2005 Nr 91

demologie in Medizin und Biologie 35/3 (2004), S. 138–163

* Institut für Medizinische Biometrie und Informatik der Universität Heidelberg

** Medizinische Klinik der Universität Heidelberg

Gesundheitsversorgung in der Informationsgesellschaft – eine Prognose für das Jahr 2013

verbunden mit einer Erinnerung an KARL JASPERS¹

Reinhold Haux*, Elske Ammenwerth*, Wolfgang Herzog**, Petra Knaup*

HAUX et. al. haben 30 konkrete Thesen und Prognosen für den Zustand der Gesundheitsversorgung in der Informationsgesellschaft im Jahr 2013 formuliert:

- Ihre 30 Prognosen sind im Grundsatz überprüfbar. Man wird sehen, welche eintreffen.
- Manche Aussagen erscheinen mir technologieorientiert und zu optimistisch.
- Eine Frage ist beispielsweise, ob und inwieweit die grundsätzliche Tätigkeit des Arztes durch die Instrumente der Informatik verändert wird.

Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie **35/3** (2004), S. 175–178
www.elsevier.de/ibe

Gesundheitsversorgung in der Informationsgesellschaft

Eine Prognose für das Jahr 2013

Karl Überla

Drei Thesen:

- Prognosen werden nicht allein von der Informatik und ihren akademischen Vordenkern bestimmt, sondern zu wesentlichen Teilen von *weltweiten Entwicklungen in Gesellschaft und Wirtschaft*. Man tut also gut daran, uns selbst etwas weniger wichtig zu nehmen und die Dinge etwas niedriger zu hängen.
- Die Informatik kann zu Prognosen viel beitragen. Sie hat aber eher eine *Nebenrolle* im Vergleich zum Klinikbereich, zu Forschung und zur Politik im Gesundheitsbereich. Weltweit agierende *Technologiefirmen* werden die Richtung mitbestimmen.
- Die zukünftige Welt wird von Katastrophen und Kriegen stärker geprägt sein als das vergangene Jahrzehnt. Die wirtschaftliche Situation wird sich deutlich verschlechtern. Die notwendigen Kosten für das Gesundheitswesen werden die vorhandenen Ressourcen deutlich überschreiten.

Wichtige Fragen bei Prognosen zur Zukunft der Medizin und der Informatik in der Medizin:

- Bleiben die Kosten des Medizinsystems die allein entscheidend Führungsgröße oder gelingt es, sie durch andere Führungsgrößen glaubhaft zu ersetzen, die menschlicher, medizingerechter und gleichzeitig effizienter sind?
- Nur etwa ein Drittel aller Leistungen, die heute von den Medizinsystemen in den westlichen Ländern erbracht werden, sind evidenz-basiert. Für ein weiteres Drittel ist dies streitig, beim letzten Drittel herrscht der Zufall und man kann ebenso würfeln.
- Etwa ein Drittel bis zur Hälfte aller Leistungen könnten also eingespart werden. Nur der gesicherte Teil müsste von den Kassen übernommen werden. Der Rest gehört in den Bereich „nice to have“, der „wellness“, der „alternativen Verfahren“, oder unnötiger diagnostischer Untersuchungen, für die derjenige, der sie haben möchte, aus eigener Tasche zahlen kann.

Wichtige Fragen bei Prognosen zur Zukunft der Medizin und der Informatik in der Medizin:

- Bleibt der Vertrauensverlust und die weitgehende Fremdbestimmung des Medizinsystems durch Politik, Industrie, Krankenkassen und Funktionäre bestehen oder gelingt es, diese zu reduzieren zu dem, was sie sein sollten: Dienstleister für Gesunde und Kranke?
- Patienten und Gesunde haben derzeit bei allen relevanten Entscheidungen im Medizinsystem kein Mitspracherecht. Es wird über ihre Köpfe hinweg entschieden.
- Patienten und Gesunde müssen gegenüber allen anderen Gruppen das Sagen erhalten als Konsumenten der Leistungen des Gesundheitssystems.
- Wie kann man den Terror der Ökonomie in Gesundheitssystemen abschwächen oder ganz eliminieren?

