

*Für Nenad, Roberta, Denis,
und die Zukunft*

Besonderer Dank meinem guten Freund Žarko für seine Unterstützung
und meinen Mitarbeitern, Herrn Kolar und Frau Singh für die begeisterte Umsetzung.

Papierlose Arztpraxis

Warum und wie ©

Von Dr.Univ.Zag. Zlatko Prister, Facharzt für Allgemeinmedizin
und Jessica Singh, Medizinische Fachangestellte

Was man zu verstehen gelernt hat, fürchtet man nicht mehr. Marie Curie

Vorwort:

Univ.-Prof. Dr. G. Neubauer, Institut für Gesundheitsökonomik, München

Beiträge:

Prof. Dr. iur. Dr. med. Alexander P. F. Ehlers, Fachanwalt für Medizinrecht, Facharzt für
Allgemeinmedizin, München
Jürgen Bucher, Bucher Systemlösungen

Zweite erweiterte Auflage

Frankfurt am Main, **xxxxxxxxxxxxx**

Titelgestaltung und Fotos: Fotografie Dirk Hoy, Frankfurt am Main

ISBN 978-3-00-028544-8 € 23,20

Dieses Manuskript ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen oder sonstige Weitergaben des Inhalts, explizit auch auszugsweise, sind grundsätzlich unzulässig und unterliegen der vorherigen ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung des Verfassers.

Vorwort

„Ist die papierlose Praxis technisch möglich und welche Verbesserungen bringt diese?“ lauten die ersten Fragen zu dieser Thematik. Leicht fällt die Antwort auf den ersten Frageteil: Technisch möglich ist die papierlose Praxis schon seit einiger Zeit. Schließlich war es mir schon im Jahr 2003 möglich, in Japan ein papierloses Krankenhaus zu besichtigen. Die früher benutzten Papierformulare waren zur Erinnerung an das vergangene Papierzeitalter in Vitrinen ausgestellt. Technisch kann also die papierlose Praxis umgesetzt werden.

Bleibt die Frage: Was wird besser? Jeder, der seine Dokumentation vom Papierordner auf Computer umstellt, kennt eine Reihe von Umstellungsproblemen. Es dauert eine gewisse Zeit, bis das Nebeneinander vorbei ist. Ältere Mitarbeiter tun sich schwerer mit der Umstellung und wer kein Risiko eingehen will, muss sich ständig um Virenschutz und Abspeicherungskontinuität bemühen. Auf der positiven Seite stehen die schnelle Verfügbarkeit gespeicherter Daten, die platz sparende Ablage und ein geringes Verlustrisiko. Die Vorteile werden aber unschlagbar, wenn es um die Außenkommunikation geht. Geschwindigkeit und Komfort, mit der angeforderte Datensätze an Kollegen in der Praxis und im Krankenhaus übertragen werden können, lassen alle Anwender schnell Papier und Schreibstift vergessen. Sind aber erst Partnerpraxen ebenfalls entsprechend digitalisiert, wird es für jeden ein Muss.

Die papierlose Praxis ist heute zwar keine Vision mehr in Deutschland, liegt aber für viele noch in weiter Ferne. Je mehr Praxen aber umstellen, umso schneller wird die papierlose Praxis an Attraktivität gewinnen. In zwanzig Jahren wird die papierlose Praxis so selbstverständlich sein wie heute das Telefon. Zu diesem Ziel trägt der vorliegende Band ein gutes Stück Aufbauarbeit bei.

Univ.-Prof. Dr. G. Neubauer,
Institut für Gesundheitsökonomik

München, August 2009

<http://ifg-muenchen.com>

Einleitung

Das Führen einer Arztpraxis unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten, speziell im Hinblick auf Effizienz in der ambulanten Gesundheitsversorgung, war unter den niedergelassenen Ärzten bislang kein verbreitetes Thema; ganz im Gegensatz zu den Krankenhäusern, deren Verwaltungen permanent die Optimierung forcieren. Auch bei den Körperschaften sind entsprechende Strategien überfällig.

Nur wenige fortschrittliche Betriebe, wie beispielsweise große radiologische oder kardiologische (Gemeinschafts-) Praxen kannten die Bedeutung, und nutzten frühzeitig die implizierten Chancen hinter Begriffen wie Geschäftsplan, Marketing, Workflow, Prozessoptimierung, Praxismanager, und Wertschöpfung.

Investitionsverzögerung, Innovationsskepsis und Zweifel am tatsächlichen Nutzen moderner Technologien sind die vorherrschenden Standpunkte. Die gleichen Probleme haben die Verantwortlichen in den USA, wo in wissenschaftlich begleiteten Studien an Universitäten versucht wird, valide Daten zu erzielen über den Zusammenhang zwischen dem Einsatz moderner EDV im ambulanten Bereich (HIT – Health Information Technology) und der Verbesserung der medizinischen Versorgung.

Die Situation hat sich hierzulande in den letzten zehn Jahren nur geringfügig geändert. Wirtschaftliche Zwänge brachten ein Umdenken mit sich: zweckmäßige innerbetriebliche Kostensenkung war die Folge. Einsparungen alleine führten jedoch nicht zur angestrebten Verbesserung betriebswirtschaftlicher Ergebnisse. Es wurde offensichtlich, dass der reine Fokus auf Drosselung der Ausgaben nicht ausreicht, um im Wettbewerb erfolgreich bestehen zu können. Die **Investition in die Innovation und Automation** ist in dieser misslichen Lage erst sehr spät zum leitenden Begriff geworden.

Bekanntlich hat es mehr als 2 Jahrzehnte gedauert, ehe alle niedergelassenen Ärzte einen Computer angeschafft hatten (wohlgemerkt, unter Zwang, Top-Down). In dieser Zeitspanne haben sowohl die Hardware als auch die Software enorme Entwicklungssprünge erfahren. Zwei relevante Neuentwicklungen sind hier besonders hervorzuheben: Blanko-Druck und elektronisches Praxisarchiv (digitale Fremdbefund-Archivierung). Bedauerlicherweise führte Beides kaum zu positiven Auswirkungen auf die Effizienz einer Arztpraxis durchschnittlicher Größe. Viele Ärzte bevorzugten nach wie vor die traditionelle Hängemappe, alternativ, die davon abgeleitete Karteikarte, zur Erfassung und Sammlung der Patientendaten und -befunde.

Die Hängemappe wurde im 19. Jahrhundert eingeführt und bei der Weltausstellung 1893 in Chicago als revolutionäre Erfindung zur Datenaufbewahrung präsentiert. Sie erhöhte die Geschwindigkeit des Datenzugriffs gegenüber den Büchern um einige Potenzen und war über Dekaden unumstritten eine optimale Verwaltungsakte (nicht nur) in der Arztpraxis. Erst der Computer bot hier über 80 Jahre später eine Konkurrenzlösung an. Man bedenke jedoch, dass die erste IBM-Festplatte mit einer Kapazität von 5 MB eine ganze Tonne wog.

Die Möglichkeiten der EDV und eines AIS*, inklusive einhergehender Innovationen, werden bedauerlicherweise nur zu einem sehr geringen Grad von Ärzten in Deutschland genutzt. Da sie keine BWL-Ausbildung während des Medizinstudiums erfahren, wissen sie, von wenigen Ausnahmen abgesehen, mit dieser Technologie nicht viel anzufangen.

Die Ereignisse um die

- unzähligen politisch motivierten „Gesundheitsreformen“, die de facto keine Reformen waren,
- nie stattgefundene -aber Ärzten zur Last gelegten- Kostenexplosion als politisches Druckmittel
- von Massenmedien gerne aufgenommene Jagd auf Fehler respektive Versäumnisse der „Besserverdienenden“
- bewusst neidgesteuerte und vom linken Lager ausgehende Verbreitung von falschen Informationen über das Netto-Einkommen der Mediziner
- öffentliche Ignoranz von Ausgaben zur Kranken- und Rentenversicherung der Ärzte, die ohne steuerliche Abzugsfähigkeit aus den Netto-Bezügen zu entrichten sind
- mit steigender Tendenz chronische finanzielle Unterdeckung (aktuell > 30%) der Leistungserbringung im ambulanten Sektor
- konstante Zunahme fixer und variabler Betriebskosten über dem Inflationsniveau
- intransparente Geldverteilung seitens der ärztlichen Selbstverwaltung
- völlige Aussichtslosigkeit, die eigene Praxis am Ende des Berufslebens zu verkaufen (aus Mangel an niederlassungswilligem Nachwuchs)
- Ausrufung des freien Wettbewerbes in einem total regulierten Markt
- Weigerung der Kassen in 2009 Hausarztverträge abzuschließen (Schlichtung läuft)
- die Mär von Euro-EBM und 10% Honorarerhöhung in 2009,

öffneten den Ärzten die Augen.

Die Technologie der papierlosen Arztpraxis kann die Betriebskosten sinnvoll senken und gleichzeitig dazu beitragen, die Effizienz sowie die Versorgungsqualität zu erhöhen. Dabei steigt die Lebensqualität des Arztes und seines Personals.

Die Digitalisierung in der Datenverarbeitung, sprich die Abkehr vom Papier zugunsten EDV-gesteuerter Abläufe, ist ein branchenübergreifender Prozess, den die Ärzte jetzt zu Ihrem Vorteil nutzen sollten, um auch in Zukunft mit ihren Betrieben erfolgreich bestehen zu können. Es ist noch nicht zu spät.

Diese Broschüre vermittelt einen profunden Einblick in die Funktionalität der papierlosen Praxis. Sie beinhaltet Beschreibungen einzelner Abläufe ebenso wie nützliche Hinweise für die Verhandlung mit Software-Anbietern und ermöglicht dem interessierten Leser, die erworbenen Kenntnisse sofort in der Praxis umzusetzen.

Es ist ein Appell an niedergelassene Ärztinnen und Ärzte in ihren eigenen Betrieben (Arztpraxen) sich auf ihre ärztlichen Aufgaben zu konzentrieren und nichtmedizinische Arbeiten einem gut programmierten Computer zu überlassen.

Statt sich als wehrlose Opfer der gesellschaftlichen und politischen Intrigen zu sehen, empfehle ich meinen Kolleginnen und Kollegen dringend, ihre Praxen auf papierlosen Verkehr umzustellen.

Jammern hilft nichts, dieser Schritt hingegen kann auch Ihre Existenz sichern helfen!
Wie?

Hier finden Sie meine Antwort.

Dr.Univ.Zag. **Z. Prister**, Facharzt für Allgemeinmedizin

Executive Coaching Consultant

Diplom Netzmanager Gesundheit (BÄK, KBV)

Zeil 111, 60313 Frankfurt, praxis@prister.de

Tel.: 069-232076 oder 0172-6700678 Fax: 069-237563

www.prister.de - papierlose Praxis und www.papierlose-arztpraxis.de

Mein besonderer Dank gilt den Lesern der ersten Ausgabe, die durch ihre Rückmeldungen die Erweiterungen und Ergänzungen in dieser zweiten Ausgabe angeregt haben.

Inhaltsverzeichnis

Vision – Prozesse – Resultat

- **Prozesse**
 - Medizinische Arbeiten in der Arztpraxis
 - Nichtmedizinische Arbeiten in der Arztpraxis

- **Aufzählung und Analyse von NICHTmedizinischen Arbeiten, die in einer Arztpraxis anfallen NEU**
 Von Jessica Singh, Medizinische Fachangestellte, Praxis Dr. Prister, Frankfurt am Main

- **Die primäre Rolle des Computers in der Arztpraxis**
 - Eingabe
 - Patientenstammdaten
 - Kartenlesegerät
 - Krankheitsdokumentation
 - Tastatur
 - Spracheingabe, Spracherkennung
 - Texterkennung
 - Datenträger
 - Speicherung auf Festplatte
 - Raumersparnis
 - Suchen und Finden
 - Geschwindigkeit
 - DFÜ (Datenfernübertragung)
 - Labor
 - Automatische Datenübernahme aus den angeschlossenen peripheren diagnostischen Geräten (z.B. EKG, LUFU, Reflotron, Röntgen u.v.a.)
 - Ausgaben
 - Monitor
 - Drucker
 - Fax
 - E-Mail
 - Externer Datenträger
 - Datenbanken
 - Datensicherung (mindestens täglich)
 - Interne Speicherung
 - Externe Speicherung
 - Band (obsolet)
 - Externe USB-Festplatte
 - USB-Stick
 - Auslagerung bei einem Datensicherungsunternehmen
 - Digitale Signatur mit Zeitstempel gewährleisten gerichtliche Beweissicherheit
 - Kommunikation mit
 - Patienten
 - Bestellungen
 - Befunde
 - Termine
 - Kolleginnen
 - Krankenkassen
 - Krankenhäuser und Ärzte
 - Behörden
 - Kommunikation innerhalb einer Praxis
 - Nichtmedizinische elektronische Kommunikation

- **Die sekundäre Rolle des Computers (AIS – Arztpraxis-spezifische Software, DMP, weitere Module und Funktionen)**
 - Logische Verknüpfungen bei der Dokumentation
 - Kürzel
 - Textbausteine
 - Festformulierte
 - Editierbare
 - ICD-10
 - Makros
 - Automatische Ansteuerung von Ausgabegeräten
 - Drucker
 - E-Mail
 - Fax
 - Sonstiges (z.B. Arztbriefwechsel mit vernetzten Ärzten)
 - Automatisierter Über-Kreuz-Datenaustausch
 - Logische automatische Übernahme von Daten aus der EPA* in das jeweilige Formular
 - Logische automatische Übernahme von Daten aus dem jeweiligen Formular in die EPA*
 - Blanko-Formulardruck
 - Komplexe Programmierung von Standardabläufen
 - Häufig vorkommende Krankheitsbilder mit standardisierten Verordnungen (Makros)
 - Automatisierte Formularverwaltung: wiederholt vorkommende Dokumente mit sofortiger Ausgabe, Vor-Funktion, Wiederholung und Vorlagenbildung, z.B. 24
 - Rezepte
 - Überweisungen
 - Laboraufträge
 - Physikalische Therapien
 - Bescheinigungen
 - Vorlagen zur Erstellung von Berichten mit automatisierter Datenübernahme aus der EPA*, z. B.
 - Versorgungsamt
 - Sozialgericht
 - Arbeitsamt etc.
 - Darstellung von Verläufen
 - Laborwerte
 - Tabellen
 - Balken in Excel
 - Selektion
 - Leistungen
 - Texte
 - Serienbrief für Recall
 - Post (Papier)
 - Fax
 - E-Mail
 - Praxisarchiv (patientenbezogene Archivierung: Arztbriefe, Fremddokumente in Textdatei, Bild, Bildsequenzen und Videos, eigens erstellte Dokumente)
 - Importieren
 - Papier einscannen
 - Fax- und E-Mail-Eingang importieren 28
 - Netzfähige Arztbriefe online in die EPA* importieren
 - Häufig Rö-Befunde auf CD
 - Eigene Geräteperipherie (Schnittstelle)
 - EKG
 - LUFU
 - Sonographie
 - Audiometrie

- Auflichtmikroskop
 - Endoskopie
 - Eigenes Praxislabor (modernes Photometer) u.v.A.
 - Exportieren
 - In Berichte und Bescheinigungen für Ärzte, Behörden oder andere Empfänger
 - Weitere Module
 - DMP
 - Automatische Datenübernahme aus der EPA*
 - Dokumentation in Selektivverträgen
 - Impfmodul
 - Perfekte Dokumentation und Bestands- und Bestellverwaltung
 - Sonstige
 - Quartalsabrechnung
 - GKV - Krankenkassen
 - PKV - privat
- **Arbeiten außerhalb der Praxis NEU**
- Hausbesuche
 - Alten/Pflegeheim
 - Von zu Hause aus
- **Übriges**
- Tätigkeiten die gänzlich entfallen
 - Der gesamte Umgang mit einer Karteikarte (!)
 - Der gesamte manuelle Umgang mit schriftlicher Ein- und Ausgangspost
 - Briefkasten leeren
 - Umschläge aufschneiden
 - Inhalt Entfalten
 - Zuordnen der Nachricht einem Patienten
 - Vorlage beim Arzt
 - Schriftstück korrekt einsortieren
 - Abfall entsorgen
 - Aufwand für den Postausgang in umgekehrter Reihenfolge
 - Geordnete übersichtliche Arbeitsflächen
 - Keine Aktenstapel
 - Nichts geht verloren – alles auf Tastendruck verfügbar
 - Minimaler Rest-Posteingang
 - Briefkasten ist praktisch leer
 - Minimaler Rest-Postausgang
 - Wenig Portokosten, kaum Umschläge und Papier erforderlich
 - Recall per Infopost
 - Einziger klassischer Brief
 - Elektronischer Terminkalender **NEU**
 - Telefonsprechstunde **NEU**

Warum papierlos arbeiten

- Zeitgewinn
 - Konzentration auf Kernaufgabe: Umfassende Patientenversorgung
- Wesentlich geringerer Verwaltungsaufwand führt zu frei werdenden Personalkapazitäten, ermöglicht intensivere Patientenzuwendung
- Deutlich geringerer Raumbedarf impliziert geringere Miete
 - Weniger Schränke, spart außerdem Anschaffungskosten
 - Keine Kartei-Kisten („Karteileichen“) im Keller
- Geringere Arbeitszeit und entsprechend weniger Bereitstellungskosten
- Geringere Augenbelastung
- Geringere Bereitstellungskosten (variabel)
- Geringerer Materialverbrauch (Umweltschutz)

- Niedrigere Kosten
- Höhere Wertschöpfung
- Verbesserte Versorgungsqualität
 - o Erhöhte Patientenzufriedenheit
 - o Kürzerer Aufenthalt des Patienten in der Praxis durch gesteigerte Betreuungseffizienz
- Bessere Lebensqualität des Arztes

Wie stellt man um?

