

„Im Krankenhaus ist der Wurm drinnen“



Dr. Christian Husek, Wien

www.initiative-elga.at

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

10. Jänner 2009: 3000 PC's in Kärntner Krankenhäusern befallen:

Wurm "**Conficker**„ lädt Software mit neuen Funktionen von unbekanntem Internetadressen herunter, bekommt seine Anweisungen aus dem Internet und meldet auch seine Beute wieder zurück .

Der rasante Befall der Rechner war nur durch die **Vernetzung** in den Spitälern möglich.

Wer diese Hintertür programmiert hat und damit theoretisch **Zugriff auf alle dort abrufbaren Gesundheitsdaten** hatte ist bis dato ungeklärt

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at



The screenshot shows a web browser window displaying a news article. The browser's address bar shows the URL <http://kaernten.orf.at/stories/334246/>. The article is dated 10.01.2009 and is categorized under 'CHRONIK/EDV'. The main headline is 'Virus legt 3.000 Krankenhauscomputer lahm'. The text of the article describes how a virus affected approximately 3,000 computers in hospitals across Carinthia, with the exception of LKH Villach. It mentions that the regional government's computers were also affected, and that the Kärntner Krankenanstellen Betriebsgesellschaft (KABEG) reported a severe virus infection. The affected hospitals include Hermagor, Wolfsberg, and Laas, along with some computers in Klagenfurt.

Virus legt 3.000 Krankenhauscomputer lahm
Rund 3.000 Computer der Kärntner Krankenanstellen wurden mit einem Virus verseucht. Ausgenommen ist das LKH Villach, das ein unabhängiges EDV-System hat. Man hofft, das Problem bis Dienstag in den Griff zu bekommen.

Klagenfurt, Hermagor und Wolfsberg betroffen
Nur wenige Tage nachdem ein Computervirus die Rechner der Kärntner Landesregierung lahmgelegt hatte, meldete nun auch die Kärntner Krankenanstellen Betriebsgesellschaft (KABEG) einen schweren Virusbefall. Betroffen sind die Landeskrankenanstellen in Hermagor und Klagenfurt, teilweise auch die Rechner in den Krankenhäusern Wolfsberg und Laas.

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Conficker (oder Downadup) ist ein sog. Wurm und seit ca. Oktober 2008 in **mehreren Varianten** (3 waren es noch vor kurzem) im Internet vorhanden.

Betroffen sind PCs mit **Betriebssystem von Microsoft**. Dieser Wurm ist so programmiert, dass er Exploits in Microsoft Betriebssystemen nützt, und dass er rel. schwierig zu beseitigen war - aktuelle Beseitigungs-Tools sollten kein Problem mehr haben. Generell sind Rechner am **Internet** betroffen, aber auch im **LAN** kann solch ein Wurm durch die sog. "Freigaben/Shares", indem er schwache Administratorpasswörter ausnützt, oder durch **USB-Sticks** oder andere Geräte wie **infizierte Laptops** verbreitet werden.

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at



The screenshot shows a web browser window with the title "Virus legt 3.000 Krankenhauscomputer lahm - oesterreich.ORF.at - Opera". The address bar shows the URL "http://kaernten.orf.at/stories/334246/". The main content area displays a news article with the headline "Virus legt 3.000 Krankenhauscomputer lahm" and a sub-headline "CHRONIK/EDV". The article text states: "Rund 3.000 Computer der Kärntner Krankenanstalten wurden mit einem Virus verseucht. Ausgenommen ist das LKH Villach, das ein unabhängiges EDV-System hat. Man hofft, das Problem bis Dienstag in den Griff zu bekommen." Below the main text, there is a section titled "Klagenfurt, Hermagor und Wolfsberg betroffen" with the text: "Nur wenige Tage nachdem ein Computervirus die Rechner der Kärntner Landesregierung lahmgelegt hatte, meldete nun auch die Kärntner Krankenanstalten Betriebsgesellschaft (KABEG) einen schweren Virusbefall. Betroffen sind die Landeskrankenanstalten in Hermagor und Klagenfurt, teilweise auch die Rechner in den Krankenhäusern Wolfsberg und Laas." The browser's taskbar at the bottom shows various application icons including Start, Internet Explorer, ICQ, and several instances of Microsoft Office Word.

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Die Schadensfunktion baut eine Backdoor-Funktion auf (d.h. betreibt einen Webserver am betroffenen PC), die es Angreifern aus dem Internet ermöglicht, **Daten vom PC zu erhalten** oder/und ein **großflächiges Bot-Netz aufzubauen** - der genaue Zweck ist aber noch nicht bekannt.

Die neueren Varianten **laden weitere Schadsoftware aus dem Internet nach**. Microsoft hat bereits im Oktober 2008 reagiert und bereits damals ein Sicherheitsupdate für die Variante A zur Verfügung gestellt.

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at



The screenshot shows a web browser window displaying a news article. The browser's address bar shows the URL <http://kaernten.orf.at/stories/334246/>. The article is titled "Virus legt 3.000 Krankenhauscomputer lahm" and is dated 10.01.2009. The text describes a computer virus that affected approximately 3,000 computers in hospitals across Carinthia, Austria. It mentions that the virus caused a major outage, affecting hospitals in Klagenfurt, Hermagor, and Wolfsberg. The article also notes that the virus was discovered by the Carinthian State Government's IT department and that the problem was not resolved until Tuesday.

