



Aktionsforum Telematik im Gesundheitswesen

Managementpapier „Elektronisches Rezept“

Bericht 1. Meilenstein

Verabschiedete Version 01.09.2000

Koordination und Redaktion:

Dr. Erhard Geiss (GVG)

Jürgen Dolle (GVG)

e-mail: j.dolle@gvg-koeln.de

Team-Mitglieder:

Dr. Claus-Werner Brill (ABDA)

Dr. Eva Susanne Dietrich (KBV)

Anne Hannemann (AOK-Bundesverband)

Volkhard Sendatzki (BKK-Bundesverband)

Dieter Zöpfgen (Bundesknappschaft)

Vorbemerkungen

Mit dem Ziel, einen gesellschaftlichen Konsens zwischen allen Beteiligten zur Schaffung einer gemeinsamen Telematikplattform im Gesundheitswesen herzustellen, wurde das „Aktionsforum Telematik im Gesundheitswesen“ (ATG) gegründet. Zum Thema Datenkommunikation wurde am 04.02.2000 das Team „Elektronisches Rezept“ als eine von vier Arbeitsgruppen eingesetzt.

Aufgabe der Teams ist es, bis zum Herbst 2000 in komprimierter Form Managementpapiere als Entscheidungsgrundlage für die Beteiligten im Gesundheitswesen zu erstellen. Zielgruppen sind die Entscheidungsgremien der Kostenträger und Leistungserbringer, nachstehend Selbstverwaltung genannt, sowie der Bundesregierung und Politik, nachstehend Gesetzgebung genannt.

Der Schwerpunkt des vorliegenden Managementpapiers liegt vorrangig auf gesundheits- und ordnungspolitischen und weniger auf technischen Aspekten. Neben einer Bestandsaufnahme und deren kritischer Bewertung sollen gemeinsame und gegebenenfalls divergierende Ziele der Akteure im Gesundheitswesen dargestellt und Handlungsempfehlungen formuliert werden.

Die Koordination der Teamarbeit und die Redaktion der Textvorlage oblag den Herren Dr. Erhard Geiss und Jürgen Dolle seitens der geschäftsführenden GVG. Mitglieder des Teams „Elektronisches Rezept“ sind Herr Dr. Claus-Werner Brill (ABDA), Frau Dr. Eva Susanne Dietrich (KBV), Frau Anne Hannemann (AOK-Bundesverband), Herr Volkhart Sendatzki (BKK Bundesverband) sowie Herr Dieter Zöpfgen (Bundesknapenschaft).

Insbesondere bei der Zieldefinition des „Elektronischen Rezepts“ haben sich individuelle Sichtweisen der beteiligten Gruppen herauskristallisiert. Trotz der damit verbundenen Bewertungsdifferenzen legt das Team diesen einheitlichen Diskussionsbeitrag eines aus der Situationsanalyse entwickelten Handlungsszenarios vor.

Inhalt

Kapitel	Seite
0. Executive Summary	4
0.1 Thesen zum Status quo	4
0.2 Handlungsempfehlungen (2.Meilenstein)	
 1. Kritische Bestandsaufnahme der Ist-Situation	 6
1.1 Begründeter Handlungsbedarf	6
1.2 Definition „Elektronisches Rezept“	7
1.3 Aufwand, Qualität und Aktualität	8
1.4 Leistungs- und Kostentransparenz	10
1.5 Verfahrensbedingter Zusatzaufwand	11
1.6 Informationsverbund ohne Medienbrüche	12
1.7 Netzorientierte Infrastruktur	13
1.8 Feldversuche und übergreifender Konsens	14
1.9 Klarstellung der Nutzenargumente	15
1.10 Rechtlicher Rahmen	16
 2. Lösungsansätze (2. Meilenstein)	
2.1 Zieldefinition	
2.2 Bewertung alternativer Szenarien	
2.3 Empfohlene Maßnahmen	
 3. Anhang	 17
3.1 Datenfluss der Verordnungsdaten für Arzneimittel	18
3.2 Mengengerüste	20
3.3 Finanzielle Dimensionen (2. Meilenstein)	
3.4 Zeitliche Perspektiven (2. Meilenstein)	
3.5 Tangierte Gesetze und Verträge	21
3.6 Literatur (Auszug)	22

0. Executive Summary

0.1 Thesen zum Status quo

0.1.1 Die bei Ärzten, Apothekern, weiteren Leistungserbringern und Krankenkassen anfallenden Verfahrenskosten für ärztliche Verordnungen signalisieren **Handlungsbedarf bei den Spitzenorganisationen** des Gesundheitswesens. Der Aufwand ist angesichts der Ergebnisqualität nicht länger gerechtfertigt. Verstärkter IT-Einsatz kann auch in diesem Sektor einen nachhaltigen Rationalisierungsbeitrag leisten.

0.1.2 Das Ablaufverfahren der ärztlichen Verordnung basiert auf Vereinbarungen aus den achtziger Jahren. Mit Einführung der Versichertenkarte konnten erste Absprachen in Richtung auf einen **Informationsverbund der beteiligten Organisationen** getroffen werden.

0.1.3 Inzwischen werden über **90 % der Arzneiverordnungen mit Praxisrechnern** erstellt und zu 100 % mit Apothekencomputern taxiert. Das Papierformular als allein rechtmäßiger Datenträger stellt in Zeiten des Internets einen von namhaften Gutachtern kritisierten Anachronismus dar.

0.1.4 Die Ablauforganisation der Verordnung sowie die darauf basierenden Datenflüsse enthalten Schwächen mit negativer **Wirkung auf die Kosten, die Qualität und die Aktualität**. Die heutige Routine lässt sich verfahrenstechnisch nicht weiter verbessern.

0.1.5 Von der **unzureichenden Kosten- und Leistungstransparenz** betroffen sind gleichermaßen die Leistungserbringer und Kostenträger sowie – bezüglich statistischer Daten - deren Verbände und auch die Politik. Die asymmetrische Allokation von Daten und Informationen sorgt für strategische Zielkonflikte.