- Optionen
- Von Beginn an papierlos
 - o Nur bei jungen Ärzten / Neu-Niederlassung möglich
- Stichtag-Strategie
 - o Ab einem bestimmten Datum alles papierlos
 - o Alte Karteikartenbestände belassen
- Totalumstellung
 - o Am Sinnvollsten in einem Kraftakt (kann einige Monate dauern, je nach Größe der Praxis)
- Vorbereitungen für die Umstellung **NEU**

Hardware

- Server + mehrere Rechner
- Drucker
- Scanner
- Tastatur
- Router mit Firewall

Internetanschluss

- Internetsuche (man findet „alles“)
 - o Fachbezogen
 - o Privat
- E-Mail
 - o Unverschlüsselte Nachrichten
 - o Verschlüsselte Arztbriefe
- Electronic Banking
- Messenger und andere Formen der Kommunikation
- Geschlossene Nutzergruppen, z. B.:
 - o M1.net, d2d, und andere
 - o Ärztenetz-Lösungen
- Fazit
- Gutschein für Beratung – 20% Nachlass auf alle Beratungsleistungen und Seminare

Vision – Prozesse – Resultat

Die wichtigsten Elemente in der Papierlosen Arztpraxis sind

- Digitale Dokumentation
 - o Zentrale Datenerfassung
 - o Automatische Datenübernahme aus den angeschlossenen peripheren diagnostischen Geräten (z.B. EKG, LUFU, Reflotron, Röntgen u.v.a.)
- Elektronische Fremdbefund-Archivierung
 - o Ablegen
 - o Suchen
 - o Finden
 - o Nutzen
- Automatisierte Formularverwaltung
- Durch Automation unterstützte Erstellung von Berichten (Arztbriefe, Bescheinigungen)
- Digitale (papierlose) Kommunikation – sichere Datenfernübertragung
 - o Labordaten DFÜ
 - o Elektronische Arztbriefübermittlung
 - Text
 - Bild
 - Video
- Beweissicherheit bei Datensicherung
 - o Digitale Signatur
 - o Zeitstempel

Die hier eingesetzte Technologie ermöglicht extrem schnelle Arbeitsabläufe und führt zur außerordentlichen Prozessoptimierung, das Hauptziel jedes guten Zeitmanagements. Auch im Bereich der Kommunikation empfiehlt sich die umfassende Nutzung der Informationstechnologie um Medienbrüche zu vermeiden, welche insofern teuer werden können, als diese den Arbeitsfluss unter Umständen blockieren.

Das Resultat der Papierlosen Arztpraxis ist die

- Qualitativ hochwertige Patientenversorgung
- Hohe Wertschöpfung des Praxisbetriebs
- Hohe Lebensqualität des Arztes und seines Teams

Prozesse

○ Medizinische Arbeiten in der Arztpraxis

In einer Arztpraxis werden Beratungen, Untersuchungen und Behandlungen (Therapie) von Ärzten und nichtärztlichem medizinischen Personal durchgeführt.

Die Erbringung ärztlicher und nichtärztlicher medizinischer Leistungen ist und bleibt einzig die Aufgabe der im Gesundheitsbetrieb tätigen Menschen. Dieser Arbeitsaufwand kann nicht durch den Einsatz von Maschinen gemindert werden.

Durch sinnvolle computergestützte **Entlastung im nichtmedizinischen Bereich**, kann aber eine deutliche, qualitativ relevante Minderung des Gesamtaufwands und des Stressfaktors, sowie Kosten erreicht werden.

○ Nichtmedizinische Arbeiten in der Arztpraxis

In der Hausarztpraxis fallen ständig nichtmedizinische Arbeiten in großem Umfang an; schätzungsweise beanspruchen diese über 60% der täglichen Arbeitszeit. Rein medizinische Tätigkeiten werden durch nichtmedizinische Arbeiten unterstützt und ergänzt.

Diese können tatsächlich zu fast 100% an den Praxiscomputer delegiert werden.

Nach der ärztlichen Untersuchung erfolgt die Diagnose und führt zur medizinisch-therapeutischen Entscheidung über Art und Weise der Behandlung. Im allgemeinen Routinebetrieb geschieht das in relativ kurzer Zeit und zieht Folgearbeiten nach sich,

für die keine medizinische Qualifikation mehr erforderlich ist:

- Eintragen der Diagnose
- Suche nach einem ICD-10 Code
- Öffnen der Rezeptmaske
- Suche nach Medikamenten in der Datenbank
- Einlegen des Formulars in den Drucker
- Bedrucken des Formulars
- Gesamt-Prozedere wiederholt sich jeweils im Falle von Krankmeldungen oder bei anderen Formularen.

Alle diese Verrichtungen kann der Computer automatisch erledigen.

Ein Delegieren dieser Arbeiten an das nichtärztliche medizinische Personal (Helferin – Medizinische Fachangestellte) ist auch nicht sinnvoll, da dieses bezahlte Personal vornehmlich mit der Betreuung von Patienten betraut ist und medizinische nichtärztliche Leistungen erbringen soll: Blutentnahmen, Spritzen, Verbände u. s. w.

In der durch Automation frei gewordenen Zeit kann sich der Arzt intensiver dem Patienten widmen und die Helferinnen an der Rezeption können in entspannter Atmosphäre beispielsweise nicht budgetierte Leistungen anbieten und erläutern.

Je nach Ausmaß der implementierten Automation kann, bei gleichem Leistungsumfang sogar die Anzahl der Wochenarbeitsstunden reduziert werden, sowohl für den Arzt, als auch für das Personal.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass das Delegieren von nichtmedizinischen Arbeiten an einen gut programmierten Computer zu erheblichen Einsparungen führt. Dazu kommen die Verbesserung der Patientenversorgung, Erhöhung der Lebensqualität und Steigerung des betriebswirtschaftlichen Ergebnisses der Praxis.

Aufzählung und Analyse von NICHTmedizinischen Arbeiten, die in einer Arztpraxis anfallen **NEU**

Prozessanalyse in der Hausarztpraxis©
 Jessica Singh, Mediz. Fachangestellte,
 Praxis Dr.Univ.Zag. Z. Prister, Zeil 111, 60313 Frankfurt

Hier werden alle anfallenden Arbeiten kurz tabellarisch dargestellt.

In blau fett sind die **nichtmedizinischen Arbeiten** gekennzeichnet, die vom Computer übernommen werden können. Vorgänge werden weiter im Text detailliert beschrieben.

Bei genauem Hinsehen wird deutlich welches Ausmaß die eintretende Arbeitsminderung hat.

- Der Empfang
 - o Begrüßung
 - o Suche Karteikarte (Schränk, Schublade, Buchstabe) – **entfällt gänzlich**
 - o Stammdaten (Geschlecht und Kontaktdaten manuell)
 - Neueintrag
 - **Mit der VK**
 - Manuell
 - Altpatient
 - **Mit der VK**
 - Manuell
 - Praxisgebühr-Inkasso mit Kontrolle – **am Monitor**
 - In die Warteliste(n) eintragen – **ein Knopfdruck**
 - o Terminvergabe
 - Großes Buch an einem Arbeitsplatz – teuer, unlesbar – **entfällt**
 - **Elektronischer Terminkalender ist lesbar, preiswert und von allen Arbeitsplätzen aufrufbar**
 - o Was möchte der Patient, wird fest gestellt durch
 - Das Gespräch (in Ballungszentren Mehrsprachigkeit erforderlich)
 - Durch Vorlage von Dokumenten
 - Krankenhausentlassungsbrief (+ **einscannen ins Praxisarchiv**)
 - Facharztbrief (+ **einscannen ins Praxisarchiv**)
 - Ü-Schein (erfassen)
 - Medikamentenzettel (**Vorrezepterstellung**)
 - **Recall-Vorladung** (DMP, Vorsorge, Impfungen)
 - o Entscheidung über das weitere Vorgehen (im Rahmen des Qualitätsmanagements haben wir mögliche Patientenwege in der Praxis in einer farbigen Tabelle, s.u., dargestellt)
 - Erledigung am Empfang (**Einlegen der Formulare in den Drucker entfällt**)
 - Praxisbezogene Informationen
 - **Vorrezept**
 - o Medikamente, Heilmittel, Hilfsmittel
 - Wunschrezept
 - **Ü-Scheine** (besonders viele am Quartalsanfang)
 - AU (Auszahlungsschein ab 43. Tag)
 - **Häusliche Krankenpflege**
 - **Laborwerteausdruck**
 - Patient kommt in den Behandlungsraum
 - Patient kommt ins Wartezimmer
 - Für den Behandlungsraum

- Fürs Sprechzimmer (zum Arzt)

- Das Wartezimmer
 - Wartenden steht das Internet zur Verfügung (kostenlos, Flatrate), keine Tageszeitungen und keine Zeitschriften
 - Sehr kurzer Aufenthalt, **Wartezimmer nie überfüllt; nur gelegentlich voll**

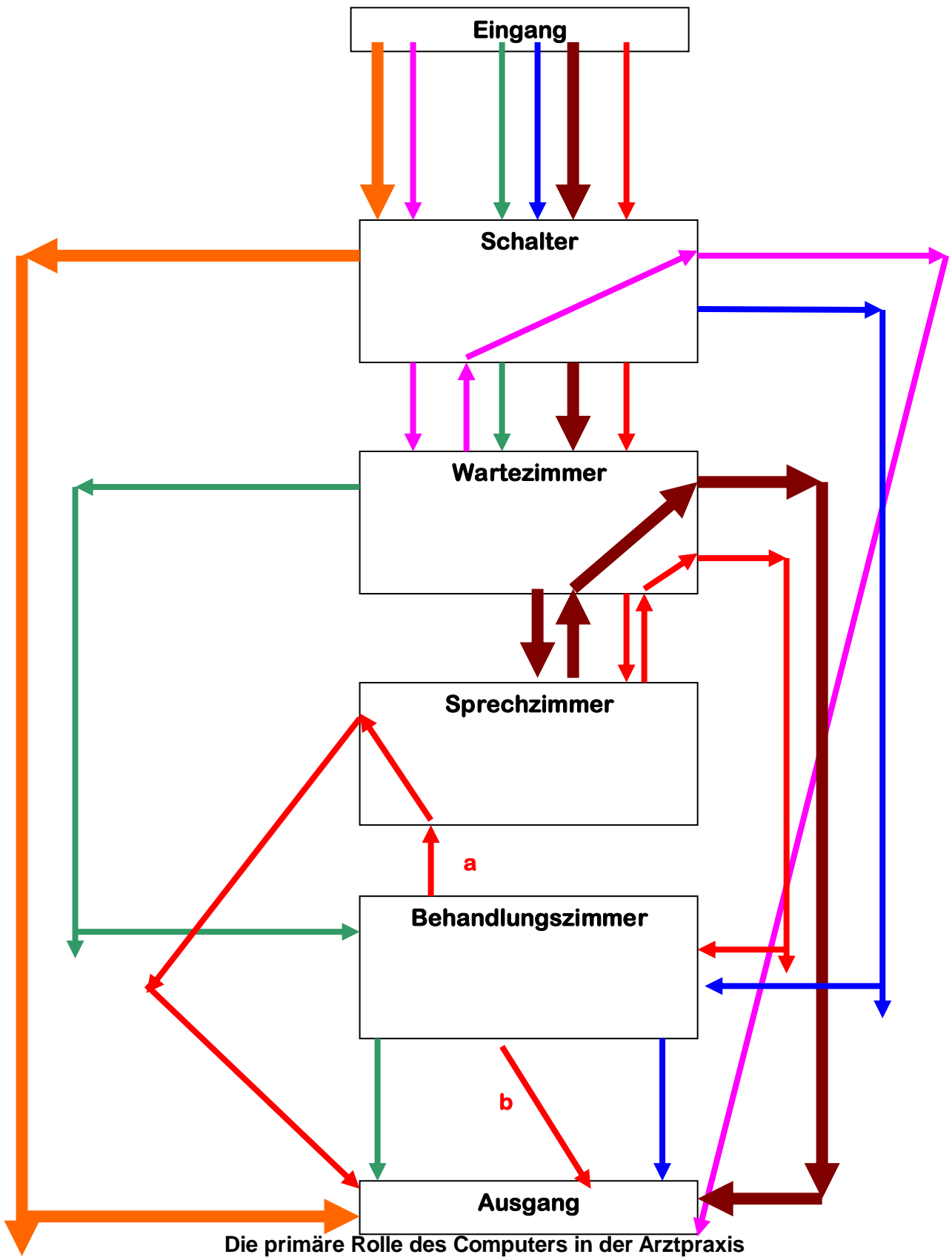
- Das Sprechzimmer (Arzt)
 - Gespräch
 - Untersuchung
 - **Dokumentation**
 - **Diagnosekürzel mit ICD-10**
 - **Diagnosesuche in der Hintergrunddatei mit ICD-10**
 - **Feste und editierbare Textbausteine**
 - **Abrechnungsziffer und Ziffernketten**
 - **Einzelne immer wiederkehrende Krankheiten und dazugehörige ICD-10 Codes und Rezepte können auf einen Knopf gespeichert werden**
 - **Formulare inkl. Vorlagen**
 - **Rezepte mit Einnahmeverordnung (GKV und privat)**
 - **Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen** (keine Vorlagen)
 - **Ü-Scheine**
 - **Laboraufträge**
 - **Impfplan** (Teilvorlagen)
 - **Bescheinigungen** (Teilvorlagen)
 - **Wiedereingliederungsplan** (keine Vorlagen)
 - **Telefonsprechstunde**
 - **Sekundenschneller Zugriff auf die Patientendaten.** Der Patient wird beim Nennen seines Namens bereits aufgerufen. Das Gespräch kann sofort beginnen. Mühsame Suche nach der Karteikarte, ihr Transport durch die Praxis und dadurch unnötige Ausdehnung der Telefonzeit - **entfällt**
 - **Cash-Terminal**
 - **Sofortiger Inkasso** von Privatrechnungen, Bescheinigungen, Ig-Leistungen, Praxisgebühr (gelegentlich)

- Das Behandlungszimmer
 - Blutentnahme, Impfung, LUFU, Blutdruck, Urin, EKG, VW, Fäden ziehen, Körpermaße, Notfallbehandlung, Injektionen, Infusion, Gespräch

- **Zwischenarbeiten (ohne Anwesenheit des Patienten)**
 - Empfang
 - Telefonieren
 - **Labor-DFÜ-Abruf (meistens nur einmal täglich)**
 - **Kontrollen mithilfe des Tagesprotokolls am Bildschirm**
 - **Prüfläufe vor Quartalsabrechnung**
 - Blutröhrchenetiketten vorbereiten – **kann auch computerisiert werden**
 - Laborauftragszettel ausfüllen - **kann auch computerisiert werden**
 - **Einscannen** der Post (Arztbriefe) selten
 - Posteingang – **entfällt fast gänzlich**
 - Postausgang – **entfällt fast gänzlich**

- **Adressieren von Briefumschlägen**
 - Materialbedarf-Management (Bestandskontrolle und Bestellungen, telefonisch oder per Internet)
 - Rundschreiben (Recall) kuvertieren
- Behandlungsraum
 - Blutröhrchen-Kennzeichnung
 - Blut zentrifugieren
 - Hämoccult Auswertung
 - Bereitstellung des täglichen Materialbedarfes
 - Kühlschrank
 - Impfstoffe – Bestand und Verfallsdatum Kontrolle
 - Flächendesinfektion
 - Gerätepflege und –desinfektion: LUFU + EKG + SONO u.v.a.
 - Sterilisation – entfällt, da wir nur Einmalinstrumente benutzen
- Arzt
 - Berichte an
 - Ärzte – **nur elektronisch per Fax direkt aus der elektronischen Patientenakte**
 - Versorgungsamt, Rentenversicherung, Krankenkassen, MDK, Sozialgericht, Arbeitsamt – **nur elektronisch per Fax direkt aus der elektronischen Patientenakte (editierbare Vorlage)**
- Zurück zum Empfang
 - Karteikarte wieder einsortieren (Schrank, Schublade, Buchstabe) – **entfällt**
- Verabschiedung des Patienten **nach deutlich verkürztem Aufenthalt in den Praxisräumen**

- Externe Arbeiten
 - Hausbesuche, Altenheim
 - Große schwere Tasche mit Karteikarten – **entfällt**
 - **Mobile Einheit mit Drucker und ev. (UMTS)-Onlineanschluss an den Praxiscomputer ermöglichen schnelle Abläufe außerhalb der Praxis und verhindert zeitraubende Doppelarbeiten.**
 - **Heimarbeit entfällt**
 - Bei konsequenter Umsetzung der papierlosen Technologie kommt es zu einer deutlichen Reduktion der Arbeitsstunden. **Die Notwendigkeit von zu Hause aus am Praxis-PC zu arbeiten entfällt.**



Eingabe

- Patientenstammdaten
 - Kartenlesegerät

Mit der Einführung der aktuellen Versichertenkarte wurden bereits Arbeiten in Verbindung mit den Stammdaten des Patienten weitgehend automatisiert. Der Komfort ist je nach AIS* unterschiedlich. Kommunikationsdaten des Patienten müssen manuell über die Tastatur eingegeben werden, erstaunlicherweise auch das Geschlecht.

Hier spielt die E-Mail-Adresse eine immer größere Rolle. Die meisten AIS sind für Serien-E-Mail noch nicht ausgestattet, sodass die Einrichtung einer separaten E-Mail-Adressdatei in einem E-Mailprogramm sinnvoll ist.

Regelmäßiges Versenden (Übertreibungen sind zu vermeiden) von Info-E-Mails aus der Arztpraxis verfolgt mehrere sinnvolle Zwecke: Generelle Information, Patientenbindung, Förderung der Wertschöpfung. Recall-Systeme müssen den Marketingzielen der Praxis angepasst sein.

- Krankheitsdokumentation
 - Tastatur

Das vorwiegend benutzte Eingabegerät ist die Tastatur.

Sie gibt es in vielen Formen und Farben, mit unterschiedlicher Ausstattung.

Abgesehen von den Buchstabentasten, haben die fest und/oder variabel programmierbaren Knöpfe die größte Bedeutung.

Sondertastaturen verfügen über sehr viele Speicherknöpfe (wie z.B. Cherry MY8300 mit 10x24 Tastenspeicher).

Je nach AIS können Befehle und/oder Befehlsfolgen in Makros gespeichert werden.

In allen Arztpraxen gibt es repetitive Vorgänge die wiederholt täglich anfallen und absolut identisch (auch inhaltlich) ablaufen.

Typisch hierfür sind Krankheiten wie z.B. Oberbauchsyndrom, Lumbago, Durchfall, Bronchitis, Sinusitis, Heuschnupfen oder Grippaler Symptomenkomplex.

Dabei werden Anamnese, Befund, Diagnose, und ICD-10 dokumentiert, Privat- und Kassenrezept erstellt und ausgedruckt und ggf. eine AU ausgestellt.

Hier kann eine standardisierte Befehlsfolge durch einen einzigen Knopfdruck ausgelöst werden, woraufhin die ganze (nichtmedizinische) Arbeit seitens des Computers ausgeführt wird.

In der frei gewordenen Zeit unterhält sich der Doktor mit dem Patienten, hält den Augenkontakt mit ihm aufrecht und entspannt sich dabei.

Auch die Arzthelferin wird hierdurch um einiges an Arbeit erleichtert. Sie braucht nur noch die Formulare unterschreiben zu lassen und dann dem Patienten auszuhändigen.