Virus legt 3.000 Krankenhauscomputer lahm
Rund 3.000 Computer der Kärntner Krankenanstalten wurden mit einem Virus verseucht. Ausgenommen ist das LKH Villach, das ein unabhängiges EDV-System hat. Man hofft, das Problem bis Dienstag in den Griff zu bekommen.

Klagenfurt, Hermagor und Wolfsberg betroffen
Nur wenige Tage nachdem ein Computervirus die Rechner der Kärntner Landesregierung lahmgelegt hatte, meldete nun auch die Kärntner Krankenanstalten Betriebsgesellschaft (KABEG) einen schweren Virusbefall. Betroffen sind die Landeskrankenanstalten in Hermagor und Klagenfurt, teilweise auch die Rechner in den Krankenhäusern Wolfsberg und Laas.

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Conficker sorgt für eine Menge Nervosität, weil er über Eigenschaften verfügt, die ihn zu einem **potentiell erheblichen Sicherheitsrisiko** machen:

Er **zielt auf Netzwerke**, betrifft also vornehmlich **Unternehmen, Organisationen und Behörden**. Privat-PC nimmt Conficker als Kollateralschäden mit. Er verbreitet sich auf mehreren Wegen und ist deshalb verhältnismäßig schwer einzudämmen. Er öffnet eine Hintertür ins Web, **kann jede beliebige weitere Schadsoftware nachladen** und kommuniziert mit seinen Urhebern.

Er ist geeignet, ein **Botnetz** aufzubauen und zu kontrollieren. Das wäre selbst dann schon das größte seiner Art, wenn es nur aus den Rechnern bestünde, bei denen ein Befall bereits per Scan verifiziert wurde.

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

The screenshot shows a web browser window with the title "Conficker/Downadup: Fachleute befürchten 50 Millionen verseuchte Rechner". The browser's address bar shows the URL "http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518...". The page content includes the "SPIEGEL ONLINE NETZWELT" logo and navigation links. The article title is "Fachleute befürchten 50 Millionen verseuchte Rechner" by Frank Patalong, dated 23.01.2009. The article text discusses the Conficker worm's spread and the warnings from security experts.

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Wie viele Netzwerke Conficker bisher unterwandert hat, ist nichtbekannt: Mit so etwas gehen weder Firmen noch Behörden gern hausieren. Zu den bekannten Fällen gehört das Netzwerk der **Gesundheitsbehörden in Neuseeland**, die zwei Wochen brauchten, den Schädling wieder loszuwerden. Die Hose herunter ließen dann am Dienstag auch die Gesundheitsbehörden der britischen **Stadt Sheffield**, die den PC-Krankheitserreger auf rund zehn Prozent ihrer Rechner gefunden hatten.

Der spektakulärste Fall aber dürfte der Befall der Computersysteme der **britischen Marine** und des **britischen Verteidigungsministeriums** sein: Zeitweilig sollen über 70 Prozent aller Rechner auf ihren Schiffen und U-Booten betroffen gewesen sein. Verseucht wurden angeblich auch Teile von anderen Netzwerken des Verteidigungsministeriums.

ELGA

www.initiative-elga.at



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518...'. The page is from Spiegel Online, specifically the 'NETZWELT' section. The article title is 'Fachleute befürchten 50 Millionen verseuchte Rechner' (Experts fear 50 million infected computers), dated 23.01.2009. The author is Frank Patalong. The article text begins with: 'Bisher hat der Conficker-Wurm nicht mehr getan, als sich zu vermehren. Das aber kann er so gut, dass die Warnungen davor immer schriller werden: Eine Epidemie sei das, der größte PC-Virenbefall seit Jahren. Weil er auch einer der unnötigsten ist, gerät einmal mehr Microsoft in die Kritik.' The browser's taskbar at the bottom shows several open windows and system icons.

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Woher kommt der Wurm - und was ist sein **Zweck**?

In Richtung Osten vermuten IT-Experten die Urheber.

Nicht nur weil die Programmierung des Wurms die Handschrift einer notorischen, auf Erpressungssoftware spezialisierten **kriminellen Bande aus Russland und der Ukraine** trüge; nicht nur weil der Wurm versuche, Befehle und Updates von russischen Servern zu beziehen; auch weil die erste Version eine Sicherung enthielt, die dafür sorgte, dass ein Rechner nicht befallen wurde, wenn er auf einen ukrainischen Zeichensatz konfiguriert war.

So was ist schon fast ein Absender.

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at



The screenshot shows a web browser window with the title "Conficker/Downadup: Fachleute befürchten 50 Millionen verseuchte Rechner". The browser's address bar shows the URL "http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518...". The page content includes the Spiegel Online logo, navigation links for "NACHRICHTEN", "VIDEO", "ENGLISH", "EINESTAGES", "FORUM", and "SPIEGEL WISSEN". The article title is "Fachleute befürchten 50 Millionen verseuchte Rechner" by Frank Patalong, dated 23.01.2009. The article text begins with: "Bisher hat der Conficker-Wurm nicht mehr getan, als sich zu vermehren. Das aber kann er so gut, dass die Warnungen davor immer schriller werden: Eine Epidemie sei das, der größte PC-Virenbefall seit Jahren. Weil er auch einer der unnützigsten ist, gerät einmal mehr Microsoft in die Kritik." The article continues to discuss the spread of the worm and mentions F-Secure and Panda Security.