0.1.6 Die Problemlage wird primär durch einen vielstufigen Geschäftsprozess der Verordnung und Datengewinnung mit **mehrfachem Wechsel von EDV- und Papiermedien** verursacht. Automatische Qualitätssicherungen durch Rückkopplung der Ergebnisdaten sind den Beteiligten nicht möglich.

0.1.7 Der jährliche verfahrensbedingte Zusatzaufwand liegt in **Höhe dreistelliger Millionenbeträge**. Allein die GKV-Aufwendungen für die manuelle Nachbereitung und das Einscannen der Belege betragen 60 Mio. DM pro Jahr. Die Dunkelziffer unzulässiger Zuzahlungsbefreiungen, Fehltaxierungen, Irrläufer und anderer Verfahrensmängel lässt sich aus Stichprobenerhebungen hochrechnen.

0.1.8 Die Verfügbarkeit moderner Verbundtechnologien ermöglicht die **Abbildung des bewährten Verordnungsablaufs in der IT-Landschaft** des Gesundheitswesens. Solange nicht kostspielige Zusatzforderungen gestellt werden, erwarten Experten hierdurch allseitige Rationalisierungseffekte.

0.1.9 Insbesondere die **Beseitigung des Formulars als Datenträger** beeinflusst die Faktoren Wirtschaftlichkeit, Qualität und Aktualität positiv. Die erforderliche Netztechnologie ist prinzipiell verfügbar; für die Übermittlungsstrecke zwischen Arzt und Apotheker wird die Chipkarte als Ergänzung oder Alternative diskutiert.

0.1.10 Auf regionaler Ebene sind **Feldversuche zur elektronischen Verordnung** vorgesehen. Dafür stehen lokal offenbar Fördermittel bereit. Wichtig ist jetzt ein **übergreifender Konsens** - nicht nur bezüglich der Standards zur IT-Organisation sondern auch im Hinblick auf die strategische Einbindung der Versuchsergebnisse.

0.1.11 **Gruppenspezifische Besorgnisse** beziehen sich vornehmlich auf Zusatzforderungen, die vereinzelt an das künftige Verfahren gestellt werden. Sie betreffen ebenfalls die Technikausstattung bei den Leistungserbringern wie auch eine weitergehende Transparenz des Ordnungsverhaltens unter Steuerungsaspekten.

0.1.12 Rechtliche Unsicherheiten bestehen in erster Linie wegen der **im SGB bislang fehlenden Öffnungsklausel für den Telematik-Einsatz** als Papierersatz, der vertragliche Regelungen unserer Spitzenverbände folgen könnten. Es gilt als selbstverständlich, dass Vereinbarungen zu einer elektronischen Verordnung in den bestehenden Rechtsrahmen zum Datenschutz einschließlich elektronischer Signatur einzubetten sind.

Diese kurzgefasste Bestandsaufnahme wird nachfolgend in ihren einzelnen Argumenten detailliert begründet. Anschließend (2. Meilenstein) werden die daraus abzuleitenden Konzeptvorschläge dargelegt und den Entscheidungsträgern des Gesundheitswesens zur Diskussion gestellt.

1 Kritische Bestandsaufnahme der Ist-Situation

1.1 Begründeter Handlungsbedarf

Nach gemeinsamer Einschätzung der Leistungserbringer, Kostenträger und der politischen Entscheidungsträger können die Datenströme im Gesundheitswesen durch schrittweisen Übergang von papier- auf netzgebundene Kommunikationsverfahren wesentlich effizienter gestaltet werden. Gutachter empfehlen den Aufbau einer durchgängigen Telematikplattform zunächst für die Medikamentenverordnung, um die Vorteilhaftigkeit für alle Beteiligten nachzuweisen und anschließend gegebenenfalls weitere Informationsströme in diese IT-Struktur einzubinden. Ziel ist eine möglichst zeitnahe, valide und bedarfsgerechte Bereitstellung von Daten über die Leistungs- und Finanzströme für alle Akteure des Gesundheitswesens. Die gemeinsame Anstrengung dient letztlich der Schaffung effizienter Versorgungsstrukturen bzw. deren Optimierung im Interesse der Betroffenen.

Handlungsbedarf der Spitzenorganisationen ergibt sich aus der Diskrepanz zwischen Verfahrensaufwand und Ergebnisqualität.

Für die ärztliche Verordnung als mehrstufigen Kommunikationsprozess bieten sich effiziente Netztechniken geradezu an. Das Volumen von 600 Millionen Rezepten im Wert von 40 Milliarden DM im Jahr rechtfertigt den Aufbau einer flächendeckenden Telematik-Infrastruktur. Denn es erfordert bisher auf allen Stufen der Rezeptbearbeitung einen verfahrensbedingten Arbeitsaufwand von mehreren hundert Millionen DM jährlich, ohne eine zufriedenstellende Aktualität oder Qualität sicherstellen zu können.

Grundsätzlich muss der Übergang auf einen zukunftssicheren Informationsverbund den gesetzlich und vertraglich geregelten Verordnungsprozess sachlich-inhaltlich nicht verändern. Bestehende Vorschriften sind nur soweit anzupassen, wie dies durch den Medienwechsel erforderlich erscheint. Im Vordergrund der Umstellungsplanung müssen Fragen der Verfahrenssicherheit, der Akzeptanz und der Wirtschaftlichkeit beantwortet werden.

Der im ATG angestrebte Konsens über die nachfolgend im Einzelnen begründete Verbesserungswürdigkeit des Verordnungsverfahrens wird als Basis für Lösungskonzepte gesehen, die den Beschlussgremien zur Entscheidungsfindung dienen.

1.2 Definition „Elektronisches Rezept“

Informationsinhalte der ärztlichen Verordnung werden bereits heute in Arztpraxen, Apotheken und Krankenkassen EDV-mäßig abgebildet. Wenn das dabei generierte Datenprofil gemäß Muster 16 nicht formulargebunden, sondern mittels Informationstechnologie – z.B. über Netze – weiter geleitet wird, fällt dieses Kommunikationselement unter den Sammelbegriff „Elektronisches Rezept“. Das Verfahren lässt sich prinzipiell auf alle veranlassten Leistungen anwenden.