Ein wichtiger, bislang unzureichend beachteter Effekt, liegt in der dramatischen Abnahme der Augenbelastung, insofern, als man nur noch selten und nur zu Kontrollzwecken auf den Bildschirm schaut. Das mühsame Monitor-fixierende Ausfüllen von Formularen durch anstrengendes Anvisieren mit der Maus auf kleine Kästchen entfällt gänzlich.

Beim Hausarzt werden am Quartalsanfang für chronische Patienten hunderte von Überweisungsscheinen ausgestellt. Das ist keine medizinische Arbeit und kann daher gänzlich vom Computer übernommen werden.

Hierzu werden an der Tastatur der Rezeption bestimmte Knöpfe mit dem Befehl verknüpft, durch einen Klick den entsprechenden Schein zu erstellen und auszudrucken.

Das Gleiche gilt für bestimmte häufig vorkommende Auftragsüberweisungen und Auftragscheine für Facharztleistungen im Labor (Serologie, Bakteriologie, PCR, Immunologie, Allergologie, Gerinnung, Hämatologie, Tumormarker, Medikamentenspiegelbestimmung, Hormonbestimmung u. s. w.).

Das Gleiche gilt für andere sich wiederholende Verordnungen entsprechend.

Übrig bleiben nur noch selten vorkommende Einzelanfertigungen.

Siehe auch **Vorlagen**

- Spracheingabe, Spracherkennung

Spracherkennung hat in der Hausarztpraxis wenig Sinn, weil sie den wesentlichen Bestandteil der hausärztlichen Berufsausübung – das Gespräch mit dem Patienten – stören würde. Sie wird typischerweise in den „Diktierpraxen“ eingesetzt. Das beste Beispiel ist die Radiologie aber auch alle

Praxen in denen viele Arztbriefe anfallen: Kardiologie, Orthopädie, Pathologie oder bei Gutachter Tätigkeit in jedem Fachbereich.

Hier gibt es viele Eingabemöglichkeiten; Fließtext, Textbausteine, aber auch ganze Standardbriefe können mit einem Befehl „geschrieben“ werden.

Natürlich kann auch der Hausarzt die Spracherkennung für Berichte und Gutachten einsetzen.

- Texterkennung

Diese, sehr wohl vorhandene Möglichkeit, hat in der Hausarztpraxis keine besondere Bedeutung.

- Datenträger

Der Röntgenfilm gehört schon lange der Vergangenheit an. Die meisten Bilder werden heute digital angefertigt und gespeichert und auf Papier gedruckt und dem Patienten mitgegeben. Diese Variante ist als kostspieliger und nicht eben umweltfreundlicher Medienbruch zu bewerten. Immer mehr Radiologen geben Untersuchungsergebnisse auf einer CD aus, welche bereits das Programm zum Abspielen von Bildern und Bildsequenzen mit enthält. Somit kann jeder Arzt sich diese Bilder am eigenen Monitor anschauen und im Bild-Dokumenten-Archiv abspeichern.

Danach sind die Bilder auf Knopfdruck abrufbar und können jederzeit genutzt werden.

Sogar 1,4 MB-Disketten dienen heute noch mancherorts als Datentransportmittel.

Hiermit können Kassenabrechnungen an die KV, oder Privatabrechnungen an die private Abrechnungsstelle übertragen werden.

Schon bald wird dieser gesamte Datenversand online erfolgen, diesbezügliche Projektversuche laufen bereits.

- Speicherung auf Festplatte
 - Rausersparnis

Die Speicherung sämtlicher betrieblich relevanter Daten auf die Festplatte des Arztpraxis- Computers hat direkte Auswirkungen auf den Raumbedarf und somit auf die Raummiete, sprich auf die Fixkosten. Es wird weniger Fläche benötigt, möglicherweise erübrigt sich dadurch sogar der Kellerraum.

Erforderliche Festplattengrößen stellen heutzutage kein Problem mehr dar, da diese inzwischen im Terabyte-Bereich verfügbar sind. Dieses Volumen bezeichnet eine für den Durchschnittsmenschen absolut unvorstellbar große Datenmenge und übersteigt die allgemeine Vorstellungskraft bei Weitem.

Alte papiergebundene Patientenakten lagern in großen Schränken, verstauben und zerfleddern. Sie müssen bei Bedarf von bezahlten Mitarbeitern herausgesucht werden, innerhalb der Praxis herumgetragen und wieder einsortiert werden. Die Schränke müssen gekauft, gelegentlich repariert und regelmäßig sauber gehalten werden. Teure Verschluss-Systeme schützen den Inhalt vor unberechtigtem Zugriff. Das alles sind überflüssige Kosten.

- Suchen und Finden
 - Geschwindigkeit

Eine personalaufwändige und somit teure Beschäftigung ist die zeitraubende häufige Suche nach Fremdbefunden (Arztbriefe) in einer papiergebundenen Arztpraxis, noch dazu mit ungewissem Erfolg. Nach der Nutzung müssen diese Dokumente auch wieder einsortiert werden – Fehlerquoten sind inbegriffen.

Moderne papierlose Arztpraxen benutzen im AIS* integrierte Archivsysteme. Hier sind Fremdbefunde (Arztbriefe) digital in Bildformat oder Textform stets patientenbezogen gespeichert. Sie werden bei Bedarf sekundenschnell aufgerufen und verbleiben dennoch sicher an der richtigen Stelle im „Datenuniversum“ der Festplatte.

- DFÜ (Datenfernübertragung)
 - Labor

Im Laborbereich haben wir die DFÜ (**DatenFernÜbertragung**) schon seit 25 Jahren. Labordaten werden dabei aus einer E-Mailbox abgerufen und vom Praxisrechner patientenbezogen ins AIS* abgelegt.

Leider nutzen aktuell nur etwa 2/3 der Ärzte diese Möglichkeit. Was das übrige Drittel der Ärzte mit dem Papier macht, bleibt offen für Spekulationen.

Es geht dabei nicht nur um eine schnelle und praktische Datenübertragung, die zudem inzwischen kostenfrei ist, sondern um die Darstellung und Verfügbarkeit zur weiteren Verwendung.

Verschiedene AIS halten hier unterschiedliche Lösungen parat. Übereinstimmend bieten aber alle die sofortige Verfügbarkeit sowie Möglichkeiten zur Weitergabe, je nach Bedarf.

Der Arzt kann sich die so gespeicherten Labordaten anschauen (tabellarische chronologische Darstellung der Parameter auch in Balkenform), sie versenden (E-Mail,

Fax, Brief) oder per Knopfdruck in seine Berichte einfügen.

Gute Beispiele: Übermittlung der präoperativ erhobenen Labordaten an den operierenden Arzt, oder Hausarztberichte an das Versorgungsamt.

Laborbefunde können, natürlich, bei Bedarf auch ausgedruckt werden.

- Automatische Datenübernahme aus den angeschlossenen peripheren diagnostischen Geräten (z.B. EKG, LUFU, Reflotron, Röntgen, Sono, Endoskopie u.v.a.)
 - In die EPA
 - Ins digitale Archiv

Heute hat jedes diagnostische Gerät eine entsprechende **Schnittstelle** für den **Datentransfer** zum Rechner. Die erhobenen Daten werden mithilfe dazugehöriger **Software** Patientenbezogen abgespeichert. Je nach Bedarf landen die Ergebnisse entweder in der EPA oder als Bilder im digitalen Archiv.

Sofort danach stehen die Daten zum Abruf und weitere Verwendung zur Verfügung.

Drucken, Scannen und Einsortieren entfallen gänzlich.

Hier ist nochmal zu betonen, dass sich die hier nötige Investition (Software, Lernaufwand) sehr schnell amortisiert.

Mit der hierdurch erreichten enormen Zugriffsgeschwindigkeit auf gespeicherte Daten kommt es zu einer ganz neuen Qualität und Effizienz der Arbeit.

Abläufe werden nicht mehr durchs Suchen in den Schränken und Schubladen verzögert. Die Information ist an jedem Arbeitsplatz abrufbar.

Ausgabe

- Monitor

Der Monitor ist als „Analogisierungsmaschine“ digital gespeicherter Daten das wichtigste Ausgabegerät einer EDV-Anlage in der Arztpraxis.

Auch im Hinblick auf Augenfreundlichkeit sind moderne Flachbildschirme inzwischen technologisch sehr ausgereift (kein Flimmern, Größe, Kontrast und Helligkeit lassen sich individuell anpassen). Dennoch können falsche Nutzung sowie mangelnde Souveränität

im Umgang mit automatisierten Abläufen und daraus resultierend, umständliche ständige Zielsuche mit der Maus, die Augen auf Dauer sehr belasten.

Arbeitsmedizinisch ist das Ausmaß der AugenENTlastung, die mit der Automation einhergeht, eine relevante Größe.

- Drucker

Direkt nach dem Monitor gebührt dem Drucker die größte Bedeutung in der EDV-Anlage. Formulare und Bescheinigungen, durchweg alle Ausdrücke werden hier erstellt.

Es lässt sich eine

- **zentrale** und/oder eine
- **dezentrale** Druckausgabe installieren.

Einige Ärzte erstellen die Formulare gerne direkt in ihrem Zimmer, unterschreiben sofort und händigen sie dem Patienten aus. Andere bevorzugen das zentralisierte System, z.B. an der Rezeption.

Hier muss der Inhaber des Gesundheitsbetriebes Arztpraxis eine weitreichende kosten- und ablaufrelevante Entscheidung treffen. Das erfolgt in der Regel in Absprache mit der kompetentesten Person des nichtärztlichen Personals. Diese kennt nicht selten die Abläufe und Erfordernisse besser als der Arzt. Es muss also eine Teamentscheidung entstehen.

Moderne Laserdrucker ermöglichen den sogenannten **BlancoDruck**.

Dabei werden sowohl die Formularkarte als auch der Textteil in einem Produktionsgang auf das von der KV zur Verfügung gestellte Spezialpapier (rosa) mit schwarzer Farbe aufgedruckt.

Hierfür gibt es entsprechend den Anforderungen DIN A4 und DIN A5 Papier in zwei getrennten Vorratskammern (Eintausend Blatt).

Damit können ALLE Formulare erzeugt werden.

Lediglich für die Kassen- und Privatrezepte werden Extra-Einschübe benötigt

Eine durchschnittliche Hausarztpraxis kommt mit einem 5-Schubladendrucker aus.

Ich selbst habe aus Sicherheitsgründen, und wegen der Besonderheit meines Betriebes, ZWEI 3-Schubladen Drucker im Einsatz.

Dadurch stehen jederzeit 2x DIN A5 und 1x DIN A4 mit KV-Papier, Kassenrezept, Privatrezept und DIN A4 Normalpapier für Briefe, Rechnungen u. s. w. zur Verfügung.

Die Anzahl der Schubladen im Laserdrucker kann bis zu einer Obergrenze von 7 (pro Drucker) je nach Bedarf beliebig erhöht werden.

Alles Andere hat heute keinen Sinn mehr, außer bei gut begründetem Sonderbedarf.

Dieser ist individuell festzulegen.

- Fax

Es hat mehr als zwei Jahrzehnte gedauert, bis jede Arztpraxis und jede Station im Krankenhaus über ein Faxgerät verfügte.

In vielen Fällen sind das noch Einzelgeräte, die mechanisch bedient werden müssen: Einzelne Blätter werden nacheinander in das Gerät geschoben nachdem die Empfänger-nummer gewählt wurde. Das ist zeitaufwändig, bindet Personalkraft und verschwendet Material (Medienbruch durch Ausdruck auf Papier. Papier wird ausschließlich zum Transport von Daten zwischen Rechner und Faxgerät benutzt).

Moderne Gesundheitsbetriebe haben ein Faxprogramm im Computer integriert, mit dessen Hilfe digitale Dokumente digital gefaxt werden können. Diese Programme arbeiten im Hintergrund: Die Sendung eines (z. B. 20-seitigen) Faxes braucht nur initialisiert zu werden, den Rest erledigt die Maschine, während Sie schon längst etwas ganz anderes machen. Somit sinkt die Fax-Aufwandszeit auf NULL.

Vorteile der elektronischen Faxübermittlung liegen auf der Hand: schnell, einfach, kein sinnloser Personaleinsatz, keinerlei Materialverbrauch.

Dieses Verfahren ist besonders bei Erstellung und Versand von Berichten an das Versorgungsamt (hohe Zahl der beigefügten Befunde, Fremd-, Arztbriefe) von Nutzen.

Je höher die Seitenzahl, desto höher ist das Gewinn-Ergebnis.

Auch der Fax-Eingang läuft elektronisch. Auf diesem Wege eintreffende Arztbriefe können per Knopfdruck ins Dokumentenarchiv des AIS* patientenbezogen verschoben werden.

Das Fax ist derzeit (traurig aber wahr) die wichtigste Kommunikationsplattform im Gesundheitswesen innerhalb Deutschlands.

Wie lange das so bleibt, hängt ausschließlich von der Lernwilligkeit der Ärzteschaft ab.

Die modernere und preiswertere, sicherere und schnellere Technologie zum Arztbrief-Austausch steht bereits seit langem zur Verfügung. Bedauerlicherweise wird sie von Ärzten noch immer viel zu wenig genutzt.

Der Datenschutz erfordert die strenge Empfängerkontrolle. Es gilt erhöhte Vorsicht beim anwählen, um Tippfehler zu vermeiden, weil ein Fehlleiten empfindlicher Patientendaten für den Versender gegebenenfalls schwere strafrechtliche Konsequenzen haben kann.

Elektronisches Faxen bietet auch hier Vorteile: korrekte Empfängernummern sind gespeichert, das verhindert das Vertippen.

- E-Mail

Die Kommunikation per E-Mail hat sich aus einem Nebenprodukt der IT selbständig zum Massenphänomen entwickelt. So ist es schon bei vielen genialen Erfindungen der Fall gewesen. Der einfache E-Mail-Versand ist für den Transport empfindlicher personen-bezogener Daten nicht geeignet. Hierfür muss eine E-Mail verschlüsselt auf den Weg gebracht werden. Das für Ärzte infrage kommende, zugegebenermaßen recht komplizierte, zwei-Schlüssel-System wird nicht angenommen, man bleibt der scheinbaren Einfachheit halber lieber beim Fax.

Verschiedene AIS-Anbieter stellen für den eigenen Kundenkreis spezielle Kommunikations-plattformen zur Verfügung. Auch hier ist die Akzeptanz bei den Ärzten beklagenswert niedrig. Abgesehen davon funktionieren diese Systeme nicht übergreifend, was ebenfalls sehr zu bedauern ist.

Es gibt jedoch auch viele systemunabhängige Plattformen, aber auch diese werden kaum oder gar nicht genutzt. Die allgemeine Präferenz von Fax und Post hält sich hartnäckig.

Mehrere Kassenärztliche Vereinigungen sind dabei, eigene gesicherte Kommunikations-plattformen zu installieren. Es bleibt abzuwarten wie sich das entwickelt.

Meine Einschätzung zur Situation lautet wie folgt: Vor 2030 ist mit einer flächendeckenden Nutzung des gesicherten digitalen Arztbriefversandes nicht zu rechnen, es sei denn, die Vorschrift kommt von oben.

Unabhängig von eventuellen künftigen gesetzlichen Vorgaben kann der Umstellungsprozess durch die Einführung des elektronischen Arztausweises mit integrierter digitaler Signatur beschleunigt werden. Das ist aber reine Spekulation.

- Externer Datenträger

Dieses Speichermedium dient der Auslagerung und dem Versand von Daten.

Mangels flächendeckender Möglichkeit des online-Versandes werden Kven Abrechnungsdaten auf Disketten oder CDs zur Verfügung gestellt.

Externe (USB) Festplatten dienen als Sicherungsmedium und sind wegen ihrer Geschwindigkeit und Handhabung sehr beliebt.

- Datenbanken

Ein Blick auf die Seite <http://de.wikipedia.org/wiki/Datenbank> wird dem Leser zeigen, dass es sich hierbei um ein ziemlich kompliziertes Kapitel handelt.

Zwei sehr typische Datenbanken in den kommerziellen AIS* sind die Medikamenten-Datenbank und ICD-10-Code-Datenbank. Inhalte einer Datenbank werden von einem Datenbank-Managementsystem verwaltet.

Manche AIS* beruhen vollständig auf der Datenbank-Technologie.

- Datensicherung (mindestens täglich)

Elektronische Speichermedien sind empfindliche Strukturen. Hierzu gehört auch die Festplatte, bei der es sich um ein mechanisches Gerät handelt. Darin dreht sich eine Metallplatte mit hoher Geschwindigkeit und wird von einem winzigen schreib-lese-Kopf bedient. Moderne Festplatten haben sehr kurze Zugriffszeiten. Diese Technologie hat große Fortschritte in den letzten 10 Jahren gemacht und befindet sich z. Zt. Auf sehr hohem Niveau.

Feste Speichermedien sind in Entwicklung. Vorhandene Geräte sind noch zu teuer und zu langsam. Als Alternative zur klassischen Festplatte gibt es derzeit noch keine bezahlbare Konkurrenz.

- Interne Speicherung

Eine Festplatte kann schadhaft werden. Ein Datenverlust in der Arztpraxis ist ein GAU, ein existenzbedrohender Zwischenfall. Dazu darf es unter keinen Umständen kommen.

Verschiedene Systeme ermöglichen den 2-Platten-Betrieb, wobei beim Defekt einer Platte die zweite deren Funktion übernimmt (<http://de.wikipedia.org/wiki/RAID>).

- Externe Speicherung

Die externe Datensicherung bietet ein hohes Maß an Datensicherheit. Sie soll mindestens einmal täglich erfolgen, bei Bedarf auch häufiger.

Datenträger sind grundsätzlich außerhalb der Arztpraxis an einem sicheren Ort aufzubewahren. Sie können in einem 7-Tage-Rhythmus mit neuen Daten beschrieben werden. Dieses Verfahren hat sich bewährt.

Bei längerer Abwesenheit (Urlaub) empfehle ich die Anfertigung von 3 Datensicherungs-trägern, wovon einer mit auf die Reise geht, einer im Banksafe aufbewahrt wird und einer zusätzlich an einem geheim zu haltenden Ort gelagert wird.

Datensicherungsmedien müssen in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Das macht das Softwareunternehmen Ihres AIS oder der für Sie zuständige Vertriebspartner. Sie brauchen die absolute Sicherheit, dass auf dem Medium erst einmal überhaupt Daten vorhanden sind (wir haben schon alles erlebt) und diese wiederum müssen für das Rückspielen im Notfall auch lesbar sein.