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

„ITnT“ – Messe 2009 :

Ca. 1/3 der Firmen Schwerpunkt : **Sicherheitsfragen**

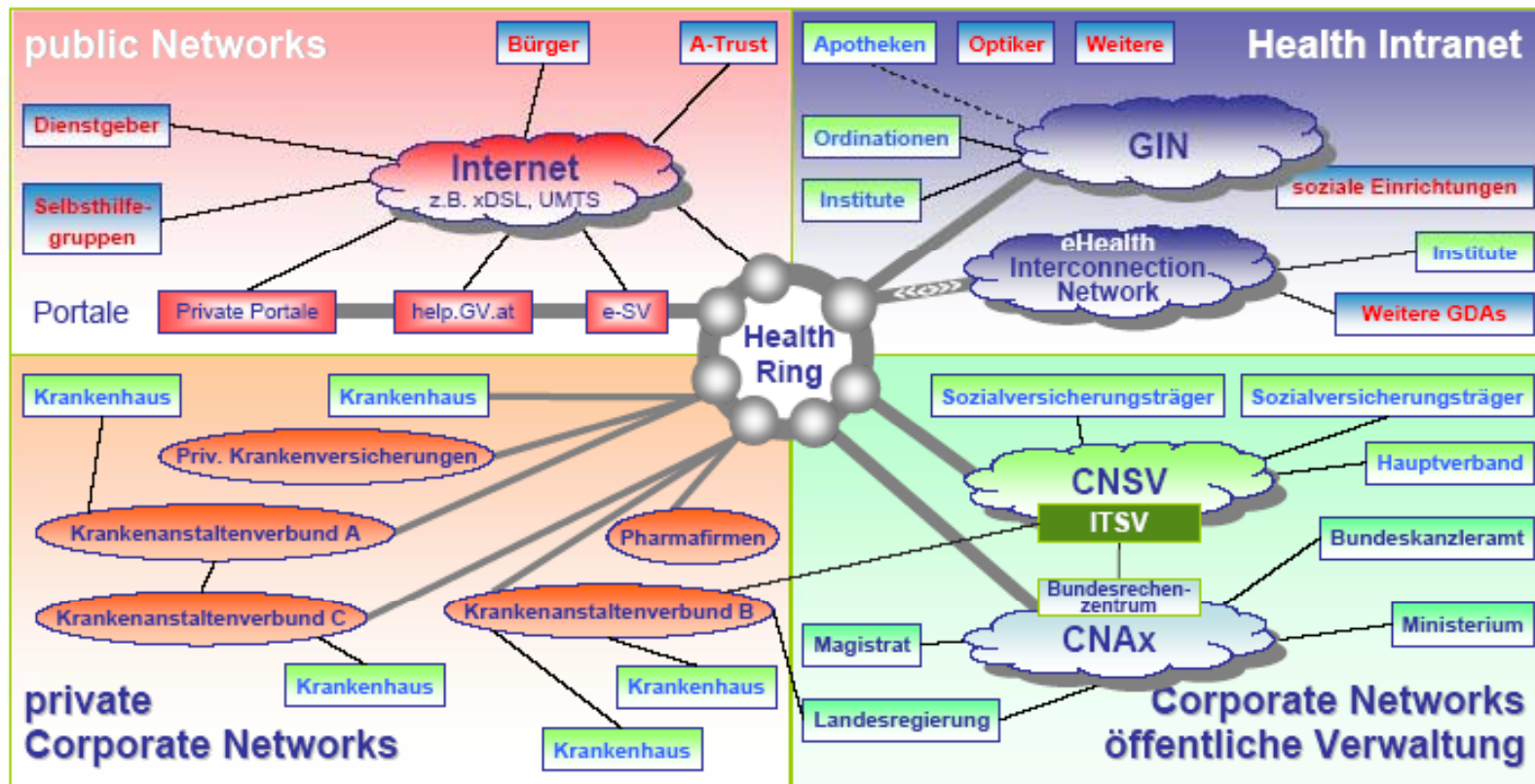
„**Digitales Österreich**“:
E-Card als Bürgerkarte registrieren:
3 Versuche **erfolglos !**