Technisch-organisatorisch handelt es sich um den übergreifenden Übermittlungsprozess zwischen Arzt, Patient, Apotheker und Krankenkasse, in dessen Verlauf das elektronische Dokument automatisch ergänzt, sortiert, geprüft, adressiert und ausgewertet werden kann. Das Konzept umfasst

- nicht adressierte Kommunikation (z.B. das elektronische Rezept auf der Strecke zwischen Arzt und Apotheke),
- adressierte Kommunikation (z.B. die Rechnungslegung vom Apotheker über das Rechenzentrum zum Kostenträger),
- zweck- und nutzerbestimmte Auswertungen (z.B. Ergebnisdarstellungen in Form von Budgetdaten, Prüfdaten Statistiken),
- Steuerungsinformationen (z.B. Zugriff auf Leistungserbringer-Datenbanken, Arzneydatenbanken, Schlüsselverzeichnis, Routingregeln).

In allen Fällen personenbezogener Arzneimitteldaten ist wegen der inhaltlichen Sensibilität sowohl eine kryptografische Verschlüsselung als auch im Hinblick auf die Authentizität (Rechtssicherheit) die digitale Signatur des elektronischen Dokuments seitens der Leistungserbringer unerlässlich.

Aus Gründen der Akzeptanz und der Praktikabilität geht die Diskussion in Richtung „Elektronisches Rezept“ von den herkömmlichen Datenflüssen und Zuständigkeiten im Umfeld der Verordnung aus. Von dem neuen Verfahren wird erwartet, dass es für Patienten, Ärzte und Apotheker per saldo keine Erschwernisse sondern nachweisbare Erleichterungen bringt. Die aus der IT-Anwendung resultierende verbesserte Datenlage kann den Leistungserbringern und Kostenträgern sowie der Gesundheitspolitik mit marktüblicher Netztechnologie zur Verfügung gestellt werden. Bezüglich der ablauforganisatorischen Einzelheiten sind die bestehenden Technischen Richtlinien grundlegend zu überarbeiten.

Das Rezeptsdokument kann elektronisch abgebildet, übermittelt und ausgewertet werden. Bestehende Strukturen und Zuständigkeiten bleiben erhalten. Technische Richtlinien regeln den Ablauf.

1.3 Aufwand, Qualität, Aktualität

Die formulargebundene Verordnung durchläuft eine Reihe von „Kostenpunkten“, die verfahrenstypisch sind. Angefangen mit der Herstellung und Verteilung der Blankoformulare, dem Eindruck der Arztkennung, spezieller Druckereinzüge und Formatierprogramme über Sortiervorgänge, den geschützten Transport bis zur Massenslagerung und sicheren Vernichtung erzeugt die Papierverarbeitung hohen Aufwand – losgelöst vom eigentlichen Informationsprozess. Die unzureichende Kosten-Nutzen-Relation des administrativen Aufwands im Verhältnis zum Erkenntnisgewinn wird allgemein beklagt. Allein die Betriebskosten der Apothekerseite für die Annahme, Prüfung und Verarbeitung der Daten in den Apothekenrechenzentren belaufen sich auf 160 Mio. DM jährlich. Dabei sind die internen Aufwendungen für das Sortieren, Bedrucken und Aufbereiten nicht einbezogen. Rechnet man die anderen Leistungsbereiche sowie die Aufwendungen der Leistungserbringer hinzu, beträgt der Gesamtaufwand jährlich mindestens zwei Milliarden DM.

Der bislang primär abrechnungsorientierte Datenfluss bietet nur eingeschränkte Rückkopplungsinformation. Aktualität, Vollständigkeit, Validität und strukturelle Qualität erscheinen vor dem Hintergrund des gesetzlichen Auftrags unzureichend. Die gegenwärtig vorgeschriebene Form der Datenübermittlung auf Datenträgern und der Kumulierung auf Abrechnungsmonate und – quartale bewirkt große Datenvolumina, Belastungsspitzen für die Rechenzentren und Verzögerungen für die weitere Datenverarbeitung und –nutzung. Aus der schrittweisen Aufbereitung der Vertragsdaten ergeben sich entsprechend lange Laufzeiten und Störquellen. Mehrere Medienbrüche im Datenfluss zu Strukturdateien ergeben zusätzliche Beeinträchtigungen.

Andererseits behindert das Formularwesen durch mannigfaltige verfahrenstypische Fehlerquellen eine zufriedenstellende Datenqualität. Hierzu zählen fehlende, falsche, ungenaue oder nicht maschinell zu verarbeitende Angaben auf den Vordrucken, insbesondere Bedruckungsmängel, Knicke, unklare Angaben zum Kostenträger, handschriftliche Einträge, Verfälschungen und Änderungen. Die Ordnungsmäßigkeit muss durch zusätzliche Maßnahmen der manuellen Kontrolle und Nachbearbeitung teuer erkaufte werden. Im Ergebnis müssen sich die Beteiligten des organisatorisch ausgereizten

Der heutige Verordnungsablauf wirkt negativ auf Kosten, Qualität und Aktualität. Er lässt sich unter den gegebenen Rahmenbedingungen nicht weiter grundlegend verbessern.

„Elektronisches Rezept“

Systems mit den restlichen Fehlerquoten zufrieden geben, weil deren letzte Beseitigung überproportional hohe Kosten verursachen würde.

Die Kommunikationsfunktion der Verordnung dient in erster Linie der Verabreichung von Medikamenten und deren Rechnungsstellung. Die Honorar- und Gesundheitspolitik stellt zunehmend ab auf statistische Ergebnisinformationen. Für alle jetzt geforderten Steuerungsdaten ist die aus der Formularverarbeitung resultierende Datenlage aber weitgehend ungeeignet, weil die Rückkopplungsinformation für Leistungserbringer, Kostenträger und Politik erst mit extremer Verzögerung bereit steht. Ausgabenschwankungen werden zu spät analysiert, um ihnen rechtzeitig entgegenwirken zu können.

