weder Freiheit noch Effizienz!

Ich möchte mit diesem Artikel zu einer dringend notwendigen öffentlichen Debatte beitragen. Ich danke **Herrn Thomas Maus** für sein jahrelanges Engagement zu diesem Thema. Seine Vorarbeit hat mir wichtige Hilfe beim Schreiben dieses Textes geleistet. Ich danke auch **Herrn Dr. Ewald Proll** für seine Begleitung aus ärztlicher Sicht.

Vielen Dank , daß ich mein Opus hier veröffentlichen konnte. In meinem Weblog unter <http://kroenung.blogg.de/> gibts die Quellen dazu.