Trend zu **Einsparungen**: auch am **Sicherheitssektor ?**

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

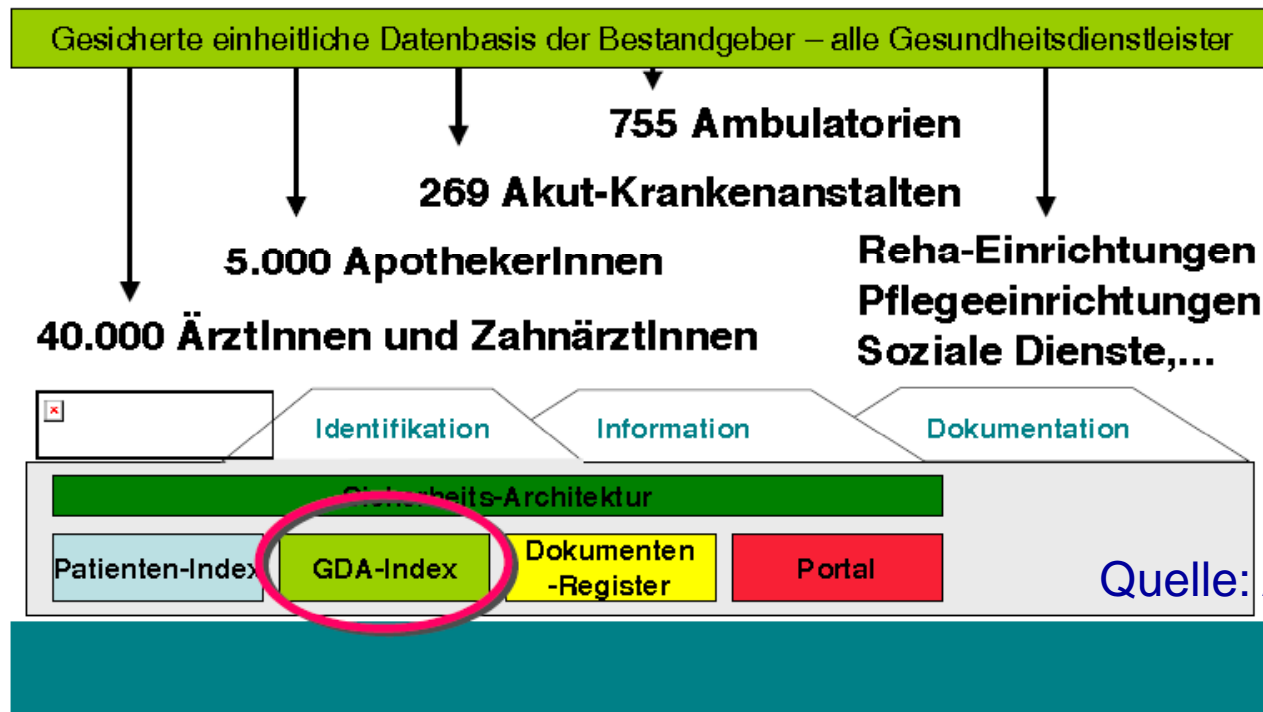


Vernetzung



E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

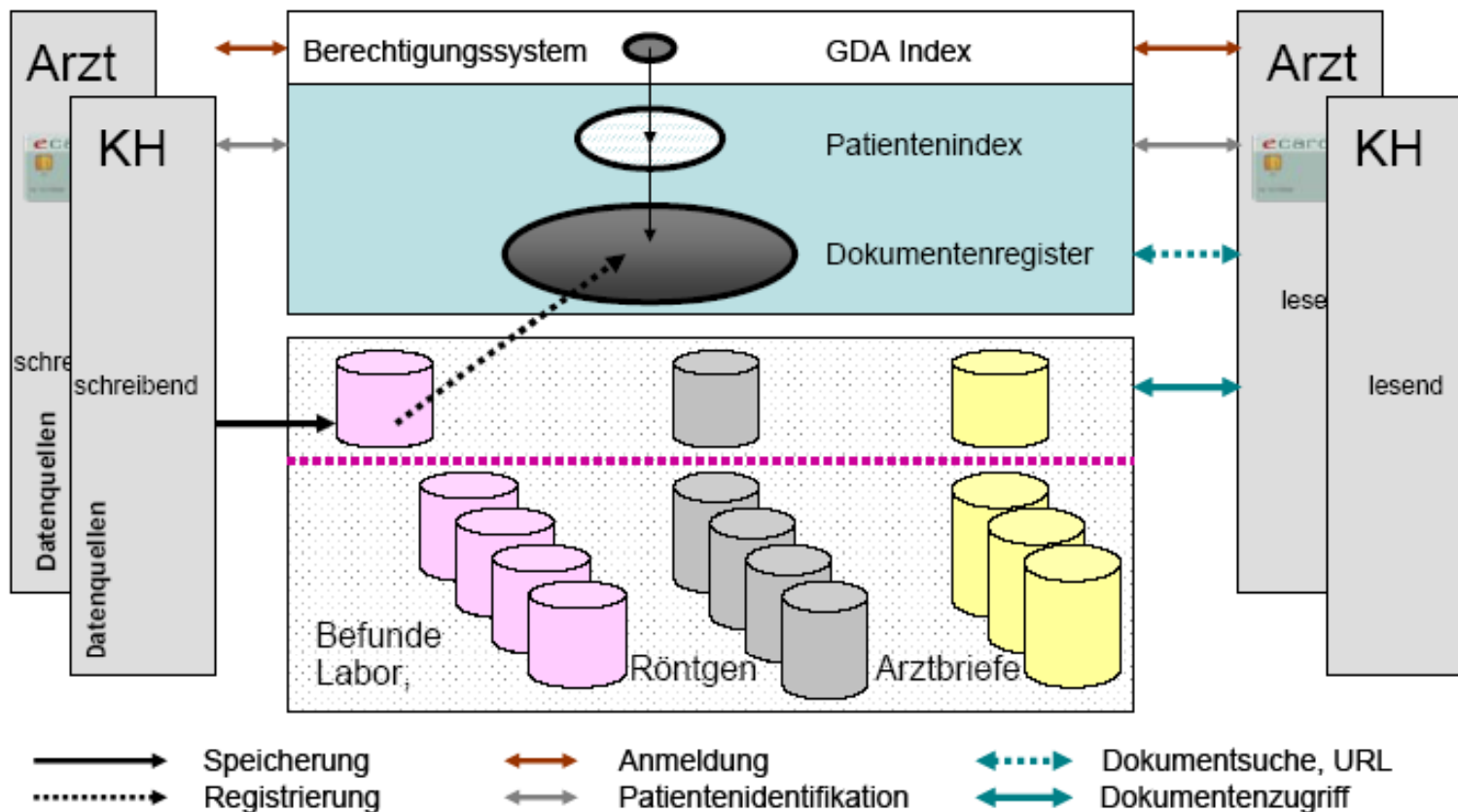
ELGA-GDA-Index



ca. 100.000 Zugriffsberechtigte !

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Schreiben und Lesen in ELGA



„Wurm“ im Gesamtsystem

????

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Medizin ist Heilkunst, kein Verwaltungsakt !

Der individuelle Datenbedarf muss im Einvernehmen zwischen Arzt und Patient definiert werden.

Die strafrechtlich geschützte, ärztliche Schweigepflicht darf nicht ausgehöhlt werden !

Patienten und Ärzte müssen gemeinsam die Hoheit über ihre Daten behalten.

Ärzte heilen. Daten alleine heilen nicht !

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Andererseits:

... auf Grund der **enormen Datenflut**
läuft kein Betrieb mehr
ohne EDV-gestützte Dokumentation

Gerade im **sensiblen Gesundheitsbereich**
sind aber Kosten/Nutzen/Risiken
besonders sorgfältig zu überlegen !

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Medizinische Dokumentation und Patientenakten:

The diagram illustrates the integration of medical documentation and patient records. On the left, a red cylinder represents a database labeled 'web.okra', containing a document titled 'Entlassungs b.' (Discharge letter) and a chest X-ray. Arrows point from this database to a screenshot of a web-based medical record system. The screenshot shows a patient list with columns for patient name, date, and time. The selected patient's record is displayed on the right, showing a detailed medical history and a surgical report titled 'CHIRURGISCHER BEFUNDBERICHT' (Surgical Findings Report).

Quelle: KAV – D.I. Toth

EDV-Technische Voraussetzungen: Netzwerke, Datenschutz, Usability