„Laufzeiten“ im Datenfluss

<i>Phase</i>	<i>Zeitraum</i>	<i>Akteure</i>	<i>Vorgänge</i>
1.	1. Tag	Arzt	Verordnung
2.	1./2. Monat	Apotheken	Rezepteinlösung
3.	2. Monat	Apotheken-Rechenzentren	Abrechnung im folgenden Kalendermonat (§ 300 SGB V), Datenübermittlung
4.	2./3. Monat	Krankenkassen	Rechnungsprüfung, Datenkorrekturen
5.	2./4. Monat	Krankenkassen-Rechenzentren	Dateneingang, Strukturprüfung gegen Verzeichnisse, Korrekturen der Krankenkassen
Einbezug der Daten aus dem letzten Quartalsmonat			
6.	4./7. Monat	Krankenkassen-Rechenzentren	quartalsweise Aufbereitung für Vertragszwecke, Verteilung auf zuständige Krankenkassenverbände
7.	6./8. Monat	Krankenkassen-Verbände	Clearing und kassenübergreifende Zusammenfassung zu KV-Ergebnissen
8.	8./9. Monat	Kassenärztlichen Vereinigungen, Prüfungsausschüsse	Aufbereitung mit den Arztdaten, Auswertungen für Prüfungszwecke

1.4 Leistungs- und Kostentransparenz

Seit Einführung der Wirtschaftlichkeitsprüfung bemühen sich Ärzte und Krankenkassen u.a. um möglichst valide und aktuelle Verordnungsstatistiken. Die Arzneimittelbudgets haben die Lage noch verschärft, weil nunmehr auf das Verordnungsverhalten auf KV-Ebene – und dort auf Leistungserbringerebene - im Zeitverlauf abgestellt wird. Viele Ärzte behelfen sich mit internen Verordnungsprofilen, die programmtechnisch erzeugt werden, wenn die Medikation per Praxis-EDV und Rückgriff auf eine interne Pharmadatenbank erfolgt.

Derartige arztseitige Statistiken, die hohe finanzielle Implikationen haben, sind naturgemäß ungenau, weil nicht einfließt, welche Medikamente tatsächlich abgeholt und abgerechnet werden. Ebenso unzureichend sind auch verschiedene „Schnellmeldungen“ von Apothekenrechenzentren und Krankenkassen, denn ihre Prognosequalität leidet unter inhaltlichen und zeitlichen Abgrenzungen. Die Qualitätssicherung der Ergebnisdaten wird erschwert durch teilweise lückenhafte und schlecht aktualisierte Infrastrukturdateien. Gerichtlich verwertbare Statistiken liegen erst nach der Gesamtabrechnung aller Krankenkassen vor, was einen Zeitverzug zum Verordnungsdatum von mehreren Monaten zur Folge hat.

Deshalb ist die gegenwärtige Situation von einer unsicheren und überholten Datenlage gekennzeichnet. Erschwerend kommt hinzu, dass die regionale und proprietäre Allokation der Daten zu einer ungleichgewichtigen Verteilung der Ergebnisinformation führt. Ursache hierfür sind letztlich die gewaltigen Aufwendungen für die Bearbeitung und Verarbeitung der Rezeptvordrucke.

Im Verordnungssektor ist die aktuelle Datenlage unsicher und veraltet. Sie entspricht nicht den Erfordernissen der Honorar- und Gesundheitspolitik

1.5 Verfahrensbedingter Zusatzaufwand

Ein mehr oder minder intelligentes Ablaufverfahren der Medikamentenverordnung beeinflusst durchaus auch das eigentliche Verordnungsverhalten der Leistungserbringer. Naturgemäß sind jedoch Verfahrensanpassungen beim Papierverfahren eng begrenzt, in der Reaktion relativ träge und vergleichsweise aufwändig. Deshalb wird im bestehenden System in aller Regel auch auf kurzfristige organisatorische Änderungen verzichtet.

Die insgesamt für Datenerhebung, -verarbeitung und –bereitstellung anfallenden Kosten erreichen jährlich über 2 Milliarden DM. In Kenntnis der informationstechnologischen Alternativen stehen aus diesem Betrag formularbedingte Verfahrenskosten in Höhe von mehreren hundert Millionen DM zur Disposition. Dabei handelt es sich primär um den ablaufbedingten Zusatzaufwand an den Schnittstellen zwischen Papier und EDV. Über 50% der Vordrucke sind nicht positionsgerecht bedruckt. Dies allein verursacht durchschnittlichen Nacherfassungsaufwand von bis zu 3 Pfennig pro Rezept, woraus eine Kostenbelastung der Krankenkassen in Höhe von ca. 18 Mio. DM pro Jahr resultiert. Das Kodieren, Sortieren, Transportieren und Scannen von Rezeptbelegen erzeugt – betriebswirtschaftlich betrachtet – vermutlich bei Ärzten, Apothekern und Rechenzentren weit mehr Kosten, die allerdings nicht detailliert in Rechnung gestellt werden. Fest steht jedoch, dass allein die GKV-Aufwendungen für die manuelle Nachbereitung und das Einlesen der Belege 60 Mio. DM pro Jahr betragen.

Die Dunkelziffer unzulässiger Rezeptmanipulationen, Fehltaxierungen, Irrläufer und anderer Verfahrensmängel lässt sich aus Stichprobenerhebungen hochrechnen. Bei der Untersuchung ungerechtfertigter Zuzahlungsbefreiungen (Ankreuzfeld) ermittelte beispielsweise die AOK Sachsen für das erste Halbjahr 1999 die Höhe der entgangenen Zuzahlungen durch nicht zuzahlungsbefreite Versicherte mit 8,254 Mio. DM. Das bedeutet allein für diese Kasse jährliche Fehlbeträge von 16,5 Mio. DM; hochgerechnet auf die gesamte GKV einen Ausfall von über 500 Mio. DM pro Jahr.