Wichtige Fragen bei Prognosen zur Zukunft der Medizin und der Informatik in der Medizin:

- Die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte ist mit einigen Teilfunktionen spätestens im nächsten Jahr zu erwarten.
- Das Projekt erfordert die Bereitstellung von etwa 2 Milliarden €. Es ist etwa 10 Mal so groß wie das Projekt „Toll Collect“.
- Der „return on investment“ wird jedoch erst nach mehr als 5 Jahren eintreten, sofern eine hinreichend große Zahl von Patienten zustimmt und ihre Bilddaten sowie weitere Daten tatsächlich zur Verfügung stellt.
- Es besteht durchaus die Möglichkeit, dass es längerfristig nicht die Kosten reduziert, sondern erhöht.

Wichtige Fragen bei Prognosen zur Zukunft der Medizin und der Informatik in der Medizin:

- Die Art der ärztlichen Tätigkeit ändert sich grundsätzlich durch die heute angestrebten und bereits realisierten Systemänderungen.
- Der Arzt degeneriert zum ausführenden Organ einer Bürokratie und verliert die Freiheit, im Interesse von einzelnen Patienten auch gegen das System zu handeln. Die wenigsten Ärzte sind wirtschaftlich so gestellt, dass sie es sich leisten könnten, gegen die Vorgaben der Kassen zu handeln. Ärzte werden zu Messfühlern und ausführenden Agenten der Kostenträger.
- Wie ist die Entmündigung der Ärzte und der Medizin und ihre Abhängigkeit von den Bürokratien zu vermindern oder zu vermeiden?

Wichtige Fragen bei Prognosen zur Zukunft der Medizin und der Informatik in der Medizin:

- Die Patienten und die Bevölkerung wünschen mit großer Mehrheit einen Arzt als persönliche Bezugsperson, dem sie vertrauen und dem sie auch Entscheidungen überlassen können, die sie selbst nicht verstehen oder denen sie sich nicht gewachsen fühlen.
- Ein Netzwerk von Spezialisten, das finanziell abhängig und gesteuert wird von den Krankenkassen und das Leitlinien zu folgen hat, ist nicht in der Lage, sich aus den vorgegebenen Zwängen zu lösen.
- Dies entspricht weder den Interessen noch den Zielvorstellungen der meisten in Deutschland lebenden Menschen.

Wichtige Fragen bei Prognosen zur Zukunft der Medizin und der Informatik in der Medizin:

- Qualität und Effizienz des Medizinsystems werden heute nirgendwo systematisch, ernsthaft und in der nötigen Breite empirisch bestimmt.
- Das dazu erforderliche methodische Know-How ist seit Jahren vorhanden. Eine empirische Evaluierung des Medizinsystems und seiner Änderungen muß eingefordert werden.
- Die Verbesserung der Qualität kann durch die Zunahme von erstrebenswerten und positiven „outcomes“ und durch die Abnahme von negativen „outcomes“ empirisch bestimmt werden.
- Auch eine Effizienzverbesserung lässt sich empirisch nachweisen durch die Verbesserung der Relation von Mitteleinsatz und Zeitaufwand im Verhältnis zu positiven und negativen „outcomes“.

Wichtige Fragen bei Prognosen zur Zukunft der Medizin und der Informatik in der Medizin:

- **Informatiker und Medizinische Informatiker dürfen sich nicht an der Entmenschlichung der Medizin durch Computersysteme beteiligen.**
- **Sie setzen sich sonst dem Vorwurf aus, Systemänderungen zu unterstützen, weil sie Vorteile für sich selbst oder ihr Fachgebiet erwarten.**
- **Die ethischen Anforderungen an Informatiker und Mediziner sind hoch.**

Drei Szenarios bis 2013 für das Medizinsystem und die Rolle der Informatik in der Medizin:

Optimistisches Szenario:

- **Kriege und Katastrophen treten nicht im zu befürchtenden Umfang auf und werden weniger wahrgenommen.**
- **Der Islam geht einen temporären Frieden mit der westlichen Welt ein.**
- **Die Leistungskraft der Volkswirtschaften zieht weltweit an. Es kommt zu keinen politischen Umstürzen oder grundsätzlichen Systembrüchen in der entwickelten Welt und im fernen Osten.**
- **Unser Medizinsystem und die Versorgung der Bevölkerung haben sich deutlich verbessert.**
- **Dieses Szenario tritt nach meiner Schätzung mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 30% ein.**

