



Gesellschaft für  
Versicherungswissenschaft  
und -gestaltung e.V.



## **Management-Papier *“Elektronisches Rezept”***

© GVG, Gesellschaft für Versicherungswissenschaft  
und -gestaltung  
Aktionsforum Telematik im Gesundheitswesen  
Köln, Mai 2001

Zur Vorlage für den GVG-Ausschuss  
“Telematik im Gesundheitswesen” am 11.06.2001

Koordination und Redaktion:

Dr. Erhard Geiss, GVG

Jürgen Dolle, GVG

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

Autoren-Team:

Dr. Claus-Werner Brill, ABDA

Dr. Eva Susanne Dietrich, KBV

Anne Hannemann, AOK-BV

Volkhard Sendatzki, BKK BV

Dieter Zöpfgen, Bundesknappschaft

Das Team bedankt sich bei allen Experten, die im Rahmen von Sitzungen des ATG-Plenums, des ATG-Forums oder in Form schriftlicher Stellungnahmen oder Anhörungen wertvolle Kommentare zu Entwürfen abgegeben haben.

## Inhaltsverzeichnis

<b>VORWORT</b>	<b>6</b>
<b>VORBEMERKUNGEN</b>	<b>8</b>
<b>VORGEHENSMODELL</b>	<b>9</b>
<b>0. EXECUTIVE SUMMARY</b>	<b>10</b>
0.1. Thesen zum Status quo .....	10
0.2. Zielszenario / Lösungsansätze .....	10
0.3. Empfehlungen und Entscheidungsbedarf .....	11
<b>1. KRITISCHE BESTANDSAUFNAHME DER IST-SITUATION</b>	<b>12</b>
1.1. Begründeter Handlungsbedarf .....	12
1.2. Definition "Elektronisches Rezept" .....	13
1.3. Aufwand, Qualität, Aktualität .....	14
1.4. Leistungs- und Kostentransparenz .....	16
1.5. Verfahrensbedingter Zusatzaufwand .....	16
1.6. Informationsverbund ohne Medienbrüche .....	17
1.7. Netzorientierte Infrastruktur .....	18
1.8. Feldversuche und übergreifender Konsens .....	19

<b>1.9. Klarstellung der Nutzenargumente.....</b>	<b>20</b>
<b>1.10. Rechtlicher Rahmen.....</b>	<b>21</b>
<b>2. ZIELSZENARIO / LÖSUNGSANSÄTZE _____</b>	<b>21</b>
<b>2.1. Grundlegende Forderungen an die IT-gestützten Informationsflüsse eines elektronischen Rezepts .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2. Grobentwurf alternativer Umsetzungskonzepte unter technisch-organisatorischer Perspektive.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.1. Elektronisches Rezept im netzbasierten Informationsverbund.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.2. Elektronisches Rezept auf Chipkarte mit Netzübertragung durch Apotheker .....</b>	<b>26</b>
<b>2.3. Beurteilungskriterien hinsichtlich Realisierbarkeit und Zielführung .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4. Beurteilung der Lösungsansätze aus Sicht der GKV und der KBV.....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.1. Flächendeckender Netzverbund.....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.2. Pendelkarte im Netzverbund.....</b>	<b>30</b>
<b>2.4.3. Versichertenkarte im Netzverbund.....</b>	<b>30</b>
<b>2.5. Beurteilung der Lösungsansätze aus Sicht der ABDA.....</b>	<b>31</b>
<b>2.6. Beurteilung der Lösungsansätze aus Sicht der PKV.....</b>	<b>32</b>
<b>3. EMPFEHLUNGEN UND ENTSCHEIDUNGSBEDARF ZUR EINFÜHRUNG EINES “ELEKTRONISCHEN REZEPTS” _____</b>	<b>34</b>
<b>3.1. Grundkonsens der ATG-Beschlussgremien.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1.1. Zielszenario .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1.2. Vorgehensmodell.....</b>	<b>34</b>

---

<b>3.1.3. Zeitplan/Meilensteine.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2. Machbarkeitsstudien zur Absicherung / Präzisierung.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.1. Technologie.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.2. Volkswirtschaftlicher Nutzen.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.3. Akzeptanz .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.4. Alternative Ansätze / externe Projekte .....</b>	<b>37</b>
<b>3.3. Einführung / Projektorganisation .....</b>	<b>37</b>
<b>3.3.1. Zuständigkeiten .....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.2. Beschlusslage.....</b>	<b>39</b>
<b>3.3.3. Aktivitäten.....</b>	<b>40</b>
<b>4. ANHANG</b>	<b>41</b>
<b>4.1. Datenfluss der Verordnungsdaten für Arzneimittel .....</b>	<b>41</b>
<b>4.2. Medienwechsel im Informationsfluss der Arzneverordnung .....</b>	<b>42</b>
<b>4.3. Mengengerüst zum Datenaustausch.....</b>	<b>43</b>
<b>4.4. Tangierte Gesetze und Verträge (Auszug).....</b>	<b>44</b>
<b>4.5. Literatur (Auszug) .....</b>	<b>45</b>