- Band (obsolet)

Bandsicherungsgeräte (DAT) waren in Vergangenheit sehr beliebt und galten einmal als Standard. Dem ist schon länger nicht mehr so.

Ich empfehle sofortigen Umstieg auf externe USB-Festplatten.

- Externe USB-Festplatte (USB-FP)

Die externe USB-FP ist klein und preiswert geworden. Die Datensicherung dauert nur einige Minuten, man kann den Datenträger leicht mitnehmen und aufbewahren.

Um es auf den Punkt zu bringen: Für die Datensicherung in einer Arztpraxis gibt es für die USB-FP noch keine zu empfehlende Alternative.

- USB-Stick

Der USB-Stick ist das erste feste und marktfähige Massenspeichermedium ohne mechanische Komponente; es enthält keinen Motor und keine beweglichen Teile.

Bislang war der USB-Stick zu klein und zu teuer.

Beides ändert sich permanent: Ich sichere bereits auf einen Stick mit einer Kapazität von 65 GB zum Stückpreis von (Stand April 2009) € 90.-.

Bitte abwarten, hier zeichnet sich das Ende der Entwicklung noch lange nicht ab.

- Auslagerung bei einem Datensicherungsunternehmen

Es gibt spezialisierte Unternehmen, die die Datensicherung durch Auslagerung anbieten.

Ich persönlich halte das für einen normalen Praxisbetrieb mit durchschnittlicher Patientenzahl für unnötig.

Das was mir diesbezüglich angeboten wurde ist meiner Meinung nach auch nicht rentabel.

Dennoch kann ich mir aber vorstellen, dass es Großbetriebe gibt (große Praxen, MVZ, Krankenhäuser u. Ä.), wo sich diese Maßnahme rechnet.

- Digitale Signatur mit Zeitstempel gewährleisten gerichtliche Beweissicherheit

Die digitale Dokumentation in der Arztpraxis hat in der aktuellen Form vor Gericht keine Beweiskraft!

Sie ist leicht und nahezu spurlos zu verändern und gilt demzufolge als manipulativ.

Die einfache preiswerte Lösung lautet: zertifizierte digitale Signatur und Zeitstempel auf der externen Datensicherung.

Das ist ein einfaches elektronisches Verfahren. Man braucht dazu eine Signaturkarte gemäß dem Signaturgesetz (SigG), ein Lesegerät und die passende Software. Das Ganze gibt es für wenig Geld im Paket bei entsprechenden Firmen.

Einzelne Arztpraxis-Softwarehersteller bieten die Möglichkeit, Veränderungen von Eintragungen in der digitalen Dokumentation intern zu protokollieren. Damit werden Korrekturen nachvollziehbar.

Es ist schon sehr verwunderlich, dass sich hier in unserer überregulierten Gesellschaft um diese wichtige Sache noch niemand gekümmert hat, niemand Verordnungen erlassen hat, niemand die Ärzte zur Nutzung des DigSig verpflichtet hat.

Seit nachweislich 1996 ermahnen uns Juristen, unsere digitale Dokumentation gerichtsicher zu machen.

Meiner Meinung nach haben auf diesem Gebiet bislang alle Institutionen versagt; von den Ärztekammern über die KV-en bis hin zu den freien Verbänden, und die Ärzte selbst sind von der Schuld daran auch nicht freizusprechen.

Die DigSig sollte Bestandteil des elektronischen Heilberufe-Ausweises werden. Dieser ist aber nicht in Sicht, obwohl gesetzlich vorgeschrieben.

Streitigkeiten zwischen der Bundesärztekammer und einigen Landesärztekammern behindern den nötigen Fortgang der Dinge.

Da ist es gut zu wissen, dass der Staat erklärtermaßen ab November 2010 beginnen wird, den elektronischen Personalausweis auszugeben. Darin kann man sich gegen Aufpreis von € 20.- eine DigSig einprogrammieren lassen.

Damit wird einiges, was unsere Landesvertreter nicht „auf die Beine bekommen“, überflüssig werden, oder aber wir werden dann als Ärzte zwei Ausweise mit der DigSig haben.

Es ist allen niedergelassenen Ärzten dringend zu empfehlen, sich kurzfristig eine zertifizierte Signaturkarte zu beschaffen und damit die Datensicherungen zu signieren und mit Zeit-stempel zu versehen.

Als Übergangslösung kann man einmal im Quartal eine Datensicherung vom Notar versiegeln lassen.

- Kommunikation mit
 - Patienten

Der Generationswechsel erstreckt sich auch auf die Patienten.

Moderne Menschen aller Altersgruppen und insbesondere die jüngeren, haben die IT nicht nur angenommen, sondern nutzen diese auch ganz selbstverständlich in allen Lebensbereichen. Sie kommunizieren auf diesem Wege auch mit dem Arzt, der ihnen die Möglichkeit dazu gibt.

Eine E-Mail Adresse gehört deshalb auf jede Visitenkarte, jeden Briefbogen, jede Homepage. Der Arzt sollte seine Eingangs-Mails in kurzen Abständen abrufen, vorzugsweise im automatischen E-Mail-Programm (Aktualisierung alle 5 Minuten) und

dem Patienten zeitnah eine Reaktion zukommen lassen.

- Bestellungen

Der Patient kann seine Dauermedikation per E-Mail oder Fax bestellen. Bei Vorliegen der Versichertenkarte kann das Rezept auch per Post versendet werden. Hierdurch erübrigen sich viele Praxisbesuche.

- Befunde

Befunde dürfen nur in verschlüsselten E-Mails transportiert werden. Im Vergleich dazu ist der Faxversand einfacher und sicherer. Eine weitere Möglichkeit stellt der Messenger dar.

- Termine

Per E-Mail können auch Termine vereinbart werden. Hierfür existieren aber auch andere praktische elektronische Systeme, wie z. B. ein Messenger oder spezielle Seiten im Internet. Meine Praxis ist rund um die Uhr über MSN-Messenger erreichbar

- KollegInnen

Kommunikation mit anderen Ärztinnen und Ärzten per E-Mail und Fax hat einen hohen Stellenwert in meiner Praxis und ist aus dem Tagesgeschäft nicht mehr wegzudenken.

- Krankenkassen

Hier geht nichts elektronisch. Einige Krankenkassen konnte ich veranlassen, mir die Anfragen zu faxen anstatt per Post zuzusenden.

- Krankenhäuser und Ärzte

Jedes Krankenhaus aber auch jeder Arzt bekommt nach dem Eintreffen eines Postbriefes „böse“ Zeilen von mir per Fax zurück, mit dem Hinweis, dass ich keine Anschreiben auf dem Postweg wünsche. Das hat dazu geführt, dass viele Ärzte in meinem Umfeld die elektronische Kommunikation zu akzeptieren gelernt und mittlerweile in ihren Betrieb integriert haben. Sie waren es einfach leid von mir ständig „belehrt“ zu werden. Meine Strategie ging insofern auf. Mein Briefkasten ist inzwischen regelmäßig leer – mein elektronisches Postfach in meinem Rechner dagegen voll.

- Behörden

Vor mehr als 10 Jahren habe ich erreicht, dass das Hessische Versorgungsamt eine Fax-Post-Eingangsstelle eingerichtet hat. Seitdem läuft alles per Fax – wunderbar. Auch das Hessische Sozialgericht nimmt Berichte per Fax ausnahmslos an, auch ohne Unterschrift. Hier wird die digitale Signatur sicherlich eine Änderung mit sich bringen.

- Kommunikation innerhalb einer Praxis

Innerhalb der Praxis kann man entweder das interne System für Meldungen (Monitor zu Monitor) oder gelegentlich auch den Drucker als Ausgabegerät benutzen. Da alle Faxe und E-Mails an meinem Arbeitsplatz ankommen (das hat in meiner Praxis gute und leicht erklärbare Gründe), sende ich ankommende Bestellungen in den Drucker an der Rezeption. Die Bestellung wird dann vom Personal ausgeführt.

- Nichtmedizinische elektronische Kommunikation

Die nichtmedizinische Kommunikation umfasst alle privaten und geschäftlichen Bereiche, die nicht direkt in Verbindung zur Patientenbehandlung stehen. Hier einige Beispiele:

- Bank (Onlinebanking)
- Steuerberater
- Handwerker
- Personensuche (Tel., Adresse...)
- Eigene Mitarbeiter (Krankmeldung, Einsatz...)
- Städtische Sondermüllentsorgung
- Apotheke (Sprechstundenbedarf)
- AIS*-Hotline
- Online-Einkauf
- Berufspolitik und Interessengruppen
- Familie und Freunde
- Berufliche und private (Fort-)Bildung über Internet (kostenfreier und kostenpflichtiger Zugriff auf allgemeine und wissenschaftliche Datenbanken weltweit)

- Allgemeine Suche im Internet (unerschöpfliche Quelle). Als ich zu Weihnachten 1994 erstmals die virtuelle Welt des Internets betreten habe, war das noch ganz anders. Man war von einigen wenigen Anbietern abhängig und der Umfang der verfügbaren Informationen war sehr begrenzt. Es gab damals keine große Auswahl. So fing alles an.

Die sekundäre Rolle des Computers (AIS – Arztpraxisspezifische Software, DMP, weitere Module und Funktionen)

- Logische Verknüpfungen bei der Dokumentation
 - Kürzel

Diagnosekürzel, die man selbst erstellt hat oder auch im System enthaltene Diagnosekürzel sind die älteste Form der Arbeitserleichterung im Bereich der Dokumentation. Die Software wandelt das Kürzel in Volltext um.

Kürzel lassen sich auch bei der Medikamentenverordnung anwenden. Bei häufig vorkommenden Medikamenten entfällt dadurch die zeitraubende Suche in der Datenbank.

Ziffernketten-Kürzel haben trotz der Pauschalierung des Honorars immer noch eine gewisse Bedeutung. Man sollte auf diese Möglichkeit nicht verzichten

- Textbausteine

Textbausteine zur Erstellung von Dokumentationen und Berichten sind ein wichtiges Instrument zur Rationalisierung der Praxisabläufe mit hohem Zeitersparnis-Potential.

Stellen Sie sich vor, ein Radiologe müsste einen Lungen-Normalbefund immer wieder neu diktieren!

Stellen Sie sich vor, ein Chirurg müsste den unauffälligen OP-Bericht bei einer Tonsillektomie oder Appendektomie bei typischer Vorgehensweise immer wieder neu diktieren!

- Festformulierte

Textbausteine können fest definiert sein, oder

- Editierbare

sie können z. B. für die Deutung des Befundes nach einem EKG auch editierbar sein.

Man springt (generell mit der Tabulatortaste) nach dem Aufruf des Textbausteins innerhalb des Textes zu den Variablen und trägt den betreffenden Wert oder das Wort ein – fertig ist der Befund.

- ICD-10

Alle AIS* enthalten auch eine ICD-10-Datenbank. Hieraus können bereits kodierte Diagnosen in die EPA* übernommen werden.

Bei Verwendung von Diagnosekürzeln kann dem Kürzel eine bereits kodierte Diagnose zugeordnet werden.

- Makros

Makros sind Befehlszusammenfassungen, ein Tool mit dessen Hilfe auch längere Befehlsfolgen so programmiert werden, dass auch sehr komplexe Standardabläufe durch einen Knopfdruck vollzogen werden können.

- Automatische Ansteuerung von Ausgabegeräten
 - Drucker

Gute AIS* ermöglichen eine automatische Ansteuerung entsprechender Drucker je nach dessen Zuordnung zum benötigten Formular. Das hatte eine Bedeutung bei Vorgänger-lösungen des heute üblichen Blanco-Drucks. Dort nutzte man für das jeweilige Formular einen Drucker mit stapelfähigem Endlospapier.

Beim Blanco-Druck geht es um die automatische Ansteuerung der Drucker-Schublade mit entsprechendem Papierformat.

- E-Mail

Beim E-Mail-Versand von Dokumenten springt das System automatisch ins E-Mail-Programm und übernimmt das Dokument in die Ausgabe.

- Fax

Beim Fax-Versand von Dokumenten springt das System automatisch ins Fax-Programm und übernimmt das Dokument in die Ausgabe.

- Sonstiges (z.B. Arztbriefwechsel mit vernetzten Ärzten)

Bei geschlossenen Anwendernetzen kann ein Arztbrief per Knopfdruck versendet oder empfangen werden. Beim Empfänger landet der Brief direkt in der EPA* des betreffenden Patienten. Dieses Verfahren ist nur innerhalb geschlossener Gruppen möglich in Abhängigkeit vom (gemeinsamen) Softwareanbieter.

Herstellerübergreifende Schnittstellen sind nicht vorhanden (kundenschädliches Konkurrenzdenken, Insellösungen).

Es gibt allerdings auch unabhängige Arztbrief-Austauschplattformen, doch diese bieten etwas weniger Komfort.

Dieser Zustand ist untragbar. Es gilt abzuwarten ob die KV-Plattformen zum innerärztlichen Datenaustausch hier Abhilfe schaffen.

- Automatisierter Über-Kreuz-Datenaustausch

Diese Funktion des Praxiscomputers gehört zu den wichtigsten überhaupt, weil sie den Dokumentationsaufwand auf ein Minimum reduziert. Früher musste ständig abgeschrieben werden, aus der EPA* ins Formular und umgekehrt.

- Logische automatische Übernahme von Daten aus der EPA* in das jeweilige Formular

Hierzu gehören neben den Stammdaten auch Diagnosen oder andere Einträge aus der medizinischen Dokumentation, die in die Formulare automatisch übernommen werden. Es gibt auch andere Möglichkeiten, so zum Beispiel, dass bereits beim Aufruf des Formulars der aktuelle Tag als Beginn-Datum auf der AU erscheint und der Cursor in der Zeile „AU bis“ blinkt.

Das alles mag unwichtig erscheinen, ist es aber nicht, angesichts des Arbeitsumfangs, der sich in der Wiederholung summiert. Das ergibt eine Fülle an Fleißarbeiten für die man wahrlich kein Arztdiplom benötigt. Entsprechend groß ist die Entlastung, wenn konsequent das Prinzip umgesetzt wird, dass der Computer die nichtmedizinische stereotype Arbeit übernehmen muss.

- Logische automatische Übernahme von Daten aus dem jeweiligen Formular in die EPA*

Hierzu gehört der Eintrag in die EPA*, dass ein Formular (z.B. Überweisung zum Hautarzt) ausgestellt wurde und evtl. mit welchem Inhalt (beim Auftrag)

- Blanko-Formulardruck

Der Blanco-Druck ist der vorläufige Höhepunkt der Automation im Bereich der EDV-Anlagenperipherie. Diese Technologie ermöglicht uns, den Kontakt mit Formularen bis zu deren Aushändigung an den Patienten völlig zu vermeiden.

Das Blanco-Papier, Spezialpapier mit Wasserzeichen und rosa beschichtet liegt in der Schublade des Druckers einsatzbereit gestapelt. Den kompletten Vorgang, wie Papier einziehen, bedrucken (Maske und Inhalt) und auswerfen, übernimmt die Maschine.

Einfacher geht es wirklich nicht.

In Kombination mit der automatisierten Erstellung mittels programmierter Taste für Standardformulare entsteht hier die erkennbar größte und direkt wahrzunehmende Zeiteinsparung. Der Erfolg der Umstellung auf das papierlose Verfahren wird so unmittelbar für alle Beteiligten deutlich.

- Komplexe Programmierung von Standardabläufen

Makros und andere Tools ermöglichen die Programmierung komplexer Abläufe. Diese vielseitigen neuartigen Betriebssysteme sollten unbedingt breit eingesetzt werden.

Ich gestehe, es ist nicht jedermanns Sache, sich selbst als Arzt einzugestehen, dass in der Hausarztpraxis aber auch beim Facharzt sehr häufig identische Prozesse ablaufen; von der Beschreibung der Beschwerden über objektive Symptome bis zur Therapie. Auch jeder Doktor hat sein „Lieblingsantibiotikum, Lieblingsspasmolytikum“. Bei bestimmten Krankheitsbildern werden durchaus „Standardkombinationen“ von Medikamenten eingesetzt. Hierzu zählen auch ein Kassen- und ein Privatrezept und schließlich eine AU, oder auch nicht. ***Das kann man in Form einer „Ablaufkaskade“ programmieren und auf einer Taste hinterlegen.***

Während der Computer eine solche Befehlsreihe nach einem einzigen Tastendruck in der vorbestimmten Ablauffolge ausführt, bleibt dem Arzt die so gewonnene Zeit, um sich mit dem Patienten zu unterhalten.

- Häufig vorkommende akute Krankheitsbilder mit standardisierten Verordnungen (Makros)

Hier einige Beispiele aus meiner Hausarztpraxis:

- Lumbago
- Akute Bronchitis
- Trockener Reizhusten auch nachts
- Akute Dyspepsie mit oder ohne Erbrechen
- Heuschnupfen mit oder ohne Antibiotikum-Bedarf
- Gonorrhöe
- Syphilis
- Akute Konjunktivitis
- Akute Sinusitis u. v. a.

In diesen Fällen löst ein Knopfdruck folgende Kaskade aus:

Diagnose, ICD-10 Code, Kassenrezept und/oder Privatrezept mit den von mir üblicherweise verordnenden Medikamenten, Medikamenteneinnahmeverordnung. Des Weiteren erfolgt die Dokumentation in die Patientenakte, Formulare werden erstellt und ausgedruckt. Am Ende dieses im Hintergrund ablaufenden Vorgangs öffnet sich die AU-Maske, mit bereits eingetragener Diagnose, aktuellem Datum als erster AU-Tag und der Cursor blinkt im Feld AU bis-. Hier braucht man dann nur noch +n (gewünschte AU-Dauer) einzugeben und den Druckbefehl zu erteilen. Alle Formulare liegen in Sekundenschnelle fertig ausgedruckt in der Formularausgabe (blanko-Druck).

Jetzt setzen Sie sich bitte kurz hin. Überlegen Sie, denken Sie nach.

Das ist doch unglaublich! Fast zu schön um wahr zu sein – einfach wunderbar!

Sie können sich, befreit von lästiger nichtmedizinischer mechanischer Arbeit dem Patienten ausgiebig widmen, aber auch früher nach Hause gehen, je nachdem.

Hier möchte ich ausdrücklich betonen, dass die beschriebene Automation in keinsten Weise die Therapiefreiheit des Arztes einschränkt, oder die Qualität seiner Arbeit mindert, weil er jederzeit die Möglichkeit hat den Vorgang manuell auszuführen. Außerdem, die Knöpfe werden vom Arzt selber programmiert.