Rationelle Verordnungsverfahren haben weitreichende Effekte auf das Ausgabegebaren. Formularbedingte Aufwendungen von jährlich mehreren hundert Millionen DM stehen zur Disposition.

Allein die ungerechtfertigten Zuzahlungsbefreiungen bewirken einen Fehlbetrag von über 500 Mio. DM p.a. für die GKV.

1.6 Informationsverbund ohne Medienbrüche

Der aufwändige, fehlerträchtige und verzögerungsreiche Datenfluss stellt einen in seiner Komplexität seltenen, vielstufigen Geschäftsprozess dar. In der Prozesskette durchläuft das Dokument autonom agierende Organisationseinheiten, die auf unterschiedlichem informationstechnischen Niveau mehrere Aggregationsebenen betreiben. (Vgl. Tabelle im Anhang) Die gegenwärtige Ausprägung der Informationsverarbeitung wird durch vertragliche Regelungen (Vordruckvereinbarung, Technische Anlage zu Datenaustauschverträgen) festgelegt. Varianten, Modifikationen oder grundlegende Verbesserungen müssen wegen der Vielzahl der Betroffenen von langer Hand vorbereitet werden.

Mit Einführung der Versichertenkarte wurden EDV-freundliche Formularentwürfe abgesprochen, die Übergangsweise zu einem Hybridverfahren führten: Der Rezeptvordruck „Muster 16“ durchläuft von der Vorkodierung in der Druckerei über die Einträge des Arztes, den Transport durch den Patienten und die Nachkodierung in der Apotheke bis zur Aufbereitung und Belegung im Rechenzentrum viele Medienwechsel. Zwischen Formularproduktion und Leistung der Kasse werden Fragmente des Verordnungsdatensatzes von mindestens fünf unterschiedlichen Computern bearbeitet. Die Information wird unter Verwendung von verschiedenen optischen Kodierungen schrittweise auf dem Papier zusammengetragen. Die Verarbeitbarkeit der Verordnungsdaten hängt stark von der Druckqualität auf den Formularen ab. Fehlerquoten und Nachbearbeitungsaufwand haben sich auf einem hohen Kostenniveau stabilisiert.

Die Problemanalyse zeigt, dass der mehrfache Wechsel zwischen Papier und Computer eine Hauptursache für Kosten, Qualitätsmängel und Verzögerungen darstellt, die mit dem gegenwärtigen Verfahren unvermeidbar sind. Der Lösungsansatz liegt folglich in einem durchgängigen IT-gestützten Verfahren ohne Wechsel des Mediums und unter Verwendung großenteils bereits vorhandener oder im Aufbau befindlicher Infrastruktur.

Moderne Verbundtechnologien ermöglichen eine lücken- und übergangslose Abbildung des Datenflusses in der IT-Landschaft des Gesundheitswesens. Damit würden die Hauptursachen für hohe Verfahrenskosten, Qualitätsmängel und Zeitverzug beseitigt.

1.7 Netzorientierte Infrastruktur

Die Telematik findet im Gesundheitswesen rapide Verbreitung. Aus Richtung der Medizin, der Wissenschaft, der Industrie und der Normierungsorganisationen gibt es vielfältige Ansätze zu Verfahrensverbesserungen durch IT-Einsatz. Das Spektrum reicht vom elektronischen Beschaffungswesen über Praxisnetze bis zu Gesundheitsinformationssystemen. Im Vordergrund der Anwendung stehen Kommunikationsprozesse in offenen oder geschlossenen Benutzergruppen auf der Basis standardisierter Netzprotokolle und Schnittstellen.

Für mehrere tausend Ärzte ist der Umgang mit Netzen Routine. Über 80 % der Ärzte erstellen die Rezepte mit EDV. Technisch sind Komponenten des elektronischen Rezepts vorführbar.

In Praxen und Kliniken sind bereits jetzt mehrere tausend Ärzte per Internet und/oder Praxisnetz verbunden. Mangels abgestimmter IT-Regeln und Kommunikationsstrukturen entsteht ein Wildwuchs, der in sich bereits die typischen Merkmale der Unwirtschaftlichkeit trägt. Während die Initiative durchweg von den lokal tätigen Ärzten ausgeht, stehen meist einzelne Krankenkassen, die Kassenärztlichen Vereinigungen sowie die Industrie als Sponsoren zur Verfügung. Einsatzschwerpunkt ist der bislang unreglementierte medizinische Informationsaustausch in Einweisungs-, Überweisungs- und Nachsorgefällen. Dabei wird weitgehend auf die vorhandene EDV-Ausstattung mit ISDN-Anschlüssen zurückgegriffen.

Infolge der einfachen Datenübertragung von der Versichertenkarte auf die kassenärztlichen Vordrucke – und wegen der automatischen Dokumentation angeordneter Leistungen in der Patientendatei – werden über 80 % der Arzneiverordnungen zur Zeit mit Praxisrechnern erstellt. Es bereitet technisch kein Problem, den vorhandenen Rezeptdatensatz statt zu drucken auf ein elektronisches Medium zu übertragen. In den Apotheken wird der bislang auf dem Muster 16 eingereichte Datensatz zu 100 % per EDV taxiert. Für das ABDA-Konzept zum elektronischen Rezept existiert bereits eine Windows-Applikation. Allerdings fehlt der konkrete rechtliche und organisatorische Rahmen für entsprechende Schnittstellen einer elektronischen Verordnung.

1.8 Feldversuche und übergreifender Konsens

Die erforderlichen technologischen Komponenten für ein elektronisches Rezept sind vorhanden. Sie liegen entweder bereits vor – wie das multifunktionale Chipkartenterminal – oder befinden sich im Pilottest – wie die „Health Professional Card“. Dabei sind regionale Organisationen der Leistungserbringer ebenso wie Krankenkassen und IT-Herstellerfirmen involviert.