## Vorwort

Die das ATG tragenden Organisationen haben es sich zum Ziel gesetzt, durch einen sektorenübergreifenden Einsatz moderner Informationstechnologie (IT) in ausgewählten Bereichen des Gesundheitswesens die Qualität der medizinischen Versorgung zu optimieren, patientenorientierte Angebote zu verbessern und Wirtschaftlichkeitspotentiale im Gesundheitssystem zu erschließen. Hierzu bedarf es übergreifender Vereinbarungen, die den Aufbau einer flächendeckenden Telematikinfrastruktur, die Rahmenbedingungen für informationstechnische Anwendungen und die technisch-organisatorischen Grundlagen für den Einsatz interoperabler Lösungen schaffen. Damit können Verfahrensabläufe und Datenlage aller Beteiligten nachhaltig verbessert werden.

Der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen beklagt bereits in seinem Sondergutachten 1997 die derzeitige andauernde Misere:

*„Das Fehlen flächendeckend akzeptierter Standards und durchgängig kompatibler Kommunikationsprozesse verhindert die Ausschöpfung großer Rationalisierungspotentiale im Gesundheitswesen.“*

Vor diesem Hintergrund wurde 1999 das „Aktionsforum Telematik im Gesundheitswesen“ (ATG) als Initiative der Selbstverwaltung unter dem Dach der „Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und –gestaltung e.V.“ (GVG) gegründet. Das ATG findet die Unterstützung u. a. des Bundesministeriums für Gesundheit.

In Auftrag gegebene Managementpapiere zu den Themen

- Elektronisches Rezept
- Elektronischer Arztbrief
- Sicherheitsinfrastruktur
- Europäische und internationale Perspektiven von Telematik im Gesundheitswesen

liegen inzwischen vor. Sie zeigen eindrucksvoll die Notwendigkeit einheitlicher Verfahrensnormen, können als Grundlage für verbindliche Beschlüsse der Selbstverwaltungsorgane dienen und Grundlage für politisches Handeln sein. Jeder hier eingesetzte Geldbetrag bewirkt relativ kurzfristig ein Vielfaches an Einsparungen und/oder Verbesserungen in der Prozess- sowie Datenqualität. Mit dem ATG verfolgen die Selbstverwaltungsorganisationen eine Strategie des stufenweisen Vorgehens hinsichtlich von im Konsens erarbeiteten kurz- oder mittelfristigen Aufgabenstellungen. Ziel ist der schrittweise Aufbau einer Telematikplattform.

Das Aktionsforum hat bereits unter Beweis gestellt, dass es interessenübergreifend die Entscheidungsprozesse im nationalen Gesundheitssystem herstellen kann, indem mit den zuständigen Akteuren die optimalen Lösungswege herausgearbeitet und dann als gemeinsame, verbindliche Vorgehensweisen vorgeschlagen werden. Seine Arbeit wirkt dem Auseinanderstreben entstehender informationstechnischer

Lösungen entgegen und unterstützt die Beteiligten nachhaltig in ihrem Vorhaben, eine gemeinsame Telematikplattform aufzubauen. Die langfristige Strategie soll ebenfalls im Konsens erarbeitet und festgelegt werden. Dabei wird u. a. auch die Art der Realisierung einer einrichtungsübergreifenden Behandlungsdokumentation (elektronische Patientenakte) als zukünftiges Kernelement einer sektorübergreifenden Kooperation zu diskutieren sein.

Dabei wird sich zeigen, wie wertvoll zentral moderierte Konsenslösungen für alle Beteiligten sind. Voraussetzung ist allerdings, dass sich die Erkenntnis durchsetzt:

*„Abgesprochene Konzepte, eine gemeinsame Infrastruktur und vereinbarte IT-Standards haben Vorteile für alle Beteiligten!“*

Dr. Herbert Rische  
Vorsitzender GVG

Dr. Manfred Zipperer  
Vorsitzender ATG

Jürgen Dolle, GVG  
Koordinator ATG

## Vorbemerkungen

Das Managementpapier zum elektronischen Rezept analysiert die konventionellen Verordnungsprozesse und zugrundeliegenden Kommunikationsstrukturen. Es beleuchtet die Rationalisierungsmöglichkeiten durch die Anwendung moderner Informationstechnologie. Der Schwerpunkt liegt vorrangig auf gesundheits- sowie ordnungspolitischen und weniger auf technischen Aspekten. Dabei wird voraus gesetzt, dass das Verschreibungs- und Dispensierungsverfahren für Arzneimittel grundsätzlich beibehalten wird und die Komponenten für eine Telematikplattform prinzipiell anwendungsreif sind.