- Automatisierte Formularverwaltung: wiederholt vorkommende Dokumente mit sofortiger Ausgabe, Vor-Funktion, Wiederholung und Vorlagenbildung, z. B.:
 - Rezepte

Die meisten AIS* beinhalten auch ein AMIS (Arzneimittelinformationssystem).

Bei der Verordnung eines Medikamentes sucht man dieses im Gesamtverzeichnis oder in der „Hausapotheke“. Die Anzahl der Medikamente, die ein Arzt bei Akutkrankheiten verschreibt ist überschaubar klein.

Zwei Möglichkeiten stehen zur Wahl:

- Kürzel

Hier bildet man sich ein Kürzel, mittels dessen das Medikament direkt in die aufgerufene Rezeptmaske einfügt wird.

- Vorlagen

Es können Rezeptvorlagen mit bis zu drei Medikamenten gebildet werden. Man kann hier auch die Einnahmehäufigkeit angeben: 1-0-0, 1-0-1, 0-0-1 etc.

Damit wird die Zeit zwischen der Therapieentscheidung und dem Rezeptausdruck auf einen Bruchteil reduziert.

Wenn man bedenkt, wie viele identische Rezepte (und andere Formulare) an einem Tag, in einem Quartal, Jahr, im Laufe des Berufslebens erstellt und ausgestellt werden, lässt sich leicht nachvollziehen, welche enorme Bedeutung die allgemeine und spezifische Automation in der Arztpraxis hat.

- Überweisungen

Hier sind es die Fachrichtung und Texte für Aufträge, die es sich empfiehlt, in Form von Vorlagen zu speichern. Sie werden bei Bedarf mithilfe eines vorprogrammierten Knopfes oder aus einer Liste aufgerufen und sofort ausgedruckt.

- Laboraufträge

Idem

- Physikalische Therapien

Aktuelle Formulare und erforderliche Angaben sind bei der Heilmittelverordnung sehr umfangreich. Hier ist das Einrichten von Vorlagen für die häufigsten Inhalte von besonderer Bedeutung, die mögliche Zeitersparnis signifikant.

- Bescheinigungen

Die Freitextbescheinigungen (nicht auf Formular) seitens der Arztpraxis sind grundsätzlich kostenpflichtig:

- Schul- oder Studienunfähigkeit
- Prüfungsunfähigkeit
- Bescheinigung über vorliegende Krankheiten zu unterschiedlichsten Zwecken
- Reiseunfähigkeit (Reiserücktrittsversicherung, Abschiebung)
- Sportunfähigkeit (Kündigung von Fitnesscenter-Verträgen)

Damit wird auch Geld verdient.

Die kostenlose Abgabe einer Bescheinigung (ärztliche Leistung) ist berufsordnungswidrig und damit strafbar.

Man kann sich für die häufig vorkommenden Bescheinigungen Vorlagen erzeugen, die beim Aufruf vom Computer sogar personalisiert werden.

Eingefügt werden lediglich ein, zwei Worte und die Bescheinigung ist fertig zum Ausdrucken.

Damit erzielen Sie die maximale Effizienz.

- Vorlagen zur Erstellung von Berichten mit automatisierter Datenübernahme aus der EPA*
 - Versorgungsamt

Der Bericht für das Versorgungsamt ist praktisch eine formatierte Bescheinigung.

Die Vorlage wird dementsprechend angelegt. Dauerdiagnosen des Patienten werden durch direkte Übernahme aus der EPA* automatisch eingefügt.

Der Arzt fügt an der vorgesehenen Stelle seine gutachterliche Meinung hinzu.

Vorhandene fachärztliche Befunde werden aus dem Praxisarchiv aufgerufen und der fertige Brief landet per Knopfdruck im Faxesgang.

Übrigens, die Standardrechnung folgt automatisch im Anschluss an das Schreiben, enthält bereits alle Angaben und kann sogleich mitgeschickt werden.

Dann wird fix die Faxnummer aus der Liste gewählt und gesendet.

Das Faxprogramm sendet im Hintergrund. Einlege- und Sendezeit entfallen gänzlich.

Das bedeutet, dass die Sendezeit keine Rolle mehr spielt, keine Auswirkungen mehr auf Ihren Tagesablauf hat. Während das Faxprogramm sendet, und das kann je nach Seitenzahl auch lange dauern, machen Sie schon längst etwas Anderes.

Nicht außer Acht gelassen werden darf die Tatsache, dass durch dieses Verfahren der ganze Umgang mit den (altmodischen) Formularen des Versorgungsamtes entfällt.

- Sozialgericht

Siehe Versorgungsamt

- Arbeitsamt u. s. w.

Siehe Versorgungsamt

- Darstellung von Verläufen

- Laborwerte

- Tabelle

Durch LAB-DFÜ übernommene Befunde werden automatisch und standardmäßig in eine chronologische Tabelle übernommen.

Die Darstellung ist übersichtlich, Verläufe können auf verschiedene Weise veranschaulicht werden.

Das Papier hat als Datenträger hier nichts zu suchen.

- Balken im Excel

Meistens reicht dem Doktor die numerische Darstellung der Befunde. Die Darstellung mit Balken kann zur Verdeutlichung dem Patienten gegenüber sinnvoll sein.

- Selektion

Die Möglichkeit der Selektion von Daten ist von grundsätzlicher Bedeutung, sowohl für die Kontrolle im Allgemeinen, als auch für den Bereich des vertraglichen und individuellen Disease-Managements. Hier sind der Arzt und sein Personal besonders gefordert, sie müssen wissen wo was eingetragen wird, sonst kann man nicht suchen.

- Leistungen

Es besteht die Möglichkeit abgerechnete Leistungen in bestimmten Zeiträumen zu suchen. Damit kann man Patienten selektieren.

- Texte

Patienten kann man auch selektieren, in dem man bestimmte Texte oder Teile davon in der EPA* sucht und findet.

- Serienbrief für Recall

Die gemäß obiger Beschreibung heraus selektierten Daten, ergeben, je nach Suchfunktion, auf Wunsch die Adressdatei, mit deren Hilfe ein personalisierter Standardserienbrief ausgedruckt wird.

Mittels dieser Briefe (Infobrief mit geringem Porto) werden Stammpatienten an die in bestimmten Zeitabständen wieder notwendigen medizinischen Leistungen erinnert.

Es handelt sich dabei um sinnvolle Vor- und Nachuntersuchungen und Impfungen. Viele Patienten sind äußerst dankbar dafür und schätzen diese Art von Aufmerksamkeit.

Gleichzeitig handelt es sich zum größten Teil um gut bezahlte nicht budgetierte Leistungen.

- Post (Papier)

Auf regelmäßig erforderliche oder in bestimmten Zeitabständen zu wiederholende Untersuchungen (Vorsorge) oder Therapien (Impfungen), kann der Arzt bei Vorliegen einer schriftlichen oder stillschweigenden Erlaubnis des Patienten, diesen durch einen Anruf oder per Brief aufmerksam machen.

Dies erfolgt am Einfachsten durch einen Serienbrief (s.o.).

Die Vorgehensweise ist nicht ganz im Sinne einer papierlosen Praxis, aber sie ist dennoch sehr sinnvoll. Der Versand der Infobriefe ist preiswert, und der Patient hat „etwas in der Hand“.

Der manuelle Aufwand hält sich in Grenzen und stellt eine Art Re-Investment eines Teils der zuvor gewonnenen Zeit dar, mit dem Effekt der direkten Wertschöpfung zu Gunsten beider Beteiligten (Patient und Arzt).

Im DMP-Bereich werden auf diese Weise die betroffenen, gezielt selektierten Patienten, am Monatsanfang an die fällige Quartalsuntersuchung erinnert. Diese Möglichkeit ist unabhängig vom AIS* in guten DMP-Programmen enthalten.

Damit erreicht man eine Adhärenz von nahezu 100%.

- Serienbrief Fax

Noch nicht vorhanden

- Serienbrief E-Mail

Noch nicht vorhanden

- Praxisarchiv (patientenbezogene Archivierung: Arztbriefe, Fremddokumente in Text, Bild, Bildsequenzen und Videos)

Die Nutzung des digitalen Praxisarchivs verkürzt generell alle Vorgänge, beschleunigt die Versorgung des Patienten sowie die Erstellung und den Versand von Berichten.

Der Umgang mit Papier ist dabei überflüssig.

Das ärztliche und nichtärztliche Personal eines Gesundheitsbetriebes kann sich, weitestgehend befreit von administrativem Zeitaufwand, seiner Kernaufgabe widmen: der Betreuung und Versorgung der Patienten.

- importieren
 - Papier einscannen

Per Post eintreffende Arztbriefe und andere Dokumente werden mittels eines Scanners eingescannt, dem betreffenden Patienten zugeordnet und abgelegt.

Das Original muss in der Regel nicht aufbewahrt werden. Es ist aber ratsam, mit der Vernichtung bis nach der nächsten Datensicherung zu warten.

Einverständniserklärungen und Aufklärungsbögen sollten weiterhin urschriftlich in Ordnern abgeheftet werden.

- Fax- und E-Mail-Eingang importieren

Per Fax und/oder E-Mail eintreffende Dokumente können je nach Aktualität des AIS*

- In einem Ordner auf dem Desktop zwischengespeichert und danach patientenbezogen abgelegt werden, oder
- Direkt vom Faxeingang ins Archiv verschoben werden

Bei Fax-Nachrichten entsteht immer ein Bild (Fax ist auch ein Bild), das sich nicht verändern lässt.

Im Falle von E-Mail-Eingängen landet das im Patientenarchiv, was auch per E-Mail angekommen ist: doc, pdf, jpeg, tiff o. Ä.

Um annähernd zufriedenstellende Sicherheit zu gewährleisten, sollten nie Word-Dokumente, sondern ausschließlich PDF-Dateien versandt werden.

- Netzfähige Arztbriefe online in die EPA* importieren

Hier gibt es vorerst nur Insellösungen. Eine systemübergreifende Arztbriefplattform flächendeckend einzuführen, ist in der Vergangenheit schon einmal gescheitert.

Die Vorstellung ist großartig: Ein Arzt sendet einen Arztbrief online innerhalb einer Plattform an einen anderen Arzt, der das Schreiben auch online empfängt. Der Brief „landet“ auf direktem Weg in der EPA* des betreffenden Patienten. Den sicheren Transportweg des digitalen Dokuments garantiert der Anbieter des Dienstes. Es gibt bereits gut funktionierende Plattformen. Fragen Sie Ihren Software-Anbieter.

- Eigene Geräteperipherie (Schnittstelle)

In den angeschlossenen Untersuchungsgeräten entstehen patientenbezogene Befunde, die über entsprechende Schnittstellen in die EPA* direkt eingebunden werden können. Für die meisten dieser Geräte besteht Dokumentationspflicht, die damit erfüllt werden kann.

Beispiele:

EKG, LUFU, Sonographie, Audiometrie, Auflichtmikroskop, Endoskopie, Eigenes Praxislabor (modernes Photometer) u.v.A.

- Exportieren
 - In Berichte und Bescheinigungen für Ärzte, Behörden oder sonstige Empfänger

Jetzt kann der Empfänger (größtenteils der Hausarzt) die Fremdbefunde in alle seine Sendungen an das Versorgungsamt, Sozialgericht, Arbeitsamt etc. integrieren und ohne Medienbruch per Fax oder E-Mail weiter verschicken.

- Weitere Module
 - DMP

- Automatische Datenübernahme aus der EPA*

Der DMP-Assist ist ein gutes Beispiel für ein klug aufgebautes, funktionales Programm mit allem nötigen Komfort. **Daten werden in beiden Richtungen folgerichtig übernommen, sodass keine unnötige Mehrarbeit entsteht.** Abschreiben von bereits vorhandenen Daten und ihr Einsetzen in ein Formular ist eh keine menschenwürdige Arbeit. Alle Softwareanbieter für Kassenärzte haben ein solches Programm im Angebot.

- Dokumentation in Selektivverträgen

Selektivverträge beinhalten vertragliche Regelungen über Umfang und Art der zusätzlichen Dokumentationspflichten. Eine entsprechende Software wird geliefert. Siehe neue Hausarztverträge in BW und Bayern.

- Impfmodul

- Perfekte Dokumentation, Bestands- und Bestellverwaltung

Durch Impfmodule werden alle Elemente der Dokumentation und der Vorratsverwaltung erfasst.

Hierzu gehören Daten wie Chargennummer, Vorratsanzeige, Verfallsdatum der vorrätigen Charge, Bestellungen und ein Recall-System für Patienten

- Sonstige

- **Zentrale Patientenakte** Wir werden noch abwarten müssen um das Ende der Entwicklung einer politisch gewollten zentralen bundesweiten Patientenakte mit geregelten Zugriffsrechten zu erleben. Befürworter und Gegner liefern sich noch echte Schlachten. Es ist auch viel Geld im Spiel. Mich interessiert vor Allem wie die **Handhabung** und Zwischenspiel der beiden Karten (**neue Krankenversichertenkarte** und **elektronischem Arztausweis**) aussehen wird. Wir Ärzte müssen sehr aufpassen, dass uns keine Abläufe aufgezwungen werden, die die Prozesse in der Praxis stören oder verlängern. Das wäre für die bislang erreichte **Prozessoptimierung** ein herber **Rückschlag**. Das Befürchtete zeichnet sich bereits ab. Bei einer großen Krankenkasse läuft ein Versuch die Daten chronisch Kranker zentral zu sammeln und im Sinne eines „Groß-DMP“ medizinisch und gesundheitsökonomisch zu verwalten. An der Basis gibt es dabei noch ganz banale **Probleme: Ärzte müssen Datenerfassungsformulare am Bildschirm per Hand ausfüllen!!**

- Quartalsabrechnung

- GKV – Krankenkassen

- Anfangen hat alles mit einem Medienbruch: wir mussten im Computer erstellte Abrechnung damals, vor mehr als 25 Jahren auf Endlos**papier** ausdrucken.
- Danach kam die 1,4MB-Diskette und danach die CD
- Heute kann man die Abrechnung in Pilotbezirken bereits online einreichen. Ab Januar 2011 soll dieses Verfahren flächendeckend sogar zur Pflicht werden. Auch wir fortschrittliche Ärzte glauben noch nicht ganz daran, dass es in der kurzen Zeit gelingt 120.000 Ärzte

flächendeckend umzurüsten, zu schulen und eine fehlerfreie Übertragung zu organisieren.

- PKV – privat
 - Hier hat man alle Möglichkeiten zur Auswahl
 - Eigene Erstellung von Rechnungen plus Mahnwesen
 - Abgabe an ein Ärzte-Inkassounternehmen

In Deutschlands Gesundheitswesen werden jährlich ca 5.000.000.000 (fünfmilliarden) Dokumente auf Papier erstellt, die ca 2,5 Milliarden € kosten. Hinzu kommen die Portokosten in mindestens gleicher Höhe!! Ihre digitale Erstellung und Versand würden 95% EINSPARUNG bedeuten.

Arbeiten außerhalb der Praxis

- Hausbesuche
 - Hier kommen mobile Rechneinheiten (Notebook) mit ausgelagerter Software und Patientendaten im Aktenkoffer mit einem Drucker. UMTS-Technologie ermöglicht sogar eine Onlineverbindung mit dem Praxiscomputer. **Das Schleppen dicker Karteikarten entfällt gänzlich.**
- Alten/Pflegeheim
 - Siehe Hausbesuche
 - Im Altenheim kommt auch eine fest installierte Anlage in Betracht. Kosten und Verbindung stellen kein Problem mehr dar. **Das hin und her der Daten spielt keine Rolle mehr.**
- Von zu Hause aus
 - Auf diese Art des Arbeitens kann man verzichten. Durch enormen Zeitgewinn können alle Arbeiten in der papierlosen Arztpraxis während der normalen Sprechzeiten erledigt werden. Auslagerung der Arbeit in die ruhigen Abendstunden nach Hause ist nicht mehr nötig.

Übriges

- Arbeiten, **die ganz entfallen**

- Der gesamte Umgang mit einer Karteikarte (!)

Das muss man sich erst einmal vorstellen. Viele fragen sich nach gründlichem Nachdenken: Was werden wir dann den ganzen Tag machen? Diese Überlegung bestätigt das allgemeine

Bewusstsein um das Ausmaß an Laufereien, dass alleine durch das ewige Hin-und-Hertragen von Krankenakten verursacht wird.

Nicht zuletzt daraus resultiert häufig der Wille zur Umstellung.

- Der gesamte manuelle Umgang mit schriftlicher Ein- und Ausgangspost
 - Briefkasten leeren
 - Umschläge aufschneiden
 - Inhalt entfalten
 - Zuordnen der Nachricht
 - Vorlage beim Arzt
 - Schriftstück korrekt einsortieren
 - Abfall entsorgen
 - Aufwand für den Postausgang in umgekehrter Reihenfolge

- Geordnete und übersichtliche Arbeitsflächen
 - Keine Aktenstapel

In einer papierlosen Praxis sind Arbeitsflächen der Schreibtische sowohl im Arztzimmer als auch an der Rezeption nahezu leer. Damit wird der Eindruck von Sauberkeit und Ordnung vermittelt. Herumliegende Aktenstapel bedeuten keineswegs, dass es sich um einen sehr wichtigen Arzt handelt, der viel zu tun hat, wahrscheinlich weil er so gut ist. Im Gegenteil, Aktenberge zeugen eher von einem Mangel an Organisationstalent, und legen den Verdacht nahe, allmählich könne der Überblick verloren gehen.

- Nichts geht verloren – alles auf Tastendruck verfügbar

Alle benötigten Dokumente befinden sich im Computer und können blitzschnell auf dem Bildschirm eingesehen und ggfls. Ausgedruckt werden.

Per Tastendruck landen sie im Datenspeicher stets an der richtigen Stelle.

Versuchen Sie sich vorzustellen, welch enorme Arbeitsfülle durch diese Technologie gänzlich entfällt.

- Minimaler Rest-Posteingang

Im Hausbriefkasten landen nur noch Werbung, Rechnungen, gelegentlich Kurberichte und Arztbriefe (der Ewiggestrigen).

Die Mehrzahl der Arztbriefe kommen elektronisch an.

- Briefkasten ist praktisch leer

Es entfällt quasi das Leeren des Briefkastens, das Öffnen der Post, das Entfalten des Inhalts, das vorläufige Aufstapeln der Schriftstücke und zu guter letzt das korrekte Einsortieren der Belege.

- Minimaler Rest-Postausgang

Nur noch vereinzelt müssen Briefe kuvertiert, frankiert und zur Post gebracht werden.