Drei Szenarios bis 2013 für das Medizinsystem und die Rolle der Informatik in der Medizin:

Scenario Seitwärtsbewegung:

- Die Situation ist ungefähr die selbe wie heute. Es bestehen weiter große Befürchtungen bezüglich Kriegen und Katastrophen.
- Der Islam hat sich noch nicht entschieden und ist gespalten.
- Die Leistungskraft der Volkswirtschaften ist durch die erhöhte Staatsquote weiter limitiert.
- Unser Medizinsystem und die Versorgung der Bevölkerung haben sich nur unwesentlich verändert.
- Dieses Szenario tritt nach meiner Schätzung mit einer **Wahrscheinlichkeit von etwa 50% ein.**

Drei Szenarios bis 2013 für das Medizinsystem und die Rolle der Informatik in der Medizin:

Pessimistisches Szenario:

- **Der Krieg zwischen der westlichen Welt und dem Islam hat sich verstärkt.**
- **Es herrscht eine allgemeine Depression.**
- **Die Volkswirtschaften können die minimal erforderlichen Mittel nicht mehr aufbringen.**
- **Politische Umstürze in der entwickelten Welt sind bereits erfolgt oder stehen kurz bevor.**
- **Unser Medizinsystem und die Versorgung der Bevölkerung sind deutlich schlechter geworden.**
- **Dieses Szenario tritt nach meiner Schätzung mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 20% ein.**

Bei allen drei Szenarios sind die Informations-technologie und die Medizinische Informatik, die in die Kliniken integriert sein müssen, ein ganz entscheidendes Instrument zum Überleben im Konkurrenzkampf

- **Mit meinen drei Szenarios habe ich mich für das Jahr 2013 festgelegt.**
- **Sie werden meine Prognosen dann überprüfen können.**
- **Hoffen Sie mit mir auf das erste Szenario!**

Literaturverzeichnis:

- (1) Denkschrift der DFG: Elektronische Datenverarbeitung in der Medizin-Stand und Entwicklung. Bearbeitet von Karl Überla Ulm 1971
- (2) Haux, Ammenwerth, Herzog, Kaup: Gesundheitsversorgung in der Informationsgesellschaft - eine Prognose für das Jahr 2013. Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie 35/3 2004, S. 138-163
- (3) K.Überla: Gesundheitsversorgung in der Informationsgesellschaft-eine Prognose für das Jahr 2013. Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie 35/3 2004 S 175 – 178

Anschrift des Verfassers: Prof.Dr.med.Dipl.Psych.Karl Überla, Seeleiten 18, 82057 Icking

Ich komme nun zum 60. Geburtstag von Prof. Pöppel

Lieber Siegfried

Du hast in den letzten 10 Jahren in Lübeck eine erstaunliche Leistung in drei Bereichen vorgelegt:

- Durch Deine führende Mitarbeit im Aufbau der Fakultät für Informatik *und der Studiengänge für Informatik u. IT*
- Durch Deine Unterstützung des Klinikums mit IT-Dienstleistungen über ein Jahrzehnt *15 Jahre*
- Durch Deine Leistungen beim Neubau der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

Der Prophet gilt weniger im eigenen Land als bei anderen.

Das hast auch Du öfter schmerzlich erfahren müssen.

Entscheidend aber ist immer die Hoffnung auf die Zukunft.

Für diese Zukunft wünsche ich Dir viele weitere aktive und erfolgreiche Jahre.

Wenn man zu einem Geburtstag kommt, bringt man ein Geschenk mit.

Ich habe Dir mein ^{*alles*} letztes ^{*mein letztes!*} Exemplar der Denkschrift der DFG aus dem Jahr 1971 mitgebracht – gewissermaßen aus dem ~~vorigen Jahrhundert~~ – mit einer kleinen handschriftlichen Widmung.

Übergeben

Ihnen allen wünsche ich einen stimulierenden Fortgang der Festveranstaltung

Schlussbild einblenden