Insbesondere wirtschaftliche Gründe sprechen für eine Umstellung auf das elektronische Rezept als erste Stufe eines von zukunftssicheren Kommunikationsstandards geprägten Informationsverbunds unseres Gesundheitssystems. Die Feststellungen konzentrieren sich auf Nutzeffekte, die sich sowohl aus Verwaltungsvereinfachungen als auch infolge von Qualitätsverbesserungen der administrativen wie medizinisch-pharmakologischen Datenlage ergeben.

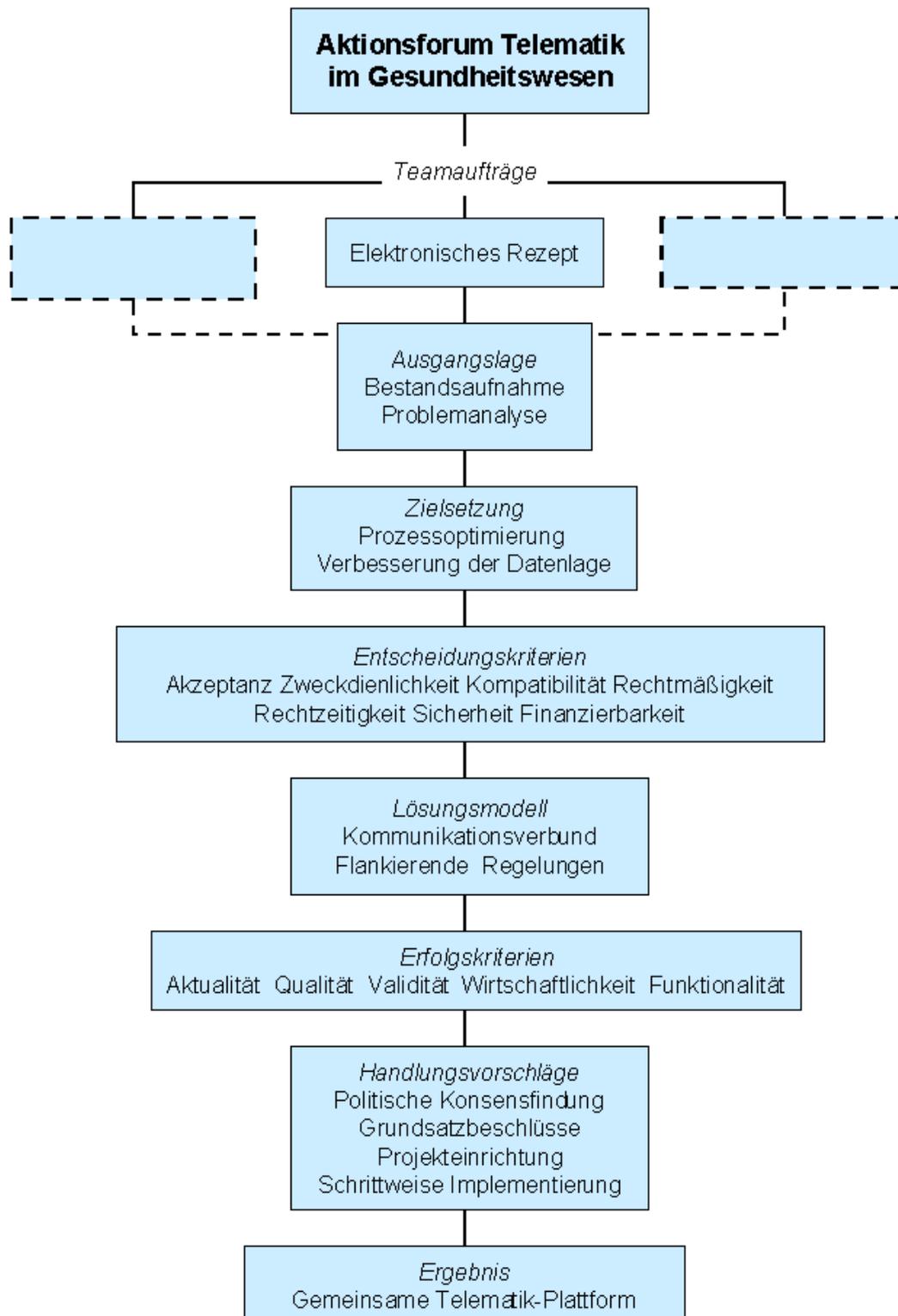
Das Autorenteam hat seine Ausführungen im Interesse der Lesbarkeit bewusst auf Kernaussagen zu diesem komplexen Geschäftsfeld konzentriert. Die Vorgehensweise des Teams ist in der nachstehenden Abbildung graphisch dargestellt. Auf umfassendes Quellenmaterial im Anhang wird verwiesen.