Zur Post? Die gibt es vielerorts gar nicht mehr. Neuerdings sind Postkioske im Supermarkt, in der Drogerie oder Kaufhaus angesiedelt.

Auch bei uns in Frankfurt ist an dem Standort des ehemaligen Hauptpostamtes auf der Zeil ein riesiges Einkaufszentrum entstanden – ohne Poststelle. Briefkästen sind aus dem öffentlichen Leben, von selten gewordenen Exemplaren abgesehen, ebenso verschwunden wie Telefonzellen. Junge Leute kommunizieren ohnehin fast nur noch per Handy, SMS oder E-Mail. Leidtragende der Situation sind die Senioren mit langen Wegen zum Briefkasten, der früher nahezu an jeder Ecke stand; Stadtteilpostämter sind völlig verschwunden.

- Weniger Portokosten, kaum Umschläge und Papier erforderlich

Der Materialverbrauch (Umschläge und Papier) nimmt ab und damit auch die Anschaffung und Lagerung.

Portokosten gehen gegen Null, weil Fax- und E-Mail-Versand innerhalb der jeweiligen Flatrate nichts mehr kosten.

- Recall per Infopost

- Einziger klassischer Brief

Der einzige Brief, der überdies in hoher Anzahl meine Arztpraxis verlässt ist der Recall-Infobrief. Automatische Erstellung, niedriges Porto (0,24 €) und hohe Wertschöpfung kompensieren den manuellen Aufwand. Die MitarbeiterInnen nehmen sich gerne die Zeit dafür, die Umstellung auf papierlos hat entsprechende Freiräume geschaffen.

- Elektronischer Terminkalender
 - Das Klassische Buch mit dem Terminkalender befindet sich an einem Arbeitsplatz, ist manchmal unlesbar und unübersichtlich und teuer. **Der elektronische Terminkalender kann von allen Arbeitsplätzen aus angesteuert werden, ist bestens lesbar und preiswert.**
- Telefonsprechstunde
 - **Sekundenschneller Zugriff auf die Patientendaten.** Der Patient wird beim Nennen seines Namens bereits aufgerufen. Das Gespräch kann sofort beginnen. Mühsame Suche nach der Karteikarte, ihr Transport durch die Praxis und dadurch unnötige Ausdehnung der Telefonzeit - **entfällt**

Warum papierlos arbeiten

- Zeitgewinn

- Konzentration auf Kernaufgabe: Umfassende Patientenversorgung

Die Zeitersparnis und daraus resultierend der Zeitgewinn sind durch die Umstellung auf papierlos enorm. Das führt geradewegs zu mehreren sofort wahrzunehmenden Veränderungen: Plötzlich hat man Zeit für den Patienten (Kernaufgabe) aber auch für eigene Belange (Lebensqualität). Arzt und Personal sind entspannt und wirken freundlicher (Kundenzufriedenheit). Keine umständlichen Aktenbewegungen (Schublade-Schreibtisch-Schublade) innerhalb der Praxisräume, kein zeitraubendes Suchen, keine Irrläufer. Das Personal ist nicht mehr ständig auf den Beinen und bleibt überwiegend am Hauptarbeitsplatz (Rezeption oder Behandlungsraum). Diese Veränderungen sind besonders offensichtlich und erlebbar in großen Praxen mit mehreren Behandlungsräumen. Keine unerledigten Aktenstapel. Geordnete Schreibtische vermitteln einen positiven Eindruck.

- Das Problem der „Zweiklassenmedizin“ entfällt, weil es trotz offener Sprechstunde keine Wartezeiten gibt. Ein Vorziehen von Privatpatienten ist nicht nötig; es kommen eh alle sofort dran. Der gesellschaftliche Vorwurf von der Bevorzugung Privatversicherter wird gegenstandslos.

- Wesentlich geringerer Verwaltungsaufwand führt zu frei werdenden Personalkapazitäten, ermöglicht intensivere Patientenzuwendung

Was belastet den Tagesablauf der Hausarthelferin zu geschätzten 80%? Sie läuft von Schrank zu Schrank, öffnet und schließt Schubladen, trägt fortwährend Karteikarten einschließlich aller vorhandenen Dokumente hin und her. Den Doktor bedient sie dabei umfassend, den Computer dagegen nur unzureichend. Eine medizinische Fachangestellte (MFA) in einer papierlosen Arztpraxis kümmert sich entspannt und liebevoll um die Patienten, pflegt intensiven Blickkontakt und handhabt mit Leichtigkeit den Computer. Das heißt, sie erbringt hauptsächlich medizinische Leistungen.

- Deutlich geringerer Raumbedarf impliziert geringere Miete

- Weniger Schränke, spart außerdem Anschaffungskosten

Neulich ist eine Kollegin von mir tatsächlich von einem kippenden Karteikartenschrank fast erschlagen worden. Patienten verhinderten dies (Kontakt Daten der Ärztin auf Anfrage). In unserer Praxis kann das nicht passieren, wir haben keine Schränke.

- Keine Karteikisten („Karteileichen“) im Keller

Durch hohe Speicherkapazität moderner Festplatten erübrigt sich das Aufbewahren von Karteikarten. Aufbewahrungsfristen haben in einer papierlosen Arztpraxis keine Bedeutung mehr. Das Aussortieren von „Karteileichen“ gibt es nicht mehr.

Altpapier- und Stauballergie haben innerhalb der Teams arbeitsmedizinisch keine Bedeutung mehr.

Es bleibt schlichtweg alles auf der Festplatte dauerhaft verfügbar.

- Geringere Arbeitszeit und entsprechend weniger Bereitstellungskosten.

Der bisherige einschlägige Rat von Consultants an Ärzte, Spät- oder Frühsprechstunden einzurichten, um durch gesteigerte Patientenzahlen mehr Umsatz zu generieren, ist hinfällig.

Diese Maßnahmen ergeben gegenwärtig aus diversen Gründen keinen Sinn mehr, weil die Steigerung des Umsatzes nicht länger das wesentliche Ziel ist.

Primär gilt es, sowohl Kosten als auch Aufwand zu senken bei gleichbleibender, besser noch bei steigender Versorgungsqualität.

Die Bereitstellung ärztlicher Leistungen wird von Krankenkassen (GKV wie PKV) nicht honoriert. Jede Ausweitung der Sprechzeiten ist direkt mit der Erhöhung variabler Kosten verbunden (Personal, Strom, Heizung, Kühlung u. s. w.), und gerade diese sollen reduziert werden.

Die unkontrollierte und ziellose Ausweitung der Leistungserbringung in unserem total regulierten GKV-Gesundheitsmarkt mit den verbundenen Pauschalierungen (festes Quartalshonorar) und Beschränkungen (Fallzahlobergrenze) führt unausweichlich in die betriebswirtschaftliche Katastrophe.

Lange Öffnungszeiten stellen keinen Wettbewerbsvorteil dar.

Ein volles Wartezimmer zeugt keineswegs von den Qualitäten des Arztes, sondern vielmehr von einer mangelhaften betriebsbezogenen Organisationsfähigkeit.

Auch die Versicherten, mit ihrer von der Politik vermittelten „Blanko-Scheck-Mentalität“, sollten endlich lernen umzudenken. Einerseits registrieren Viele noch immer nicht, in welchem Ausmaß der Anteil an selbstzuzahlenden Gesundheitskosten unaufhörlich wächst. Jetzt schon leiden Bedürftige und Mittellose sehr darunter und können sich

das Notwendigste nicht mehr leisten, mit den bekannten Folgen.

Andererseits verlangen ausgerechnet Arbeitslose oder Krankgeschriebene nicht selten Arzttermine außerhalb der Sprechzeiten.

Nicht aber bei mir, der Umerziehungsprozess meiner Patienten ist bereits mit Erfolg abgeschlossen. Von echten Notfällen abgesehen, akzeptieren sie inzwischen meine

Praxiszeiten. Das sind genau 24 (vierundzwanzig) Stunden in der Woche, die Anwesenheitspflicht für Vertragsärzte beträgt 20 Stunden pro Woche.

- Geringere Augenbelastung

Durch die Einführung von, auf Windows-Betriebssystemen basierendem, AIS* kam es zu einer dramatischen Steigerung der Augenbelastung bei MitarbeiterInnen in Arztpraxen. Während die DOS-basierten AIS* befehlsgesteuert waren, man schrieb einen Befehl und drückte die Entertaste, sind die neuen Windows-Systeme Maus-Monitor-gesteuert. Dabei sind anklickende Felder meistens sehr klein und die Anzahl derer ist überdies groß.

Einige Befehle können auch hier über die Tastatur eingegeben werden.

Erst eine konsequente Umsetzung der Automationsmöglichkeiten durch Makros und andere Steuerungsmechanismen führt dazu, dass das anstrengende Zielen-Müssen beinahe gänzlich entfällt. Die Steuerung per Maus erfolgt nur noch sehr selten.

- Geringere Bereitstellungskosten (variabel)

Bereitstellungskosten entstehen dadurch, dass eine Arztpraxis im System überhaupt vorhanden ist, unabhängig davon ob sie Umsatz produziert (Leerlauf) und Gewinn abwirft, oder nicht.

Diese Kosten muss der Praxisinhaber aus seinem „Honorar“ für einzelne Leistungen oder aus der pauschalierten Vergütung abdecken.

Alleine schon durch die Reduktion der Wochen- und Jahresarbeitszeit können die Bereitstellungskosten deutlich reduziert werden.

- Geringerer Materialverbrauch (Umweltschutz)

Logischerweise sinkt der Papierverbrauch in einer papierlosen Arztpraxis generell auf ein bedeutungsloses Minimum.

Nicht nur das Loseblattpapier betreffend, auch Umschläge werden kaum mehr benötigt, die regelmäßige Beschaffung und Bevorratung reduziert sich dementsprechend.

Karteikartenhüllen und –einsatzblätter, Reiter, Büroklammern, Radiergummi, Korrekturstreifen, Quittungsblöcke und anderes Zubehör entfallen ebenso.

Beschaffung, Transport (schwere Kartons) und Aufbewahrung von Formularen (UE, AU, LAU u. s. w.), sowie der Kauf und die Vorratshaltung von Ordnern werden überflüssig.

Schränke braucht man nicht mehr zu kaufen, instandzuhalten, zu entsorgen und auszutauschen.

Schreibutensilien für die Unterschrift genügen. Übrig bleibt ein eingeschränkter Bedarf an Notizblöcken und Papier sowie Umschläge für Rundschreiben.

Das Spezialpapier für Formulare und die Rezepte wird kostenlos von der KV gestellt.

Zwei weitere signifikante Kostenfaktoren entfallen: Fotokopiergerät und Faxgerät samt Anschaffungs-, Erhaltungs-, Material-, Reparaturaufwendungen. Die Funktionen des Faxens und Fotokopierens übernimmt der Computer mit dem Scanner und Drucker.

- Niedrigere Kosten

Es ist mehr als offensichtlich, dass die papierlose Technologie in der Arztpraxis zum Sinken der Kosten führt, ohne dass man sich dabei „kaputt spart“.

Der minimierte Verwaltungsaufwand rechtfertigt verkürzte Arbeitszeiten, ebenso, wie die Überlegung, frei werdende Kapazitäten beim Personal gewinnbringend für die Praxis einzusetzen (Höhere Wertschöpfung z.B durch Ausbauen von IgeL).

Weniger Stromverbrauch, niedrigere Heizungs-/Kühlungskosten sind direkte Auswirkungen reduzierter Sprechzeiten.

Geringere Praxisfläche (Mieteinsparung).

Geringeres Abfallvolumen (Putz- und Entsorgungs-leistungen/-kosten verringern sich)

- Höhere Wertschöpfung

Die Frage an den Steuerberater ist rein rhetorisch: Was ist zu halten von sinkenden variablen Kosten (siehe oben), bei Steigerung des Einkommens vor Steuern, trotz gleichbleibendem, womöglich gestiegenem Umsatz und bei geringen Investitionen nebst rückläufiger Arbeitszeit.

Seine Antwort wird lauten: Wertschöpfung aus Innovation und Automation ergibt (zwangsläufig) höheres Einkommen!

- Verbesserte Versorgungsqualität

o Erhöhte Patientenzufriedenheit

Die Freundlichkeit am Empfangstresen einer Arztpraxis gehört zweifelsohne zu den entscheidenden Faktoren über die Loyalität des Patienten, der zunehmend als Kunden zu sehen ist. Diese Entscheidungsgrundlage bestätigen relevante Erhebungen eindeutig.

Die erforderliche Verweildauer, bis der Patient die Praxis wieder verlassen kann, steht erst an zweiter Stelle der Scala.

In einer papierlosen Praxis kann Vieles bereits an der Rezeption erledigt werden, worauf Patienten andernorts warten müssen.

Das liegt schon daran, dass nicht erst eine Karteikarte gezogen werden muss, die Helferin braucht nicht einmal aufzustehen. Es ist alles im Computer vorhanden und kann am Monitor sofort aufgerufen werden.

Um gegebenenfalls einen Ausdruck zu anzufertigen, bedarf es nur eines Tastendrucks. Man braucht vorher nicht einmal Papier in den Drucker zu legen, das ist schon drin.

Und das ist nur EIN Beispiel.

o Kürzerer Aufenthalt des Patienten durch gesteigerte Betreuungseffizienz

Die papierlose Technologie führt in letzter Konsequenz auch dazu, dass die Verweildauer des Patienten in den Praxisräumen stark abnimmt. Die Staus im Wartezimmer gehören der Vergangenheit an, selbst am Quartalsanfang und in Zeiten einer Epidemie, gehen die Behandlungen zügig voran.

Nur ein Notfall, oder eine längere verbale Intervention kann die sonst minimale Wartezeit bis auf 20 Minuten ansteigen lassen. Na und?

- Bessere Lebensqualität des Arztes

Weniger Arbeit, mehr Freizeit, weniger Kosten, mehr Nettoeinkommen, kein Stress, zufriedene Patienten, zufriedenes Personal und dabei eine hohe Versorgungsqualität sind kein schlechtes Ergebnis, im Gegenteil!

Wie stellt man um

Die Umstellung auf papierlose Technologie ist mit einigem Aufwand verbunden.

Voraussetzungen sind:

- Die Entscheidung
- Das Wissen um Optionen
- Die Gründliche Vorbereitung in enger Zusammenarbeit zwischen Arzt und Personal
- Die Planung, vorzugsweise anhand von Checklisten (Aufgabenteilung)
- Das stufenweise Vorgehen

Der Lernaufwand kann erheblich sein. Es empfiehlt sich diesen zu verteilen, respektive aufzuteilen. Arzt und HelferInnen sollten unbedingt ausnahmslos alle Schulungsangebote des jeweiligen Softwareanbieters nutzen, da sonst große Reibungsverluste entstehen können, was wiederum die Umstellungszeit erheblich in die Länge ziehen kann.

Der einmaligen Umstellungsaufwand wird schließlich kompensiert durch die außerordentlich hohe dauerhafte Wertschöpfung danach.

Übrigens, die Nachfolgeregelung erfährt durch diese Art der Modernisierung wertvolle Pluspunkte, denn wer sollte Ihnen dereinst noch eine veraltete Papierpraxis abkaufen wollen!?

Optionen

- Von Beginn an papierlos
 - o Nur bei jungen Ärzten / Neuniederlassungen möglich

Unsere Generation muss umstellen. Die Berufsanfänger starten bestenfalls sofort papierlos, wenn sie eine neue Praxis gründen.

Wenn junge Ärzte eine Praxis übernehmen, werden sie auf papierlosen Betrieb umstellen.

- Stichtag-Strategie
 - o Ab einem bestimmten Datum alles papierlos

Das kann man versuchen. Voraussichtlich wird das aber nicht zum angestrebten Ergebnis führen. Was folgt ist die ernüchternde Feststellung, dass sich die Vorteile des papierlosen Arbeitens nicht einstellen wollen. Mithin den größten Nutzen erfährt man nämlich in der Befundverwaltung von Stammpatienten (Chroniker).

Es hat also keinen Sinn einseitig in die Innovation zu investieren, um dann doch in der Konfusion der halbherzigen Umsetzung zu scheitern.

- o Alte Karteikartenbestände belassen

Nach der Umstellung, insbesondere nach dem Einscannen aller Fremdbefunde, besteht keine Notwendigkeit, alte Karteikartenbestände aufzubewahren. Diese können getrost in den Keller wandern, denn in der Praxis haben sie keine Bedeutung mehr. Glauben Sie mir, diese Karteikarten werden Sie nie wieder in die Hand nehmen, also können sie ebenso gut entsorgt werden.

- Totalumstellung
 - o Am Sinnvollsten in einem Kraftakt (kann einige Monate dauern, je nach Größe der Praxis)

Wählen Sie ein schwaches Quartal aus (bei den Hausärzten ist das fast immer das dritte). In der Reihenfolge der konsultierten Patienten, werden deren Karteikarten detailliert eingesehen, Datenblätter und Fremdbefunde (Arztbriefe) eingescannt und anschließend wird die komplette Akte überflüssig. Sie können

die Vernichtung im Reißwolf selbst vornehmen (viel Staub, Lärm und Arbeit) oder einen Container bei einem professionellen Aktenvernichtungs-unternehmen bestellen.

Zunächst werden Sie staunen über das Ausmaß (geschätzte 50%) unnötig aufgehobener Dokumente, die ohnehin keiner mehr braucht: uralte AU-Durchschläge, unleserliche Notizen oder Fremdbefunde, verblasste Kopien. Das ist die Folge einer allgemeinen undifferenzierten „Sammelwut“, einer sehr verbreiteten Schwäche.

Bewahren Sie nur noch Einverständnis- und Schweigepflichterklärungen sowie die Honorarvereinbarungen und Aufklärungsblätter im Original auf. Heften Sie diese in alphabetischer Reihenfolge in einem Ordner ab.

Außerhalb der Sprechzeiten werden dann die verbliebenen Karteikarten nach und nach eingescannt und danach vernichtet.

Sie werden zunehmend fröhlicher, entspannter.

Alle im Team werden immer weniger Arbeit haben.

Patienten warten kürzer und sind zufriedener.

Die Kosten fallen.

Die Versorgungsqualität steigt.

Das wollten wir doch erreichen – oder?