Auf örtlicher Ebene sind sogar Feldversuche zur elektronischen Verordnung vorgesehen. Dafür stehen offenbar Fördermittel bereit. Da jedoch die neuartigen Organisationsformen ökonomisch sinnvoll nur gemeinsam und einheitlich einzuführen sind, sollten derartige Testszenarien konzeptionell auf Bundesebene abgestimmt werden. Denn im Erfolgsfall ist schließlich die flächendeckende Verbreitung vorgesehen; sonst wären die hohen Aufwendungen seitens der Selbstverwaltung und der Industrie sicher nicht gerechtfertigt.

Ein entsprechender Konsens der Spitzenorganisationen wird im ATG vorbereitet. Er beinhaltet einerseits die Zieldefinition eines elektronischen Rezepts und den Vorschlag zur taktischen Vorgehensweise. Insbesondere sind die Rahmenbedingungen bezüglich der noch ausstehenden IT-Standards und Richtlinien zu entwickeln. Diese Arbeiten müssen ihrerseits eingebettet werden in eine mittelfristige Gesamtstrategie zur Telematik im Gesundheitswesen, denn die aufzubauende Infrastruktur ist zu kostspielig und leistungsfähig, um nur einer Nutzenanwendung zu dienen.

Regionale Feldversuche zum elektronischen Rezept werden bereits geplant. Im Hinblick auf –eine flächendeckende Implementierung ist die mittelfristige Gesamtstrategie für den IT-Einsatz im Gesundheitswesen abzustimmen.

1.9 Klarstellung der Nutzenargumente

Im Vordergrund der aktuellen Diskussion über das elektronische Rezept steht die eher betriebswirtschaftliche Fragestellung, ob die Abschaffung des Formularverfahrens tatsächlich die prognostizierten Vorteile bringt. Die Beweisführung ist aus drei Gründen schwierig:

Einerseits ist die Kenntnis der kostenträchtigen Schwachstellen äußerst ungleich verteilt. Ein Arzt erfährt z.B. fast nie, wieviel Prozent seiner Rezepte wegen Fehlbedruckung manuell nachkodiert werden müssen. Auf der anderen Seite fehlt bislang jede repräsentative Vollkostenbetrachtung der gesamten Logistikkette – in der Arztpraxis, der Apotheke und in den Rechenzentren. Drittens schließlich gibt es keine transparente Schadenkalkulation über qualitätsbedingt anfechtbare Budgetstatistiken oder regelmäßig verspätet gelieferte Verordnungsprofile. Auf diesem Gebiet sind die gravierendsten ökonomischen Argumente für den Telematikeinsatz zu erwarten.

Mit verbreiteter Skepsis wird die Akzeptanz eines elektronischen Rezepts seitens der Betroffenen betrachtet. Hier stehen bislang verlässliche Befragungsergebnisse aus, was in Ermangelung eines anschaulichen Zielszenarios auch nicht verwundert. Starke Verunsicherung wird bei Versicherten, Ärzten und Apothekern durch gelegentlich in die Debatte geworfene Zusatzforderungen an den Verordnungsgang hervorgerufen, aus denen kein erkennbarer gemeinsamer Nutzen der Beteiligten erwächst, z. B. wenn es um personenbezogene Verordnungsprofile, On-line-Prüfungen oder Kontrollabgleiche geht. Damit sich diese Befürchtungen gar nicht erst festsetzen und eine breite Widerstandsfront erzeugen, ist frühzeitig konstruktive Öffentlichkeitsarbeit zu leisten. Bei der erfolgreichen Einführung der Versichertenkarte war dies ein wesentlicher Aspekt.

Die Funktionsfähigkeit und Verfügbarkeit der IT-Komponenten im Verordnungszusammenhang wird ebenfalls noch angezweifelt – hauptsächlich deshalb, weil eine beabsichtigte Konfiguration einschließlich der Sicherheitselemente bislang nicht durchgängig dargestellt werden konnte. Mehr noch als die Technik gibt die Frage der Finanzierung derselben Anlaß zur Sorge – jedenfalls solange nicht einmal in Größenordnungen dargelegt werden kann,

Die Betroffenen erwarten klare Argumente und Motive, um die neuen Abläufe organisatorisch und ökonomisch einschätzen zu können. Entscheidend für die Akzeptanz ist eine ausgewogene Öffentlichkeitsarbeit

von welchen Gruppen die Investitionsmittel sowie die laufenden Kosten der IT-Lösung getragen werden sollen. Im Vorfeld tiefgreifender Diskussionen ist deshalb auch ein realistisches gesamtwirtschaftliches Szenario zum elektronischen Rezept zu entwerfen.

1.10 Rechtlicher Rahmen

Das Normengerüst des Sozialgesetzbuchs und aller darauf aufbauenden vertraglichen Regelungen bietet gegenwärtig keine Rechtsgrundlage für eine papierlose, ausschließlich IT-gestützte Medikamentenverordnung. Formulare und eigenhändige Unterschriften sind zwingend vorgeschrieben. Bereits für Feldversuche bedarf es spezieller Öffnungsklauseln im und Sondervereinbarungen seitens der Vertragspartner. Die tangierten Gesetze, Verträge und Richtlinien sind im Anhang zusammengefasst dargestellt.

IT-Dokumente anstelle von Formularen mit Unterschrift sind nach geltendem Recht noch unzulässig. Einer Öffnungsklausel im SGB müssen vertragliche Regelungen folgen. Sicherheitsstandards sind festzulegen.