Das Managementpapier qualifiziert sich insofern als ATG-Ergebnis, als es ohne gesetzliche oder vertragliche Verpflichtung in Zusammenarbeit von Mitarbeitern der vertretenen Organisationen zu einem übergreifenden Konsens entwickelt wurde. Auch die öffentlichen Kommentierungen sowie der aktuelle Tätigkeitsbericht des Bundesbeauftragten für den Datenschutz bestätigen die Arbeitsergebnisse.

Aus den gewonnenen Erkenntnissen müssen nunmehr konkrete Handlungsvorschläge für die Beschlussgremien abgeleitet werden. Dabei geht es in erster Linie um die Erhärtung der getroffenen Annahmen zu Ökonomie, Technik und Sicherheit. Vorgeschlagen wird ein professionell geführtes, gemeinsam getragenes Vorprojekt zur Vorbereitung des Umstiegs auf moderne Informationstechnologien.

Das Autorenteam

## Vorgehensmodell zur Einführung des elektronischen Rezepts



## 0. Executive Summary

### 0.1. Thesen zum Status quo

- 0.1.1 *Die bei Ärzten, Apotheken, weiteren Leistungserbringern und Krankenkassen anfallenden Verfahrenskosten für ärztliche Verordnungen signalisieren dringenden Handlungsbedarf bei den Spitzenorganisationen des Gesundheitswesens.*
- 0.1.2 *Die Ablauforganisation der Verordnung sowie die darauf basierenden Datenflüsse enthalten Schwächen mit negativer Wirkung auf Kosten, Qualität und Aktualität. Die heutige Routine lässt sich verfahrenstechnisch nicht weiter verbessern.*
- 0.1.3 *Papierformulare als allein rechtmäßige Datenträger und der mehrfache Wechsel von EDV- und Papiermedien stellen in Zeiten des Internets und der digitalen Signatur einen Anachronismus dar. Verstärkter IT-Einsatz kann nachhaltig zur Rationalisierung beitragen.*
- 0.1.4 *Rationelle Verordnungsverfahren haben weitreichende Effekte auf die gesamte Versorgung. Neben verfahrensbedingtem Zusatzaufwand von jährlich mehreren hundert Millionen DM stehen hohe Folgekosten unerwünschter Arzneimittelwirkungen sowie ungerechtfertigte Versicherungsausgaben zur Disposition. Allein falsch positive Zuzahlungsbefreiungen bewirken schätzungsweise einen Fehlbetrag von über 500 Mio. DM pro Jahr für die GKV.*

### 0.2. Zielszenario / Lösungsansätze

- 0.2.1 *Praktikabilität, Wirtschaftlichkeit und Zukunftssicherheit bestimmen das festzulegende technologische Konzept. Die flächendeckende Vernetzung von Ärzten, Apothekern und Kostenträgern im Online-Verbund gilt als zukunftsweisender Integrationsansatz.*
- 0.2.2 *Neben einer vorrangig netzbasierten IT-Lösung wird eine Variante unter Einsatz einer neuen Krankenversichertenkarte vorgeschlagen. Diese müsste über das elektronische Rezept hinaus weitere Nutzeffekte besitzen, um den hohen Investitionsaufwand zu rechtfertigen.*
- 0.2.3 *Die vorgeschlagene Kommunikationsstruktur eröffnet grundlegend neue Möglichkeiten der Information und Organisation, z.B. direkte Anschlüsse an Fachdatenbanken (Arzneimittel) und Versicherungs-Server (Leistungspflicht). Dadurch kann der Nutzen des elektronischen Rezepts voraussichtlich weiter gesteigert werden, z.B. durch die Einbeziehung der patientenbezogenen Arzneimitteldokumentation und die Aktualisierung der Zuzahlungsbefreiung.*

- 0.2.4 *In der Beurteilung der Lösungsansätze spiegeln sich abweichende Prioritäten aus der jeweiligen Position der Spitzenorganisationen wider. Die ABDA beurteilt einige funktionale Aspekte anders als GKV und KBV. Sie hält deshalb die Erstellung eines Arbeitspapiers für unabdingbar. Auch die PKV sieht im elektronischen Rezept einen guten Rationalisierungsansatz und hält ihre spezifischen Erfordernisse für integrierbar.*
- 0.2.5 *Die Zeit ist reif für das elektronische Rezept. Es lässt sich innerhalb von 3 Jahren unter Praxisbedingungen erproben.*