Empfohlene Reihenfolge

- Fremdbefunde und Karteikarten selbst einscannen und danach vernichten
- Empfang von Fremdbefunden per Fax und E-Mail organisieren
- Sendung jeglicher Kommunikation auf Fax und E-Mail umstellen und organisieren
- Automatische Formularverwaltung einführen
- Vorlagen bilden und automatische Abläufe festlegen und programmieren
- Patientenselektion und Serienbrieffunktion erlernen und praktizieren

Wichtiger Hinweis

- Es gibt auch eine Firma, die sehr professionell den gesamten Karteikartenbestand für den Arzt einscann und in sein Archivsystem integriert. Anschließend werden Papierbestände entsorgt.
- Der Preis ist günstig: ca 5 €cent pro Beleg, oder durchschnittlich 1 € pro Patient (Karteikarte).

Hier bleibt ein Problem noch ungelöst:

- Klassische Papierakte enthält viele unnötige Dokumente, unleserliche Dokumente und falsch zugeordnete Dokumente. Hier erscheint mir eine Vorsortierung durch das Praxispersonal unumgänglich.
- Die meisten Ärzte haben DIN A5 Karteikartenhüllen mit gefalteten DIN A4 Dokumenten, die alle erst entfaltet werden müssen.

Auf Krankenhäuser spezialisierte Firma wird sich entsprechend auf Arztpraxen umstellen müssen.

Vorbereitungen für die Umstellung

Jede Änderung betrieblicher Abläufe, gewollte und ungewollte gleichermaßen, führt zu Mehraufwand und Verzögerung.

Bei einer auch geplanten Umstellung auf papierlos ist es nicht anders.

Stress, Enttäuschung oder gar Verzweiflung können schnell die Freude trüben und die versprochene und erwartete hohe Wertschöpfung neuer Technologie unglaublich erscheinen lassen.

Präventiv sollen einige Hausaufgaben, der Arzt und die MFA zusammen vorher erledigen:

- Erstellen einer Liste der **in der eigenen Praxis am häufigsten vorkommenden**
 - Krankheiten oder Symptomenkomplexe mit dazugehörigem ICD-10
 - Lumbago, Bronchitis, Oberbauchsyndrom...
 - Kassenrezepte mit Einnahmeverordnung
 - Diclo 75 1-0-1-0...

- Privatrezepte mit Einnahmeverordnung
 - Bisolvon Tbl. 2-2-0-0...
 - Kombination von Krankheit und Rezept (Kassen- + Privat-)
 - Lumbago + Diclo, Angina + Megacillin...
 - Impfungen
 - Heilmittelverordnungen
 - 6x Massage mit 6x Heißluft...
 - Hilfsmittelverordnungen
 - Kompressionsstrumpf bis Knie Klasse 3 nach Maß...
 - Facharzt-Laboraufträge
 - Serologie, Histologie (PE), Pathologie (bei OP), Bakteriologie (versch. Abstriche), Lab.Chemie M III, M IV...
 - Bescheinigungen und sonstige Vorlagen
 - Terminplan (Impfungen)
 - Praxisbesuch
 - Kurzbefund
 - Versorgungswerk
 - Sozialgericht
 - Offene Bescheinigungsvorlage (Hiermit wird der/dem o.g. Patientin/Patienten bescheinigt, dass...)
 - Sonstiges (fachspezifisch)
- Erstellen einer Liste mit der am häufigsten erteilten Computer-Befehle
 - Zeige
 - Stammdaten
 - Dauerdiagnosen
 - Die letzten drei Impfungen
 - Im laufenden Quartal abgerechnete Leistungsziffer
 - Im laufenden Quartal ausgestellte Ü-Scheine
 - Drucke
 - Patientenadresse auf den Briefumschlag
 - Letzte Laborbefunde
 - Alle Medikamente
 - Trage ein
 - Gesundheitsvorsorge + Ziffer
 - Krebsvorsorge + Ziffer
 - Hautkrebsscreening + Ziffer
 - Grippeimpfung + Ziffer

In Abhängigkeit vom verwendeten System können Befehlsfolgen in unterschiedlichem Masse automatisiert werden.

Hierzu kann je nach Softwarelösung

- Eine Sondertastatur, oder
- Bildschirm mit Maus
- (Sprachbefehle, technisch möglich, hier aber nicht gewünscht)

zum Einsatz kommen.

Befragen Sie hierzu eingehend den Vertreter Ihres Systemhauses und Verlangen nach Lösungen falls sie nicht vorhanden sind.

Im Voraus !!

Bedienung vorprogrammierter Bildschirmfelder (meistens mit der Maus) oder Nutzung von Sondertastaturen mit programmierten Knöpfen führt zu einer dramatischen Minderung des Arbeitsaufwandes sowohl an der Rezeption, wie auch im Arztzimmer.

Auf die AugenENTlastung ist an anderer Stelle hinreichend hingewiesen worden.

Die Erstellung vorgeschlagener Listen führt auch zum Bewusstwerden über die Reproduzierbarkeit von täglich mehrfach vorkommenden identischen Vorgängen.

Diese Erkenntnis ist die Grundlage für die Automation in der Arztpraxis.

Hardware

- Drucker

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die je nach Bedarf genutzt werden sollen.

o Nadeldrucker

Bei der Umstellung auf papierloses Arbeiten ist es ratsam, den alten Nadeldrucker nicht gleich mit zu entsorgen. Das sind sehr robuste Geräte, die, bei Problemen mit anderen Druckern, zur Not kurzfristig reaktiviert werden können.

o Tintenstrahldrucker

Bei der Einführung der automatisierten Formularverwaltung kann man die vorhandenen stapelfähigen Tintenstrahldrucker während einer Übergangsphase auch benutzen. Das haben Ärzte in der Transformationsperiode vor der Einführung des Blanco-Drucks auch gemacht. Tintenstrahldrucker eignen sich auch für das Drucken von Briefen, insofern bitte auch nicht vorschnell entsorgen.

o Laserdrucker

Für den Blanco-Druck benötigt man einen schnellen Laserdrucker. Bei diesen Geräten haben Sie die Möglichkeit, die Anzahl der Schubfächer selbst zu bestimmen, z.B. für DIN A4-, DIN A5- und DIN A6-Formate. Hier soll die Auswahl nach Bedarf sehr individuell getroffen werden. Die Anschaffung von zwei Geräten empfiehlt sich sehr, zumal notfalls Drucke von einem defekten auf den betriebsbereiten Drucker umgeleitet werden können.

- Scanner

Bei den Scannern ist das Tempo das entscheidende Kriterium im Hinblick auf die Auswahl.

Die Geschwindigkeit und eventuell die Eignung zum doppelseitigen Scannen sind überaus wichtige Faktoren bei der Umstellung (auf papierlos). Es sind dabei umfangreiche Mengen an Dokumenten auf einmal zu scannen.

Später, nach der Umstellung, wird die Anzahl der zu scannenden Dokumente sehr niedrig und tendiert mit der Zeit gegen Null. Mit zunehmender Modernisierung der Arztpraxen wechseln immer mehr Mediziner auf elektronische Briefübermittlung. Das ist wichtig, selbst wenn es sich anfangs dabei um einfaches Faxen handelt.

Durch die Beratung der KollegInnen in meinem fachlichen Umfeld konnte ich erreichen, dass mein Briefkasten praktisch jeden Tag fast leer ist. Dank meinem konsequenten Verhalten konnte ich die Quote der per Post eingehenden Arztbriefe auf unter 5% drücken.

Ich habe meine fachärztlichen KollegInnen so lange mit einem Info-Fax geärgert, bis sie die elektronische (alternativ als Fax-Nachricht) Arztbriefübermittlung akzeptiert und eingeführt haben.

- Tastatur

Die Anzahl programmierbarer Knöpfe entscheidet über die Tastaturauswahl.

Zum Anschaffungszeitpunkt empfiehlt sich der Vergleich aktuell verfügbarer Produkte, ergänzt durch Beratungsgespräche mit Anbietern.

Je nach Software (AIS) muss individuell entschieden werden.

Die Bedeutung der Tastatur ist weit reichend und eng verknüpft mit dem Streben nach der Aussicht, so viel wie nur irgend möglich über die Eingabe zu bewerkstelligen.

Windows basierte Systeme erfordern einen ständigen Blickkontakt zum Monitor und den Einsatz der Maus; entsprechend hoch ist dabei die Belastung für die Augen.

Dem gilt es gezielt entgegen zu wirken. Aus diesem Grund ist dem System der Vorzug zu geben, welches viele programmierbare Tasten (Makros) bietet.

Siehe auch *Krankheitsdokumentation*.

Drahtlos verbundene Tastaturen können von zusätzlichem Vorteil sein, weil man sie bei erhöhtem Platzbedarf einfach vom Schreibtisch entfernen kann.

- Router mit Firewall

Das Vorschalten eines Routers mit Firewall ist kein Luxus sondern absolute Pflicht. zu diesem Thema bedarf es keiner weiteren Erläuterungen. Es geht um die Sicherheit der Praxis-EDV-Anlage und die Abschirmung, den Schutz gegen Angriffe von außen. Deshalb ist diese Kombination Standard.

Internetanschluss

- Internetsuche (man findet „alles“)
 - o Fachbezogen
 - o Privat
- E-Mail
 - o Unverschlüsselte Nachrichten
 - o Verschlüsselte Arztbriefe
- Electronic Banking
- Messenger und andere Formen der Kommunikation
- Geschlossene Nutzergruppen z. B.:
 - o M1.net, d2d und andere
 - o Ärztenetz-Lösungen

*EPA: elektronische Patientenakte, elektronische „Karteikarte“

*AIS: Arzt-Information-System, Arztpraxis-Software, PVS-PraxisVerwaltungsSystem.....

Fazit

Ärztinnen und Ärzten jeden Alters und aller Fachrichtungen möchte ich

mit diesem Buch aufzeigen, dass es sich lohnt den Fortschritt anzunehmen.

Ja allerdings, der Umstieg auf papierloses Arbeiten ist mit einigen Anstrengungen verbunden, doch der Nutzen ist danach ungleich größer.

Der gesamte Arbeitsaufwand, die reinen Verwaltungskosten (Personal) und die dafür benötigte Arbeitszeit werden künftig in vernünftiger Relation zu dem niedrigen Honorar stehen.

Die Honorarmisere im deutschen Gesundheitswesen wird sich vermutlich längerfristig nicht zum Positiven wandeln, weil es den Entscheidungsträgern an Visionen mangelt.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, insbesondere bei Neugründungen, von vornherein auf das Papier zu verzichten. Das hilft die Kosten niedrig zu halten und ermöglicht dem Arzt, mit seiner Arbeit auch Gewinne zu erwirtschaften.

Furcht ist unangebracht, fassen Sie den Mut - steigen Sie um!

GUTSCHEIN (ausschneiden und zusenden)

20% Ermäßigung

auf alle Beratungsleistungen und Seminare von

Executive Coaching Consultant

Dr.Univ.Zag. **Z. Prister**, Facharzt für Allgemeinmedizin

Männermedizin CMI

Diplom Netzmanager Gesundheit (BÄK, KBV)

Zeil 111, 60313 Frankfurt, praxis@prister.de

Tel.: 069-232076 oder 0172-6700678 Fax: 069-237563

www.prister.de - papierlose Praxis und www.papierlose-arztpraxis.de

Upgrade erscheint bei Bedarf.

Sie können sich in einen E-Mail-Verteiler eintragen lassen: kongress@prister.de

Wir organisieren für Sie auch **Seminare**. Anfrage unter: kongress@prister.de

Individuelle **Praxisberatung**. Anfrage unter kongress@prister.de

Literaturempfehlung:

- Schurr-Kunhardt-Dumont: Unternehmen Arztpraxis, Ihr Erfolgsmanagement

Interessante **Links:**

- www.duxxess.com
- <http://baek.de/page.asp?his=0.4.26.6026>

Anhang

Beitrag 1 von Z. Prister

„**Schweinegrippe**“-**Massenimpfung** in der papierlosen Hausarztpraxis
(bis zu einhundert Verabreichungen pro Tag)

Prozessbeschreibung

- **Rezeption**
 - Stammdatenerfassung (*keine Abrechnung von Leistungen*)
 - GKV
 - Versichertenkarte (schnell)
 - selten manuell (langsam)
 - PKV
 - selten Chip-Karte (schnell)
 - vorwiegend manuell (langsam)
 - Sonstige manuell (langsam)

- Bedrucken mit Formulkopfdaten im Flachbett-Nadeldrucker
 - Aufklärungsblatt (DIN A4 quer)
 - vorläufige Impfbescheinigung (DIN A6 quer)
(Beide Formulare der KV-Vorlagen wurden von uns in kluger Voraussicht in ausreichender Anzahl kopiert. Wir haben nicht auf Wunder gewartet)
- standardisierte Eintragung der Impfleistung in der Textgruppe IMPFUNG mittels Makros (2 Klicks)
- Anweisung an Impfwillige : ministerielles Aufklärungsblatt + EVE (Einverständniserklärung) im Wartezimmer lesen, ausfüllen, unterschreiben und beim Aufruf mitbringen
- **Wartezimmer** (nie überfüllt, kein Gedränge)
 - Lesen des ministeriellen Aufklärungsblattes und Ausfüllen und Unterschreiben der EVE (Patient)
- **Sprechzimmer (Arzt)**
 - Bei unbekanntem Neu-Patienten erfolgt zunächst Impfanamnese
 - Danach Rückkehr ins Wartezimmer
- **Behandlungszimmer**
 - nach Aufruf: Entgegennahme der EVE und anschließende Impfung. Patienten werden gleichzeitig informiert, dass die saisonale Grippeimpfung nach einer Woche möglich ist (falls nicht schon gemacht). 60+ Patienten und Kinder werden auf die zweite Dosis nach 3 Wochen aufmerksam gemacht
 - Aushändigung der Impfbescheinigung mit eingeklebter Chargennummer

Elektronische Wartezimmer- und Behandlungszimmerlisten kommen zum Einsatz. Es ist in zu jedem Zeitpunkt ersichtlich, welcher Patient sich wo und wozu aufhält. Dementsprechend werden Patientenaufrufe getätigt.

Impf-Patienten verlassen die Praxisräume nach 9 bis 12 Minuten

Zusammenfassung und Bewertung

- **Warteschlange**
 - Nur in Stoßzeiten bildet sich ein kaum nennenswerter Rückstau, Terminvergaben sind dennoch überflüssig: „Sie kommen rein – Sie kommen dran“ lautet unser Versprechen!
- **Zeit**
 - Vom Betreten bis zum Verlassen der Praxis vergehen rund 9 bis 12 Minuten; Zeitaufwand und Procedere werden von den Patienten als angenehm und fix empfunden.
- **Sprechstunden-Ablauf**
 - Die Patientenbetreuung im kurativen Bereich wird nicht beeinträchtigt, alle kommen kurzfristig dran.
- **Zusatzarbeiten**

- Die Aufbereitung der Impfspritze ist zeitraubend. Wir kommen etwas früher als sonst zur Arbeit und machen morgens 50 Stück fertig, damit es für den Vormittagsansturm reicht. Nachmittags kann man bei Bedarf zwischendurch neue Spritzen aufziehen.
 - Das Sammel-Einscannen und Speichern aller EVE-Bögen erfolgt am Ende des Tages in einen Extra-Ordner im Rechner. Die Originale werden nach Datensicherung vernichtet.
 - Durch die freie Sprechstunde ohne vorherige Terminvergabe kommt es zu keinerlei Mehraufwand im Telefonbereich.
- **Beeinträchtigungen**
 - Keine
 - Momentan nehmen wir keine Telefonanrufe entgegen. Es läuft der Anrufbeantworter mit allen Informationen. 95% aller Anrufe beziehen sich derzeit ohnehin auf die „Schweinegrippe“-Impfung.
- **Patientenzufriedenheit**
 - Unsere Sorgfalt und fachgerechte Bedienung sind offensichtlich. Die Tatsache, dass wir im Unterschied zu Anderen impfen, noch dazu „unbürokratisch“ und schnell, macht die Patienten sehr zufrieden.
- **Wertschöpfung**
 - Die Vergütung von 6,50 € (in Hessen) pro Impfung ist nicht viel, aber es erweist sich dennoch eine Rentabilität für unseren Betrieb, da kein zusätzlicher Aufwand den ohnehin minimalen Ertrag schmälert. Wir nutzen freie Kapazitäten sinnvoll, die üblichen Arbeitszeiten halten wir unverändert ein.
- **Wettbewerbsvorteil**
 - Neue Patienten kommen in die Praxis, erleben die erkennbare Effizienz, Freundlichkeit und stressfreie Atmosphäre. Indem wir uns in der kurzen Zeit ganz dem Impfung widmen können, gewinnen wir potenzielle Dauer-Patienten. (Derweil werden andernorts Karteikarten gestapelt und Papierberge generiert.)

EVE = Einverständniserklärung

Kommentar:

Angesichts dieser brandaktuellen Thematik wird deutlich, dass Flexibilität und Anpassungsvermögen in der papierlosen Praxis ganz selbstverständlich zum Arbeitsalltag gehören. Die traditionelle Orientierung, das Festhalten am Überlieferten, sind längst überwundene "alte Zöpfe", Vorausschau, Fantasie + Kreativität sind stattdessen erlernte Strategien.

Das viel diskutierte „Chaos“ hinsichtlich der „Schweinegrippe“-Massenimpfung ist es meines Erachtens nicht ausschließlich auf Lieferschwierigkeiten, respektive unzureichende Zuteilungen von Impfspritzen zurückzuführen.

Der guten alten Arztpraxis mangelt es grundsätzlich an der Befähigung, jederzeit bedarfsgerecht umdisponieren zu können. Es braucht keine besonderen hellseherischen Begabungen, um festzustellen, dass die nächsten Probleme, unerheblich ob logistischer oder ökonomischer Art, bereits programmiert sind. Seit Jahren propagiere ich unermüdlich die Prozessoptimierung in der Hausarztpraxis; meine durchweg positiven persönlichen Erfahrungen bestätigen diesen Anspruch.

Abgesehen davon, veranschaulicht die Aktion „Schweinegrippe-Massenimpfung“ außerdem die beklagenswerte Diskrepanz zwischen staatlich verordneter Bürokratie und Praxisalltag: Beiden behördlicherseits zur Verfügung gestellten Patientendokumenten fehlt schlicht der Platz für den bundesweit standardisierten Formulkopf (Stammdaten des Patienten); somit sind sie für die schnelle maschinelle Verarbeitung ungeeignet. Ein höchst überflüssiges Ärgernis, welches einerseits unnötige Mehrarbeit nach sich zieht, andererseits einen eklatanten Mangel an Detailkenntnis und Kooperationsbereitschaft belegt. Auch auf diesen Gebieten werbe ich für das Umdenken und für

zeitgemäße Innovationen als Voraussetzung einer kontinuierlichen Prozessoptimierung in allen Bereichen des Gesundheitswesens.