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Medizinische Dokumentation und Patientenakten:

The diagram illustrates the integration of medical documentation into a digital patient record system. On the left, a red cylinder labeled 'web.okra' contains a document titled 'Entlassungsber.' (Discharge Report) and a chest X-ray. Two orange arrows point from this cylinder to a screenshot of a web browser displaying a patient record. The browser window shows a patient list with various discharge reports and a detailed view of a specific patient's record, including personal data, medical history, and a 'CHIRURGISCHER BEFUNDBERICHT' (Surgical Report).

Quelle: KAV – D.I. Toth

„Human factors“:

Wert der Information, Motivation, Kommunikation, zeitliche und finanzielle Ressourcen, etc.

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Der Begriff **Menschlicher Faktor**, auch Menschliche Einflussgröße, Humanfaktor (engl. Human Factor) ist ein **Sammelbegriff für psychische, kognitive und soziale Einflussfaktoren in sozio-technischen Systemen und Mensch-Maschine-Systemen.**

Im Gegensatz zur Ergonomie und zur klassischen Arbeitswissenschaft liegt der Schwerpunkt dabei weniger auf den physischen und anthropometrischen Eigenschaften. Häufig wird vom „Faktor Mensch“ im Schnittfeld von Sicherheitsfragen und Psychologie gesprochen. Dabei wird von vielen Autoren der **Plural**, als Menschliche Faktoren bzw. Human Factors, verwendet, um die **Mehrdimensionalität und Komplexität der psychologischen und sozialen Einflussfaktoren** zu betonen

Dabei spielen die psychischen und kognitiven Leistungen und Fähigkeiten von Menschen ebenso eine Rolle wie die **Leistungs- und Fähigkeitsgrenzen**. Weil sich die Fähigkeiten technischer Systeme immer weiterentwickeln, haben die typisch menschlichen Fertigkeiten, wie die zur **Kooperation**, zur **Problemlösung (Non-Technical Skills)**, eine immer stärkere Bedeutung.