### **0.3. Empfehlungen und Entscheidungsbedarf**

- 0.3.1 *Die Komplexität des elektronischen Rezepts erfordert eine professionelle Einführungsorganisation. Hierzu wird ein gemeinsam getragenes, umlagefinanziertes Projekt empfohlen.*
- 0.3.2 *In einem Grundsatzbeschluss sollen sich zunächst die Entscheidungsgremien des Gesundheitswesens über Ziele und Wege zur Einführung des elektronischen Rezepts verständigen.*
- 0.3.3 *Danach bestimmt ein von den Spitzenorganisationen getragenes Projekt-Gremium die politische Grundausrichtung. Definierte Meilensteine markieren Entscheidungspunkte. Eine Geschäftsordnung regelt die Verantwortlichkeiten der beteiligten Ebenen. Zur Konfliktlösung wird die Einrichtung einer Entscheidungsinstanz vorgeschlagen.*
- 0.3.4 *Ein Projektbeirat übernimmt das vertragspolitische und fachliche Controlling der weiteren Projektdurchführung. Nach seinen Vorgaben entwickelt ein professionelles Projektbüro das vorliegende Grundkonzept über Gutachten, Feldversuche und Pilotstudien zur serienreifen Anwendung und bereitet die Implementierung vor.*

## 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 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 Telematikinfrastruktur. 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 – weitergeleitet wird, fällt dieses Kommunikationselement unter den Sammelbegriff “elektronisches Rezept” (**eRezept**). Das Verfahren lässt sich prinzipiell auf alle veranlassten Leistungen anwenden.

Technisch-organisatorisch handelt es sich um den übergreifenden Übermittlungsprozess zwischen Arzt, Patient, Apotheke 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 eRezept auf der Strecke zwischen Arzt und Apotheke),
- adressierte Kommunikation (z.B. die Rechnungslegung von der Apotheke 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, Arzneidatenbanken, Schlüsselverzeichnisse, Routingregeln).

In allen Fällen personenbezogener Arzneimitteldaten ist 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 eRezept von den herkömmlichen Datenflüssen und Zuständigkeiten im Umfeld der Verordnung aus. Von dem neuen Verfahren wird erwartet, dass es für Patienten, Ärzte und Apotheken 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. Zu den ablauforganisatorischen

**Das  
Rezeptdokument  
kann elektronisch  
abgebildet,  
übermittelt und  
ausgewertet  
werden.  
Bestehende  
Strukturen und  
Zuständigkeiten  
können beibehalten  
werden.  
Technische  
Richtlinien regeln  
den Ablauf.**

Einzelheiten sind die bestehenden Technischen Richtlinien grundlegend zu überarbeiten.

### 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 Massenlagerung 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 beanstandet. Allein die Betriebskosten der Apotheken für die Annahme, Prüfung und Verarbeitung der Daten in den Apotheken-Rechenzentren 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 erweisen sich vor dem Hintergrund des gesetzlichen Auftrags als 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

**Die heutige Ablauforganisation wirkt negativ auf Kosten, Qualität und Aktualität. Sie lässt sich unter den gegebenen Rahmenbedingungen nicht weiter grundlegend verbessern.**

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 Versorgung mit Arzneimitteln und deren Abrechnung. Die Honorar- und Gesundheitspolitik stellt zunehmend auf statistische Ergebnisinformationen ab. 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

<b>Phase</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Akteure</b>	<b>Vorgänge</b>
1.	1. Monat	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	Datenprüfung gegen Verzeichnisse, Korrekturen der Krankenkassen
6.	4./7. Monat	Krankenkassen-Rechenzentren	quartalsweise Aufbereitung für Vertragszwecke, Verteilung auf zuständige Krankenkassenverbände
7.	6./8. Monat	Krankenkassenverbände	Clearing und kassenübergreifende Zusammenfassung zu KV-Ergebnissen
8.	8./9. Monat	Kassenärztliche Vereinigungen, Prüfungsausschüsse	Aufbereitung mit den Arztdaten, Auswertungen für Prüfwzwecke

## 1.4. Leistungs- und Kostentransparenz

Seit Einführung der Wirtschaftlichkeitsprüfung bemühen sich Ärzte und Krankenkassen u.a. um möglichst valide und aktuelle Verordnungsstatistiken. Kontingentierungen wie Arzneimittelbudgets und Richtgrößen haben die Lage verschärft, weil nunmehr auf das Verordnungsverhalten sowohl auf der Ebene der Kassenärztlichen Vereinigung als auch des einzelnen Arztes abgestellt wird. Viele Ärzte behelfen sich mit internen Verordnungsprofilen, die programm-technisch erzeugt werden, wenn die Medikation per Praxis-EDV und Rückgriff auf eine interne Pharmadatenbank erfolgt.

Derartige arztseitige Statistiken sind zwangsläufig ungenau, weil nicht einfließt, welche Medikamente tatsächlich abgeholt und abgerechnet werden. Ebenso unzureichend sind auch verschiedene "Schnellmeldungen" von Apotheken-Rechenzentren 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 Verarbeitung der Rezeptvordrucke.