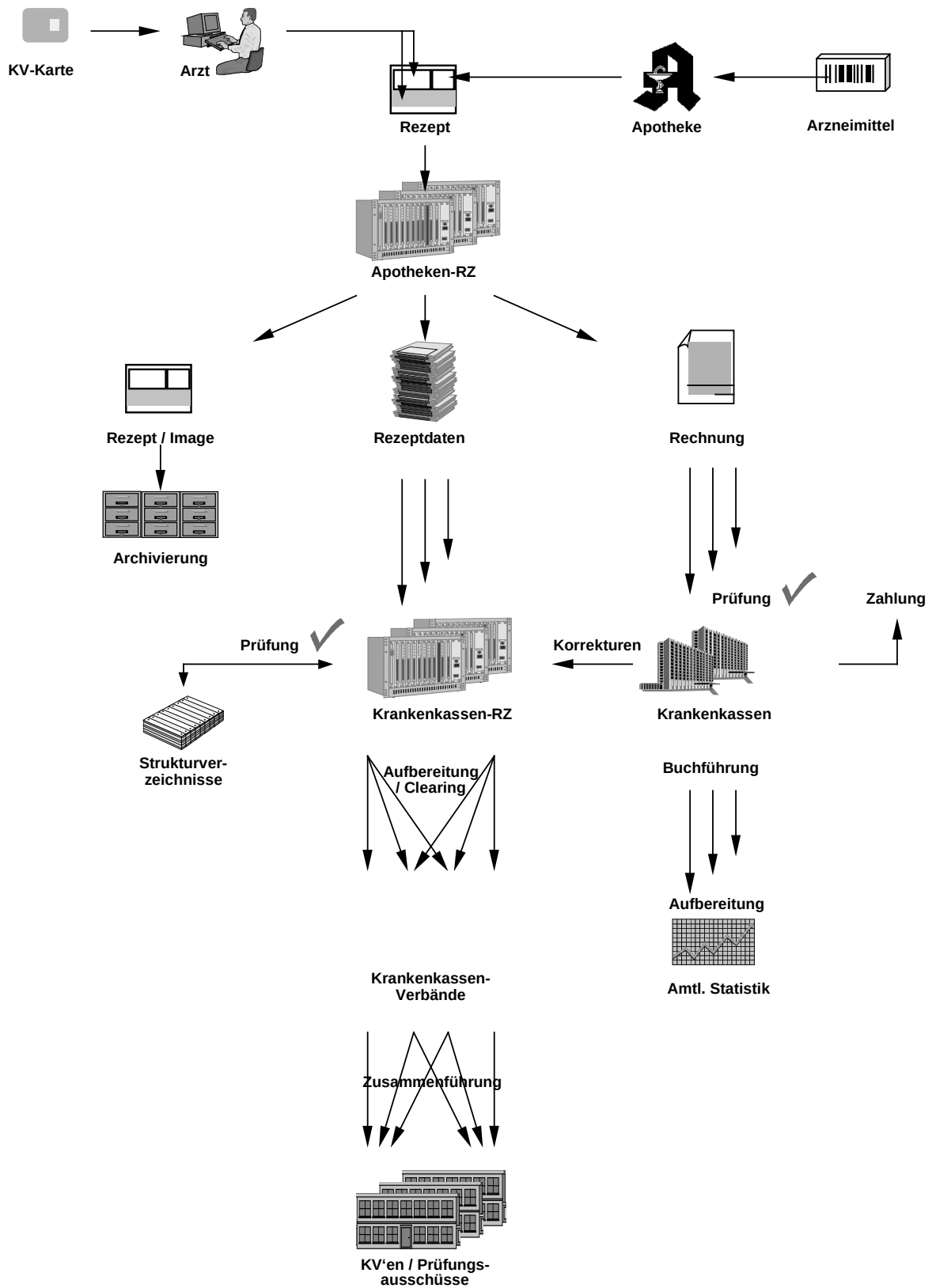
Seitens des Bundesministeriums für Gesundheit wurde die Bereitschaft signalisiert, aus konkretem Anlass einer Eingabe der Spitzenverbände zu entsprechen und Novellierungen dahingehend an den Gesetzgeber heranzutragen, dass geschützte elektronische Dokumente der heutigen Schriftform rechtlich gleichgestellt werden. Im übrigen herrscht unter allen Beteiligten Einigkeit in der Feststellung, dass für jede Art der Datennutzung eine explizite gesetzliche Grundlage vorliegen muss.

Datenschutz- und Signaturgesetze geben einen ergänzenden Sicherheitsrahmen vor, der jedoch zusätzlicher konkreter organisatorischer Festlegungen für das Gesundheitswesen bedarf. Derartige Vereinbarungen sind für die Kommunikationsprotokolle, die Verschlüsselungs- und Signaturverfahren, die Organisation der Trust-Center und der Zertifikate sowie die Spezifikation von Hardware- und Softwarekomponenten zu treffen. Dabei muss der einschlägigen EU-Richtlinie Beachtung geschenkt werden, die innerhalb der nächsten zwei Jahre in nationales Recht übernommen werden soll.

2. Lösungsansätze (2. Meilenstein)

3. Anhang (zum 1. Meilenstein)

3.1 Datenfluss der Verordnungsdaten für Arzneimittel



„Elektronisches Rezept“

Die vorangegangene Darstellung zeigt den idealtypischen Ablauf zur Gewinnung von Prozessdaten, insbesondere unter Verwendung vereinbarter Identifikationssysteme und Transportmedien bei Beachtung der gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der Funktionsteilung im Datenfluss sowie der Zuständigkeiten auf den unterschiedlichen Ebenen:

Medienwechsel im Informationsfluss der Arzneiverordnung

Akteure	Datengenerierung	Schnittstelle/Medium
Druckerei	Vorkodierung der Arztdaten	Formular „Muster 16“
Krankenkassen	Versichertenbestandsdaten	Kassenrechner, Kartenhersteller
Versicherte	Versichertendaten	☞ KV-Karte
Ärzte	+ Arztdaten, + Verordnung	Kartenleser, Praxis-PC, Drucker ☞ Papierrezept
Apotheken	+ Abrechnungsdaten	Lesestift, elektron. Kasse, Drucker ☞ Papierrezept
Apotheken-Rechenzentren	= Verordnungsdaten + Rechnungsdaten + Imagedaten	Scanner, Image, Rechner Image-Interpretation (OCR), manuelle Nacherfassung, ☞ elektronische Datensätze ☞ Transport: Band, CD-ROM, DFÜ
Krankenkassen-Rechenzentren	= Vertragsdaten	Transportmedium, Rechner, Abrechnungsprüfung, Aufbereitung ☞ Clearing, Zusammenführung