Quelle: www.wikipedia.de

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Die Fragestellungen sind:

Welche menschlichen Eigenschaften müssen berücksichtigt werden, um:

- eine **technische Umgebung** dem Menschen optimal anzupassen
- **die Aufgaben, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten** zwischen Mensch und Maschine optimal zu verteilen
- eine **reibungslose Interaktion** an der Mensch-Maschine-Schnittstelle zu ermöglichen
- die **Folgen technischer und menschlicher Fehler zu vermindern**
- die **Sicherheit und Effektivität des Gesamtsystems** Mensch-Maschine zu verbessern

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Medizinische Dokumentation und Patientenakten:

Der „**Human Factor**“ – Information, Motivation, Kommunikation, zeitliche und finanzielle Ressourcen, etc. - und **woran es oft scheitert:**

Eine Patientenakte ist **mehr als nur** eine **Dokumentensammlung**;
Patientenakten müssen **strukturiert** und **gepflegt** werden,
dies ist **zeitaufwändig**, die dafür erforderliche **Ressourcen**
müssen zur Verfügung gestellt werden

Befunde/Patientenakten sind eine **notwendige Unterstützung** der
Kommunikation zwischen Behandlern,
für optimale Kommunikation ist aber in vielen Fällen der **direkte persönlichen**
Kontakt und **Informationsaustausch** zusätzlich erforderlich !
(**Negativbeispiel:** „ABS“ – „Arzneimittelbewilligungs-Service“:
keine persönliche Kontaktaufnahme mit dem Kontrollarzt möglich)

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

„Keine Kommunikation“ gibt es nicht:



Verbal
Körpersprache
Augenkontakt
Mimik
Pose
Gestik
Stille

...

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

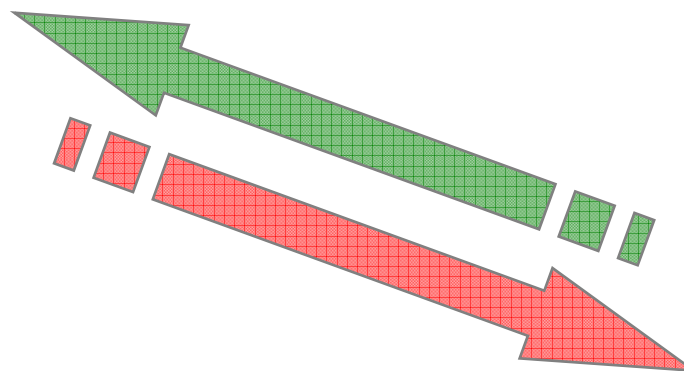


EMPFÄNGER:

Aufmerksamkeit
Bestätigt den Empfang der Nachricht verbal
oder durch Gestik
Teilt mit, wenn effektives Zuhören nicht
möglich ist (z.B. Checkliste)
Positive Körpersprache

SENDER:

Verständliche Formulierung
Laute und klare Stimme
Guter Zeitpunkt
Bemüht um Verständnis und Feedback



E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Medizinische Dokumentation und Patientenakten:

Der „**Human Factor**“ – Information, Motivation, Kommunikation, zeitliche und finanzielle Ressourcen, etc. - und **woran es oft scheitert:**

Hardcopy (Papier !) sollte sofort mitgegeben werden:
einfachste und **effizienteste, ubiquitär** (Hausbesuch, etc)
verwendbare **aktuelle** Informationsquelle; „**Haptik**“ (vgl. Tageszeitung)

Nachfrage nach elektronischen Patientenakten (noch ?) **gering:**
bisher bekannte Systeme in der Bedienung oft sehr umständlich !

Gesunder Bürger ist meist nicht interessiert oder
verwaltet die Dokumente in einfacher Form selbst (Impfpass, etc)

Patient ist - bei großen Datenmengen - **nicht in der Lage**
einen elektronischen Patientenakt zu **verwalten:**
professioneller Manager erforderlich ! =>> Vertrauensarzt (Hausarztmodell !)

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Hauptprobleme jeder Patienten-Akte: (in einer ASW oder auch von ELGA)

vor allem die **Informationsflut** und die **Selektion/Markierung/Wiederauffindung der relevanten Information (Haftung!)** ist, insbesondere unter dem Aspekt **begrenzter Zeit-Ressourcen**.

Umso mehr verwundert auch, daß das **Thema** (insbesondere strukturierte elektronische) „**Dokumentation**“ im Bereich des **Medizinstudiums** (noch) nicht behandelt wird.

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Für eine sinnvolle und korrekte **Dokumentation**

müssen **Standards** und **Verfahren entwickelt, unterrichtet** und auch **angewendet** werden, um diese zu verbessern

(schon) **Studenten** und **Ärzten** müssen die Probleme

nicht korrekt geführter Dokumentation bewußt werden
(Haftung, etc) !

problemorientierten Dokumentation :

„Prodok“ ?