## 1.5. Verfahrensbedingter Zusatzaufwand

Ein 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.

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

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

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, Apotheken 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 DM 8,254 Mio. (siehe Ärzte-Zeitung vom 12. Januar 2000). Das bedeutet allein für diese Kasse jährliche Fehlbeträge von DM 16,5 Mio.; hochgerechnet auf die gesamte GKV ergäbe dies einen Ausfall von über DM 500 Mio. pro Jahr. Stichproben anderer Krankenkassen bestätigen diese Größenordnung.

## 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. Anhang, Tabelle 4.2) 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 Beteiligten von langer Hand vorbereitet werden.

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

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

Mit Einführung der Versichertenkarte wurden erstmals maschinell verarbeitbare Formulare 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 größtenteils bereits vorhandener oder im Aufbau befindlicher Infrastruktur.

## 1.7. Netzorientierte Infrastruktur

Die Telematik findet im Gesundheitswesen rapide Verbreitung. Aus Sicht 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.

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

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

Informationsaustausch bei 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 eRezept 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 eRezept 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. Schließlich ist die flächendeckende Verbreitung vorzubereiten; sonst wären die hohen Aufwendungen 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 in eine mittelfristige Gesamtstrategie zur Telematik im Gesundheitswesen eingebettet werden. Denn die aufzubauenende Infrastruktur ist zu kostspielig und leistungsfähig, um nur einzelnen Nutzenanwendungen zu dienen.

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

## 1.9. Klarstellung der Nutzenargumente

Im Vordergrund der aktuellen Diskussion über das eRezept steht die eher betriebswirtschaftliche Frage, ob die Abschaffung des Formularverfahrens tatsächlich die prognostizierten Vorteile erbringt. 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 den Rechenzentren. Drittens schließlich gibt es keine transparente Schadenskalkulation über qualitätsbedingt anfechtbare Budgetstatistiken oder regelmäßig verspätet gelieferte Verordnungsprofile. Auf diesem Gebiet sind die gravierendsten ökonomischen Argumente für den Telematikeinsatz zu erwarten.

Die Einführung des eRezepts läßt Skepsis erwarten. Verlässliche Befragungsergebnisse stehen aus. Starke Verunsicherung wird bei Versicherten, Ärzten und Apothekern durch gelegentlich in die Debatte geworfene Zusatzforderungen an den Verordnungsgang hervorgerufen, sofern daraus kein erkennbarer gemeinsamer Nutzen der Beteiligten erwächst, z. B. wenn es um personenbezogene Verordnungsprofile, Online-Prüfungen oder Kontrollabgleiche geht. Damit sich Vorurteile nicht festsetzen, ist frühzeitig eine konstruktive Öffentlichkeitsarbeit zu leisten. Bei der erfolgreichen Einführung der Versichertenkarte war dies ein wesentlicher Aspekt.

Die Funktionsfähigkeit und Verfügbarkeit der IT-Komponenten im Verordnungsablauf wird noch in Frage gestellt, weil eine beabsichtigte Konfiguration einschließlich der Sicherheitselemente bislang nicht durchgängig dargestellt wurde. Mehr noch als die Technik selbst wird die Finanzierung hinterfragt, zumal die Größenordnungen und die Aufteilung der Investitionsmittel sowie der laufenden Kosten der IT-Lösung offen sind. Im Vorfeld ist deshalb auch ein realistisches gesamtwirtschaftliches Szenario zum eRezept zu entwerfen.

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

## 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 und Sondervereinbarungen seitens der Vertragspartner. Die tangierten Gesetze, Verträge und Richtlinien sind im Anhang zusammengefasst dargestellt.

Seitens des Bundesministeriums für Gesundheit wurde die Bereitschaft signalisiert, geschützte elektronische Dokumente der heutigen Schriftform rechtlich gleich zu stellen. Im übrigen stellen die Beteiligten übereinstimmend fest, dass für jede Art der Datennutzung eine explizite gesetzliche Grundlage vorliegen muss.

Datenschutz- und Signaturgesetze geben einen bestimmten Sicherheitsrahmen vor, der mit konkreten organisatorischen Festlegungen für das Gesundheitswesen ausgestaltet werden muss. 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.

**IT-Dokumente anstelle von persönlich unterschriebenen Formularen sind noch nicht rechtsfähig. Einer Öffnungsklausel im SGB müssen vertragliche Regelungen folgen. Sicherheitsstandards sind festzulegen.**

## 2. Zielszenario / Lösungsansätze

Die Vorschläge zum eRezept basieren auf den herkömmlichen Datenstrukturen und Datenflüssen im Umfeld des Rezepts sowie auf den vorhandenen Zuständigkeiten der Beteiligten. Eine umfassende Systemumstellung zu einem Stichtag ist nicht realisierbar. Sinnvoll ist vielmehr eine schrittweise Neuorganisation, die mittelfristig zu einem Informationsverbund aller Leistungsbereiche im Gesundheitswesen verbreitert wird und für Weiterentwicklungen offen ist.