Z. Prister

Beitrag 2 von Jürgen Bucher

Prozessoptimierung in der Arztpraxis durch Einführung einer digitalen biometrischen Signatur zur rechtssicheren Erfassung einer Patienten-Unterschrift.

Die Optimierung der Abläufe in einer Arztpraxis hinsichtlich des Ziels ganz auf Papier zu verzichten, sind, wie Sie den vorangegangenen Kapiteln entnehmen konnten, schon sehr weit fortgeschritten. An einer Stelle kann aber bislang noch nicht auf Papier verzichtet werden, auch wenn es nur als Übergangsmedium verwendet wird. Immer dann, wenn vom Patienten eine Unterschrift benötigt wird, muss auch ein Papier zum Unterschreiben vorliegen.

Individuelle Gesundheitsleistungen und Aufklärungsunterlagen sind hier ein zentrales Thema.

Klassischerweise wird hierfür ein Formular ausgedruckt, dieses vom Patienten und ggf. dem zuständigen behandelnden Arzt unterschrieben und dann im besten Fall wieder eingescannt. Ein sehr aufwändiges Procedere.

An dieser Stelle führen wir ein digitales Signaturpad ein, das vielen von Ihnen sicher schon von Behörden, Versicherungen und anderen Dienstleistern bekannt sein dürfte, bei denen ihre Unterschrift benötigt wird. Nicht verwechselt werden darf dieses Pad allerdings mit den Geräten, die häufig von Paketdiensten verwendet werden, da diese sich in der Regel in einem wesentlichen Merkmal unterscheiden. Die einfachen Verfahren verzichten auf die Erfassung von Druckstärke und Schreibgeschwindigkeit. Insbesondere sind diese Merkmale bei den Geräten, auf denen „in der Luft“ unterschrieben wird, so oder so nicht auswertbar. Signaturpads dagegen, die auf einer festen Unterlage liegen, können diese Merkmale zusätzlich erfassen, so dass der Unterzeichner jederzeit eindeutig von einem Grafologen identifiziert werden kann.

Hier liegt auch die zentrale Frage des ganzen Verfahrens. Kann ein derart erzeugtes Dokument vor Gericht als Beweisstück dienen? Im Großen und Ganzen kann diese Frage mit Ja beantwortet werden. Ein wesentlicher Punkt bei der Betrachtung ist der, ob für die unterschriebene Willenserklärung überhaupt die elektronische Form erlaubt ist. In Deutschland herrscht für geschäftliche und private Vereinbarungen genau dann die Formfreiheit, wenn der Gesetzgeber nicht eine bestimmte Form vorschreibt. Hierbei bezieht sich „Form“ nicht nur auf die Art des Dokumentes sondern unter Umständen auch auf den Weg, wie dieses erstellt, dokumentiert oder bezeugt wird. So müssen z.B. Immobilien-Verkäufe oder Testamente notariell beurkundet werden.

Zum Glück trifft diese feste Form auf die meisten vom Patient zu unterzeichnenden Formulare in der Arztpraxis nicht zu. Vor allem sämtliche Behandlungsverträge können formfrei gestaltet werden. Aber Vorsicht! Für die OP-Aufklärung schreibt der Gesetzgeber bestimmte Wege vor, die unbedingt eingehalten werden müssen. Insbesondere ist die alleinige Verwendung eines standardisierten Vordruckes in der Regel nicht ausreichend.

Eine, für die Arztpraxis, nicht ganz so zentrale Hürde bei der Erfassung einer Unterschrift ist die Überprüfung, ob der Unterzeichner identisch mit der Person ist, die er vorgibt zu sein. Bei langfristigen Patientenbeziehungen dürfte dies kein Problem darstellen. Im Zweifelsfall ist es jedoch immer sinnvoll (auch bei Vorliegen einer Versichertenkarte) sich den Ausweis des Patienten zeigen zu lassen. Schließlich geht es hier um ihren Verdienst!

Rein technisch gesehen ist das Verfahren so weit etabliert und abgesichert, dass große Versicherungskonzerne, Autovermieter, Reisebüros ... bereits damit arbeiten. Ein Dokument wird hierbei in zwei Schritten bearbeitet. Im ersten Schritt wird dem Dokument eine digitale Signatur angehängt, die vom Pad auf Basis der Unterschrift generiert und verschlüsselt zum Rechner übertragen wird. In einem zweiten Schritt wird dann für das gesamte Dokument inklusive der Unterschrift eine Prüfsumme ermittelt, die an das Dokument asymmetrisch verschlüsselt angehängt wird. Somit ist zum einen gewährleistet, dass der oder die Unterzeichner des Dokuments jederzeit anhand ihrer Unterschrift wieder dem Dokument zugeordnet werden können. Auf der anderen Seite kann das Dokument nicht mehr verändert werden, da sonst die angehängte Prüfsumme nicht mehr mit der berechneten Prüfsumme übereinstimmen würde.

Ein letzter Punkt, der bei der praktischen Etablierung des Verfahrens berücksichtigt werden muss, ist die abschließende Archivierung des erzeugten Dokuments. Da das Dokument an sich nicht mehr verändert werden kann, ist eine Archivierung in erster Linie zur Datensicherung zu empfehlen. Allerdings schreibt der Gesetzgeber eine dauerhafte Archivierung mittels eines Dokumenten-Management Systems dann vor, wenn das Dokument auch nach einer Frist von sechs Jahren noch seine Gültigkeit behalten soll. Dies liegt daran, dass grundsätzlich davon ausgegangen wird, dass jeder Verschlüsselungsalgorithmus nach sechs Jahren (und sei es durch ein „Brute Force“-Verfahren) geknackt werden kann.

In der Anwendung gestaltet sich die Lösung sehr einfach. Der Inhalt des Dokuments wird mit dem Patient diskutiert und ggf. geändert. Dies kann am Bildschirm erfolgen, aber auch auf Basis einer Standardvorlage. Ich persönlich tendiere hier eher zum Papier, da dann die Kommunikation zwischen Arzt und Patient nicht durch einen Bildschirm behindert wird, was den Erfolg des Gesprächs sicherlich positiv beeinflusst.

Dann wird das, bei der Installation entsprechend vorbereitete, Dokumente an die Routine, die für die Erfassung der Unterschrift zuständig ist, übergeben. Hier kann der Arzt oder die Helferin noch den Namen des Patienten und den Grund der Unterzeichnung erfassen. Diese Daten werden mit der Unterschrift fest im signierten Dokument verankert. Im Anschluss wird dem Patient durch das Pad signalisiert, dass er unterschreiben soll. Nachdem der Patient unterschrieben hat werden die Algorithmen zur Signierung, Verschlüsselung und Signierung vom System durchgeführt.

Ein Exemplar des fertigen Belegs kann dann entweder im Dateisystem abgelegt oder ggf. einer Archivierungssoftware zugeführt werden. Ein weiteres Exemplar sollte optional gedruckt werden, um es dem Patienten mitzugeben.

Die gesamte Lösung kann grundsätzlich unabhängig vom verwendeten Praxisprogramm bzw. vom verwendeten Archivsystem betrieben werden. Allerdings können verschiedene Verfahrensschritte durch eine Anbindung an die vorhandenen Systeme optimiert werden. So kann z.B. der aktive Patient aus dem AIS direkt in die Unterschriftenvorlage übernommen werden oder es kann die Archiv-Anbindung automatisiert werden.

Auf diese Art und Weise wird der Prozess der Patientensignierung schlanker, die rechtssicheren Dokumente zuverlässig abgelegt und somit dieses Verfahren optimal in ein funktionierendes Qualitätsmanagement in der Praxis integriert.

Beitrag 3

Papierlose Praxis aus rechtlicher Sicht

Prof. Dr. iur. Dr. med. Alexander P. F. Ehlers, Fachanwalt für Medizinrecht, Facharzt für Allgemeinmedizin
München, 10.01.2010

Der Gesundheitsmarkt erfährt gegenwärtig die weitreichendste Änderung in seiner Geschichte. Die Branche ist schon seit Jahren intensiv bemüht, sämtliche vorhandenen Wirtschaftsreserven zu mobilisieren, um die Versorgung der Patienten in qualitativer und ökonomischer Hinsicht zu verbessern. Sich dabei den Erfordernissen der modernen Medizin anzupassen und den geänderten Bedürfnissen der nachwachsenden Ärztegeneration gerecht zu werden, sind die Zielsetzungen für ein auch sich dem Wettbewerb stellenden Gesundheitswesen.

Dies zeigt sich nicht nur an dem endgültigen Beschluss zur Einführung des Gesundheitsfonds, einem veränderten Risikostrukturausgleich, der Honorarreform und somit der Etablierung eines neuen Einheitlichen Bewertungsmaßstabes, sondern ebenso an der Ausbreitung der Informationstechnologie (IT), sei es die elektronische Gesundheitskarte, Dienste wie "Google Health" oder aber auch die so genannte "papierlose Arztpraxis". Damit haben die aktuellen gesundheitspolitischen Entscheidungen und die dadurch umgesetzten Strategien, Verordnungen und Gesetze eine Entwicklung in Gang gesetzt, die wettbewerbs- und marktwirtschaftlich orientierten Elementen Einzug in bislang nicht dagewesenem Ausmaß in das Gesundheitssystem gestatten.

Die Folge dieses Strukturwandels ist, dass sich die Rolle des freiberuflich tätigen Arztes - um adäquat auf den steigenden Marktdruck reagieren zu können - auch zu der eines Unternehmers wandelt. Dabei haben sich Ärzte mit Begriffen wie Wettbewerbsorientierung, Outsourcing von Dienstleistungen, Fusionen aber gerade auch mit Möglichkeiten zu Kosten- und Personaleinsparungen zu beschäftigen. Die "papierlose Arztpraxis" verspricht - vorausgesetzt die gesetzlichen Vorgaben werden genau eingehalten - gerade dieses. Denn insbesondere Kosten- und Zeitersparnis sind Gründe, die den niedergelassenen Arzt zum Einsatz moderner Computertechnik bewegen.

Doch auch bei dem zu Recht rasant wachsenden Interesse am Einsatz von IT am Beispiel einer "papierlosen Praxis" müssen sowohl die Dokumentation als auch der deren Beweiswert gesichert bleiben.

Dokumentationspflicht des Arztes

Aus dem Behandlungsvertrag ergibt sich die Nebenpflicht zur Dokumentation der Behandlung. Der Arzt ist verpflichtet, Krankenblätter o. Ä. anzulegen, in denen Krankengeschichte (Anamnese), Diagnosen, Therapien und deren wesentliche Ergebnisse, Medikation (Anordnung und Anwendung) sowie wichtige sonstige Feststellungen richtig und vollständig festgehalten werden. Verstöße gegen die

Dokumentationspflicht können zur Beweiserleichterung für den Patienten führen, wenn diesem die Aufklärung des Sachverhalts unzumutbar erschwert wird. Die entsprechend der Dokumentationspflicht geführten Behandlungsunterlagen geben dem Anwalt und dem Gericht die Möglichkeit, das Behandlungsgeschehen aus Sicht des Arztes zu prüfen.

Vorstehendes zeigt, dass die Zweckrichtung ärztlicher Dokumentation weit gefasst ist und auch die Patienteninteressen miteinbezieht; im Gegensatz zu früheren Zeiten, als die Dokumentation mit dem einzigen Ziel erfolgte, der weiteren Behandlung eine Basis über die bisherigen ärztlichen Maßnahmen zu verschaffen.

Rechtsgrundlagen für die ärztliche Dokumentation finden sich beispielsweise in § 10 Musterberufsordnung, § 57 Bundesmantelvertrag für Ärzte, aber auch in Honorarvereinbarungen, wie dem Einheitlichen Bewertungsmaßstab, der Vereinbarung über Qualitätssicherungsmaßnahmen bei ambulanten Operationen oder der privatärztlichen Gebührenordnung im Bereich der privaten Krankenversicherung.

So erweist sich, im Kontext der vorstehenden Ausführungen, die klassische Patientenakte in Papierform - der im Übrigen eine Urkundeneigenschaft im Sinne der Zivilprozessordnung zukommt - als besonders geeignet, denn sie ist damit Gegenstand der richterlichen Beweiswürdigung. Die Erfahrung zeigt, dass bei Ausweisung bestimmter ärztlicher Tätigkeiten im Rahmen einer Patientenbehandlung, Gerichte, Krankenkassen aber auch Kassenärztliche Vereinigungen (hier insbesondere im Zusammenhang mit der Vergütung des ärztlichen Honorars) davon ausgehen, dass diese Tätigkeiten und Behandlungen, wie in der klassischen Karteikarte geschildert, auch tatsächlich so vorgenommen wurden. Dies nicht zuletzt deshalb, da sich eine nachträgliche (unbefugte) Modifikation der Krankenakte ohne größere Probleme nachweisen lässt.

In Bezug auf die vorstehenden Ausführungen stellt sich die Frage nach dem Beweiswert der Dokumentation in der so genannten "papierlosen Arztpraxis".

Beweiswert papierloser Dokumente bei Umstellung auf die "papierlose Praxis"

Fest steht, dass die digitale Dokumentation zulässig ist, soweit Schutz vor dem Zugriff Unbefugter und Fälschungssicherheit besteht. Dies bestätigt nicht nur die Literatur, sondern es resultiert bereits aus der MBO, wonach (nach) gemäß § 10 Abs. 5 Aufzeichnungen auf elektronischen Datenträgern oder anderen Speichermedien besonderer Sicherungs- und Schutzmaßnahmen bedürfen, um deren Veränderung, Vernichtung oder unrechtmäßige Verwendung zu verhindern.

Der niedergelassene Arzt hat es in seiner Praxis überwiegend mit drei Arten von Daten zu tun: Patientenstammdaten, Behandlungsdaten und Abrechnungsdaten. Diese, einen Patientenbezug aufweisenden Daten, unterliegen besonderen Schutzvorschriften, wie beispielsweise der ärztlichen Schweigepflicht, aber auch dem Datenschutzrecht. Da im Gegensatz zur klassischen papiergebundenen Behandlungsdokumentation, elektronische Dokumente jederzeit veränderbar sind, ohne dass sich

feststellen ließe, wann und wie eine solche Änderung erfolgt ist, ist daher für diese Daten ein besonders hoher Sicherheitsstandard einzuhalten. Da die grundsätzlich jederzeit veränderbaren elektronischen Dokumente aufgrund dieser Veränderungsmöglichkeiten einen Verstoß gegen das Berufsrecht, das Strafrecht und auch das Datenschutzrecht darstellen, wäre die "papierlose Arztpraxis" praktisch nicht umsetzbar. Dies zeigt sich gerade auch am Beispiel externer Dokumente (Arztbriefe), wo die Speicherung dieser Dokumente durch Scannen des Originaldokuments keine Sicherheit dafür bietet, dass sie dem Original entspricht. Dieser Beweis kann ausschließlich durch den Vergleich beider Dokumente erbracht werden. Dies würde wiederum die Aufbewahrung des Originaldokuments voraussetzen, was jedoch dann keinen Fortschritt darstellen, sondern im Gegenteil einen zusätzlichen Aufwand einfordern würde.

Da die Wichtigkeit eines IT- und EDV-gestützten Praxis- und Behandlungsablaufes frühzeitig gesehen wurde, hat man in der EDV Lösungen entwickelt, um eine adäquate Verschlüsselung aller praxisrelevanten Daten zu erfüllen, mit dem Zweck den gesetzlichen Voraussetzungen zu entsprechen sowie unbefugte Modifikationen und rechtswidrige Zugriffe zu verhindern. Die beiden Stichworte sind hier "elektronische Signatur" und "elektronischer Zeitstempel".

Vor allem mit Einführung des Signaturgesetzes im Jahr 2002 wurden Rahmenbedingungen für die elektronische Signatur und den qualifizierten Zeitstempel geschaffen. Die Umstellung der Praxis von der klassischen papiergebundenen Behandlungsdokumentation auf die "papierlose Arztpraxis" setzt das Einhalten der durch das Signaturgesetz gegebenen Voraussetzungen zwingend voraus, was bedeutet: Jedes Dokument ist mit einer so genannten qualifizierten elektronischen Signatur sowie dem elektronischen Zeitstempel zu versehen.

Aufgrund der elektronischen Signatur besteht die Möglichkeit den Ersteller des Dokuments eindeutig zu identifizieren, während der elektronische Zeitstempel den Erstellungszeitpunkt des Dokuments rechtssicher festhält und nachträgliche Veränderungen quasi unmöglich macht.

Fakt ist, dass ein mit einer qualifizierten elektronischen Signatur und einem qualifizierten Zeitstempel signiertes Dokument für ein Gericht als Beweis gilt (§ 371a Zivilprozessordnung) und damit den Anschein der Echtheit erreicht. Eine Urkundenanerkennung papierloser Dokumente ist damit gesetzlich gegeben, was eine sichere Umstellung auf die "papierlose Arztpraxis" möglich macht.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die "papierlose Arztpraxis" ein Produkt aus der konsequenten Entwicklung des öffentlich-rechtlich geprägten Gesundheitsmarktes hin zu einem wettbewerbsfähigen Zukunftsmodell ist, in welchem der Arzt als Manager und Medicus agiert bzw. agieren muss. Dies aus dem einfachen Grund, da man erwiesenermaßen offensichtlich bei Umstellung auf eine papierlose Behandlungsdokumentation eine nicht unbeträchtliche Kosten- und Zeitersparnis erreicht. Man denke in diesem Zusammenhang nur an die Verwaltung der klassischen papiergebundenen Behandlungsdokumentationen und deren Ressourcenbindung in der Praxis des niedergelassenen Arztes. Jedoch bietet die papierlose Praxis nicht nur für den Arzt als Unternehmer unbestrittene Vorteile, sondern sie trägt durch die Zeitersparnis auch dazu bei, dass durch den nunmehr geringeren Aufwand mehr Zeit für die Patienten bleibt. Nicht zuletzt ist die "papierlose Arztpraxis" auch unter ökologischen

Gesichtspunkten eine sinnvolle Entwicklung. Um die lückenlose Dokumentation und die hohe Beweiskraft im Rahmen einer gerichtlichen Auseinandersetzung auch nach Umstellung auf die "papierlose Arztpraxis" zu gewährleisten, sollte definitiv die digitale Behandlungsdokumentation unter Zuhilfenahme von qualifiziert elektronischen Signaturen sowie qualifizierter Zeitstempel erfolgen.

Prof. Dr. iur. Dr. med. Alexander P. F. Ehlers

Fachanwalt für Medizinrecht

Facharzt für Allgemeinmedizin

München, den 10.01.2010