Initiative

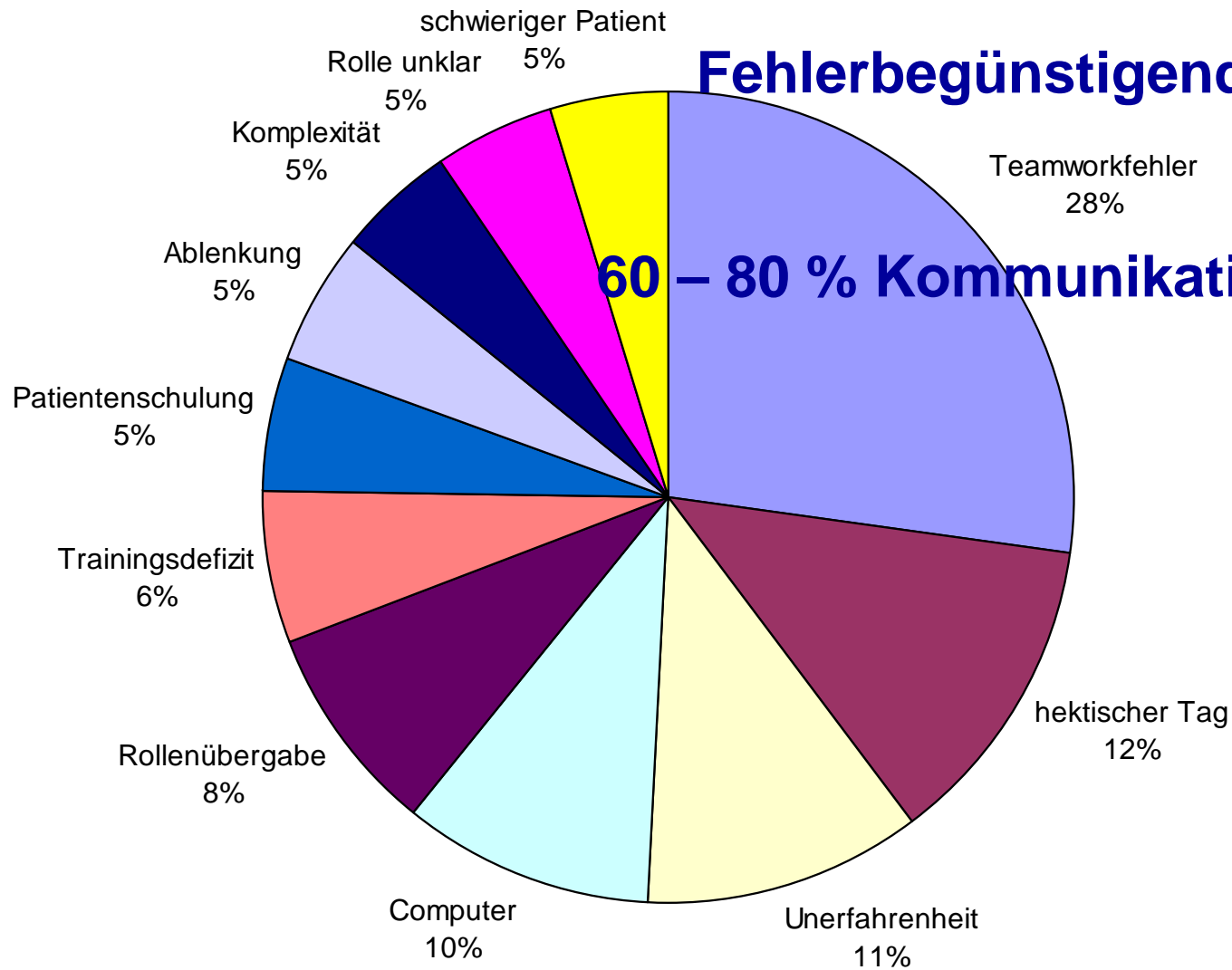
ELGA

www.initiative-elga.at

PCISME-Studie

(Primary Care International Study of Medical Errors)

Fehlerbegünstigende Faktoren:



60 – 80 % Kommunikationsprobleme !

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

... die Lösung ? :

ELGA „light“

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

ELGA „light“:

Gezielte (gerichtete, peer to peer)
automatische Übertragung der
aktuellen (zu einem gegebenen Zeitpunkt)
relevanten Dokumente eines Patienten an den
Arzt/GDA seines **Vertrauens** (Freiwilligkeit)

funktioniert seit Jahren im **ambulanten** Bereich
mit Labor, RÖ, Facharztbefunden
zunehmend auch aus dem **stationären** Bereich
(Ambulanz- und Entlassungsdokumente)

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

ELGA „light“:

Technische Unterstützung durch:

Optimierung des E-Card-Systemes:

Festlegung des **Vertrauensarztes** („Hausarztmodell“),
dem alle Befunde automatisch zugeleitet werden sollen
im E-Card-System

obligate Verwendung der E-Card auch im
stationären Bereich (Spitäler, Ambulanzen),
um die korrekte **Datenübermittlung sicherzustellen**
(Vertrauensarzt im E-Card-System registriert)

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

ELGA „light“:

Technische Unterstützung durch:

Optimierung des E-Card-Systemes:

Datenaktualität/Versicherungsanspruch: **tagesaktuell** !
Erfassung **aller** Versicherten ! (auch Sozialamt, Privatversicherte)

zusätzliche Daten

(mit Zustimmung des Bürger/Patienten):
Adresse, Dienstgeber, bisher besuchte Ärzte,
ev. Photo/Kombination mit Personalausweis oder FS