**Die schrittweise Neuorganisation der Abläufe und Datenflüsse kann wirtschaftlich selbsttragend sein.**

Die Verbände der Leistungserbringergruppen und Kostenträger sind aufgerufen, den mehrstufigen Prozess der Datengenerierung und –bereitstellung erheblich zu straffen, neu zu organisieren und aus den kontinuierlichen Datenflüssen eine zeitnahe Bereitstellung der notwendigen Informationen zu gewährleisten. Flankierend sind die Übermittlungspflichten und Zugriffsrechte der Beteiligten entsprechend anzupassen.

Die Einführung des elektronischen Rezepts kann bereits in der ersten Phase wirtschaftlich selbsttragend sein. Finanzielle Unterstützung ist lediglich für die Projektierung sowie für Modellversuche und deren Auswertung erforderlich. Der Aufwand der notwendigen Sicherheitsinfrastruktur für multimediale Kommunikation im Gesundheitswesen kann dem elektronischen Rezept (als erstem Anwendungsgebiet) nur anteilig zugeschlagen werden.

## **2.1. Grundlegende Forderungen an die IT-gestützten Informationsflüsse eines elektronischen Rezepts**

Aus den in Kapitel 1 dargestellten Defiziten und Erwartungshaltungen lassen sich allgemeingültige Forderungen ableiten, denen das technisch-organisatorische Konzept des neuen Systems entsprechen muss. Vor dem Hintergrund dieses Pflichtenkatalogs ist der technologische Ansatz (Kapitel 2.3) zu definieren:

- Qualitäts- und Rationalisierungsvorteile für alle Beteiligten der Abläufe als Folge durchgängiger elektronischer Informationsflüsse
- Optimierung der Verfahrensabläufe durch automatische Überwachung abgestimmter Parameter für Qualitätssicherung, Prüf- und Kontrollzwecke
- Zeitnahe, möglichst unmittelbare und identische Datenlage für alle Berechtigten in zweckorientierter Aufbereitung (Transparenz / Steuerungsinformation)
- Pharmakologische Transparenzinformation im Kommunikationsverbund (on-line / off-line z.B. durch Arzneimittel-datenbank)
- Einführung nationaler ggf. internationaler Standards der medizinischen Informationsdarstellung und -übermittlung
- Grundsätzliche Beibehaltung der Rechts- und Vertragslage und Anpassung im erforderlichen Umfang
- Aufbau einer Sicherheitsinfrastruktur zur Gewährleistung geschützter Kommunikation nach Maßgabe gesetzlicher Bestimmungen
- Rechtssicherheit für die neuen Verfahren durch Anpassung der Vertragsgrundlagen und Öffnungsklauseln in den Gesetzen

**Die Definition der technologischen Szenarien erfolgt nach Maßgabe konkreter Zielvorgaben (Pflichtenkatalog).**

- Informationstechnologische Ausrichtung auf eine industriemäßige Realisierung innerhalb von drei Jahren (Stufenplan) nach Beschlussfassung über die Grobkonzeption
- Nutzbarkeit der IT-gestützten Infrastruktur für alle Verordnungen mit dem Ziel eines Informationsverbunds aller Leistungsbereiche (elektronische Schnittstelle auch zu Einweisung, Überweisung etc.)

## 2.2. Grobentwurf alternativer Umsetzungskonzepte unter technisch-organisatorischer Perspektive

Die aufgezeigten Notwendigkeiten zur Ablösung des papiergebundenen Verfahrens und die in Kapitel 2.1 dargestellten Forderungen an die neue Lösung können mit unterschiedlichen technologischen Varianten abgedeckt werden. Unter dem Gesichtspunkt der Machbarkeit kristallisiert sich ein Grundmodell mit im wesentlichen zwei Varianten heraus, die seitens der von den Teammitgliedern repräsentierten Organisationen unterschiedlich bewertet werden.