3.2 Mengengerüst

In das Transparenzmodell der GKV sind Personengruppen und Organisationen in umfangreicher Weise einbezogen (gerundete Angaben):

- 70 Millionen GKV-Versicherte, organisiert in 360 Krankenkassen mit 30 Landesverbänden und 7 Spitzenverbänden
- 110.000 Vertragsärzte, organisiert in 23 Kassenärztlichen Vereinigungen und Kassenärztlicher Bundesvereinigung
- 53.000 Vertragszahnärzte, organisiert in 22 Kassenzahnärztlichen Vereinigungen
- 22.000 Apotheken, organisiert in 17 Apothekerverbänden, Deutschem Apothekerverband, angeschlossen an 30 Apothekenrechenzentren
- 2.250 Krankenhäuser, 1.400 Reha- und Vorsorgeeinrichtungen, 9.000 stationäre Pflegeeinrichtungen, organisiert in Landeskrankenhausesellschaften, Deutscher Krankenhausgesellschaft und entsprechenden Verbänden
- 120.000 weitere Leistungserbringer, davon 35.000 Heilmittelerbringer, 23.000 Hilfsmittelerbringer, organisiert in Innungen und diversen (freiwillige) Verbänden.

Allein über Apotheken wird über die Arzneimittelabrechnung jährlich folgendes Rezeptvolumen bewegt (gerundete Angaben):

- 900 Millionen Verordnungen, über 600 Millionen Rezepte
- 40 Mrd. DM Brutto-Apothekenumsatz bzw. 36 Mrd. GKV-Umsatz und 4 Mrd. DM Zuzahlung
- Nebenkosten: 25 Mio. DM Image-Erstellung, 35 Mio. DM Nacherfassung
- durchschnittlich 1,6 Verordnungen pro Rezept und 44,29 DM je Verordnung
- rein statistisch gesehen täglich 100 Rezepten pro Apotheke bzw. bis zu 25 Rezepten pro Allgemeinmediziner
- Datenvolumen an die Krankenkassen in einer Größenordnung von 100 Gigabyte nur für die Verordnungsdaten, von 5,5 Terabyte für die Imagedaten.

3.3 Finanzielle Dimensionen (2. Meilenstein)

3.4 Zeitliche Perspektiven (2. Meilenstein)

3.5 Tangierte Gesetze und Verträge

Im Hinblick auf das „Elektronisches Rezept“ ist die gegenwärtige Datennutzung teils allgemein, teils auf Grund von Aufgabenzuweisungen durch das SGB V gesetzlich legitimiert (Auswahl):

- § 84 Absatz 2 SGB V - arztbezogene Erfassung für Arzneimittelbudgets und -Richtgrößen
- §§ 275 SGB V ff – Datenübermittlungen für Aufgaben des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung
- §§ 284 bis 287, § 304 SGB V – Behandlung von Sozialdaten bei Krankenkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen
- §§ 288 bis 293 SGB V – Verwendung von Krankenversichertennummer und -karte sowie von Kennzeichen für Leistungserbringer
- §§ 294 bis 298 SGB V – Datenübermittlungen zwischen Ärzten und Krankenkassen
- § 300 SGB V – Datenübermittlungen der Apotheken (Abrechnung)
- § 301 SGB V – Datenübermittlungen der Krankenhäuser
- § 302 SGB V – Datenübermittlungen weiterer Leistungserbringer (Abrechnung)
- §§ 305, 305a SGB V – Information der Versicherten und der Vertragsärzte.

Die Aufzählung der Verträge wird von Kassenseite noch ergänzt.

3.6 Literatur (Auszug)

ABDA Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände: Telematik im Gesundheitswesen. Elektronisches Rezept und Arzneimitteldokumentation. Das Telematik-Projekt der ABDA. Eschborn 3.9.1998

Brill, Claus Werner: Referenzanwendung elektronisches Rezept. In: Aktionsforum Telematik im Gesundheitswesen: Erwartungen der Partner im Gesundheitswesen an eine moderne Infrastruktur. Baden-Baden 2000, S. 68 - 71

Brenner, Gerhard: Das elektronische Rezept – Einstieg in die flächendeckende Vernetzung des Gesundheitswesens. Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung, Köln März 1997

Geiss, Erhard: Nach Versichertenkarte und Gesundheitsnetz: Das elektronische Rezept. In: Die Ersatzkasse, Nr. 8 1997, S. 279 – 281

Geiss, Erhard: Aktionsforum Telematik im Gesundheitswesen. Arztbrief und Rezept künftig elektronisch? In: Deutsches Ärzteblatt/PraxisComputer Nr. 2/2000, 2-4

Hess, Rainer: Wozu benötigen Leistungserbringer eine Telematik-Plattform? In: GVG (Hrsg.): Aktionsforum Telematik im Gesundheitswesen. Erwartungen der Partner im Gesundheitswesen an eine moderne Infrastruktur. Baden Baden 2000, S. 36-39

Roland Berger & Partner GmbH: Telematik im Gesundheitswesen – Perspektiven der Telemedizin in Deutschland. Studie für das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung sowie das Bundesministerium für Gesundheit, München 1997

Schubert, Falk: Das Elektronische Rezept: Chancen, Risiken und Gestaltungsmöglichkeiten. Diplomarbeit im Studiengang Medizinische Informatik der Universität Heidelberg / FH Heilbronn, 1999

Sendatzki, Volkhard: Elektronische Verordnung – Einstieg der GKV in die Telemedizin. In: Arbeit und Sozialpolitik, Nr. 3-4 1998, S.

Struif, Bruno: Das elektronische Rezept mit digitaler Unterschrift. In: Reimer, Helmut; Struif, Bruno (Hrsg.): Kommunikation und Sicherheit. Teletrust Deutschland e.V. Darmstadt 1992, S. 71-75

Zipperer, Manfred: Entwicklung einer einheitlichen Telematikplattform für das Gesundheitswesen. In: Das Krankenhaus, Nr. 2/2000, S. 98 – 104