Initiative

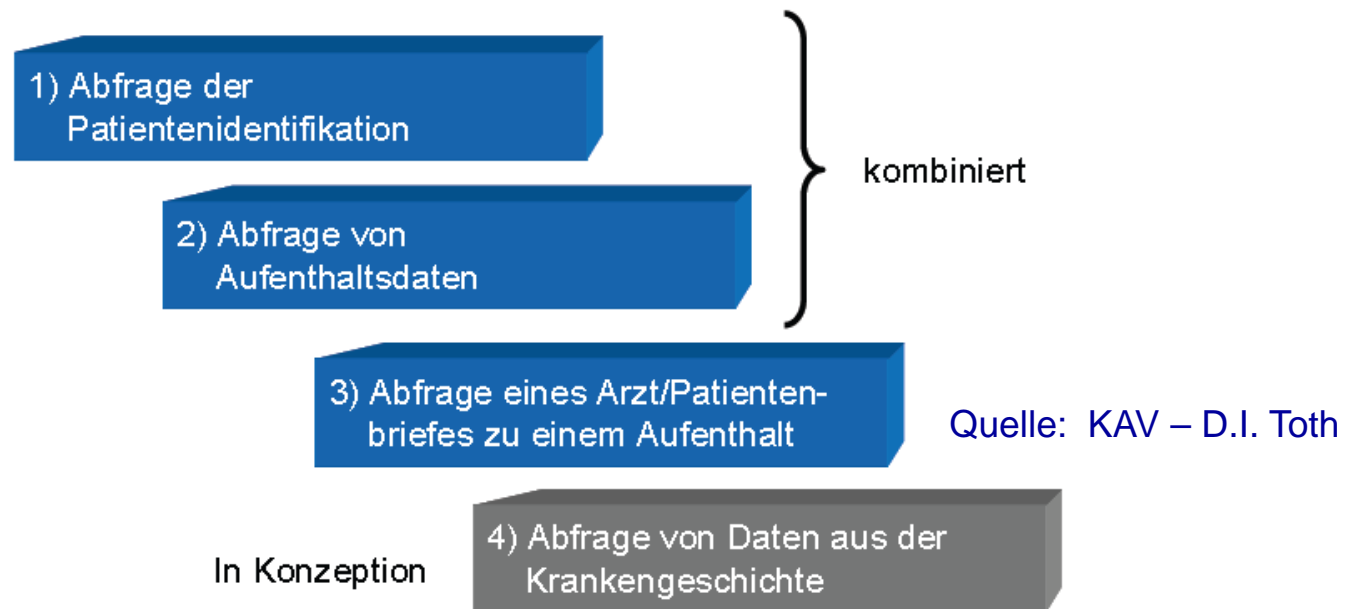
ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

ELGA „light“: **Ergänzung** durch :

„Stufensystem – Befundverbund“:



Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

ELGA „light“: **Ergänzung** durch :

„**Stufensystem – Befundverbund**“:

Gezielter Abruf fehlender Dokumente
nach **Zustimmung** des Bürger/Patienten

Nachteil: (dzt. noch) **hoher Zeitaufwand**
für Identifikation und Abruf
=>> (dzt. noch) im Routinebetrieb unpraktikabel

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

ELGA „light“:

professionelle, individuelle und vertrauliche Betreuung

der relevanten Gesundheitsdaten eines Bürgers/Patienten
durch seinen Vertrauensarzt

Bei **Bedarf/auf Wunsch** des Bürgers/Patient:

Übertragung der Daten auf einen persönlichen **Datenträger** seiner Wahl
(damit **international** verfügbar – ELGA **nur national** !)

und/oder **Übermittlung** an andere Ärzte/GDA`s

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

ELGA „light“:

Aktuelle Daten/Dokumente

für den Behandler **zum benötigten Zeitpunkt**
bereits verfügbar und **strukturiert**
keine Suche, kein Abruf => **Zeitersparnis**

geringer Investitionsaufwand

(weitgehend vorhandene Strukturen,
kein Identity-Management erforderlich)

keine Datenschutzprobleme

(basiert auf Freiwilligkeit, Zustimmung des Patienten)

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

ELGA „light“:

Präzises Schnittstellenmanagement !

Intelligentes Informationsmanagement !

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

ELGA „light“: „take – home - messages“

Gesundheitsdaten:

- **Vernetzung** ist Sicherheitsrisiko (**privacy !**)
viele Ärzte verbinden bewußt ihre ASW **nicht** mit dem Internet
- Patientenakten müssen **strukturiert** und **gepflegt** werden:
professioneller Manager erforderlich ! =>> Vertrauensarzt (**Hausarztmodell !**)
- **direkter persönlicher Kontakt** und **Informationsaustausch**
immer **zusätzlich** zur Befundübertragung für **effektive Kommunikation** erforderlich
(„human – factors“ !)

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

E-HEALTH, IKT in der Medizin und ELGA

Diskussion:

Bedarf/Nutzen für Bürger/Patienten/GDA`s
noch bestehende Schwierigkeiten beim Einsatz
(fehlende Standards, etc),

Optimierungsmöglichkeiten/-notwendigkeiten
(Aktualität der Dokumente, rasche Verfügbarkeit/Zugriff, Layout, Strukturierung der
Dokumentation)

Notwendigkeit/Nutzen aus Patientensicht,
gesundheitspolitische Rahmenbedingungen
(Förderung des „Hausarzt NEU“ als Manager für den Gesundheitsakt),
Vor- und Nachteile gegenüber ELGA

(Datenschutz, Kosten, Verfügbarkeit, Anwenderfreundlichkeit, Nutzen),
Erstellung eines Maßnahmenkataloges

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at

Initiative ELGA

- Information
- Kommunikation
- Diskussion
- Gestaltung

„There are three types of organisations:

those who make things happen,
those who watch things happen and
those who wonder what has happened!“

„... improvement never stops!“ ©

DANKE

für Ihre Aufmerksamkeit !

Initiative

ELGA

www.initiative-elga.at