*Verordnung und Vertrieb von Arzneimitteln per Internet (Stichwort "Online-Doktor", "Internet-Apotheke" etc.) wurden vom Team diskutiert, sind allerdings wegen der politischen Grundsatzfragen ausgeklammert worden. Die Problematik der Verfügbarkeit patientenindividueller Gesundheitsinformation (Impfstatus, Allergien etc.) zur Erkennung von Arzneimittelrisiken sind auch Gegenstand einer ggf. gesondert einzurichtenden Arbeitsgruppe zur elektronischen Patientenakte. Das Team regt hierzu eine politische Konsensfindung im Kontext des eRezepts an. Die Realisierung neuer Formen des Direktzugriffs auf einen Statistikdaten-Server bedürfen gleichfalls der politischen Konsensfindung. Das Team geht in der weiteren Konzeption davon aus, dass dieser Konsens gefunden wird und behandelt diese Option in der schriftlichen und grafischen Darstellung entsprechend.*

Die ABDA vertritt die Ansicht, dass die Datenströme und die benötigten Werkzeuge erst einer detaillierteren Betrachtung unterzogen werden müssen, bevor Beurteilungen vorgenommen werden können.

Nachfolgend sind die aus den gangbaren technischen Varianten resultierenden Datenflüsse in ihrer Unterschiedlichkeit grob dargestellt, ohne die Technologie, Schutzmechanismen etc. jeweils detailliert zu beschreiben. Manuelle

**Machbarkeit und Praktikabilität grenzen das Spektrum der Lösungsalternativen ein.**

Ersatzverfahren sind bei Technikausfall vorzusehen. Sie sind hier nicht näher erläutert. Das Team hat sich mit den fachlichen Funktionalitäten der neuen Kommunikationsstruktur sowie den Voraussetzungen und Konsequenzen im einzelnen auseinandergesetzt.

Beide Varianten gehen prinzipiell von einer Vernetzung aller an der Arzneimittelverordnung beteiligten Ärzte, Apotheken und Krankenkassen aus. Automatisch arbeitende Datenserver stehen untereinander im Verbund und erledigen Datenannahme, Nachrichtenkonfektionierung und -Weiterleitung. Sie sind logisch in Verordnungs-, Abrechnungs- und Statistik-Server unterteilt. Der Verbund wird durch Versicherungs-Server und Fachdatenbanken (z.B. Arzneimittel) ergänzt. Über die technische Konfiguration, Standorte und Trägerschaften sollen Aussagen erst nach entsprechenden Grundsatzbeschlüssen getroffen werden. Die Verfahren werden durch Verschlüsselungs- und Autorisierungstechniken abgesichert und stehen unter behördlicher Aufsicht. Ärzte und Apotheken haben ihre Verfügungen mittels Elektronischer Unterschrift zu authentifizieren. Dabei kann eine entsprechende Software und eine Health-Professional-Card zum Einsatz kommen. Die Varianten unterscheiden sich in der Datenverbindung zwischen Arzt und Apotheke. Diese stellt sich auf Grund der freien Apothekenwahl der Versicherten als ungerichtete Kommunikation dar.

### **2.2.1. Elektronisches Rezept im netzbasierten Informationsverbund**

Bei dieser Variante erzeugt der verordnende Arzt ein eRezept (Dokument, Datei), das mit einer Identifikationsnummer (z.B. Rezeptschlüssel) versehen ist. Der Versicherte transportiert diesen Rezeptschlüssel mittels Versichertenkarte, Ticket, Papier-Voucher oder auf dem herkömmlichen Rezept in die Apotheke seiner Wahl und ermöglicht der Apotheke den Zugriff zu dem Elektronischen Rezept. (Anmerkung: Aus Akzeptanzgründen sowie für Systemstörungen wird man voraussichtlich auf einen Papierbeleg nicht verzichten können). Der Datenfluss des elektronischen Rezepts gestaltet sich im einzelnen wie folgt:

- Die Identität des Patienten wird beim Arzt anhand der Versichertenkarte überprüft, weitergehende Informationen, wie z. B. Beendigung der Mitgliedschaft oder Befreiungstatbestände, werden ggf. über den Versicherungsserver aktualisiert.

**Die flächen-  
deckende Vernet-  
zung von Ärzten,  
Apotheken und  
Kostenträgern im  
Online-Verbund  
gilt als weitest-  
gehender Integra-  
tionsansatz.**

- Die Verordnung des Arztes wird in einem Verordnungsdatensatz zusammengestellt (Versichertendaten, Arztdaten, Verordnungsdaten) und vom Arztcomputer an einen Verordnungs-Server übermittelt (Schnittstelle zu einem Serververbund).
- Die Apotheke wird vom Patienten fallbezogen autorisiert (per Ticket, Voucher, Netz, Versicherungskarte, o.ä.) und lädt den Verordnungsdatensatz vom Verordnungs-Server auf ihren PC.
- Sie ergänzt den Verordnungsdatensatz um die Dispensierdaten und übermittelt diesen an einen Abrechnungs-Server.
- Dort werden die Verordnungsdaten an den zuständigen Kostenträger weitergeleitet.
- Nach Prüfung und Verarbeitung bedient der Kostenträger rückkoppelnd den Statistik-Server.
- Von dort laden sich alle Berechtigten die Ergebnisdarstellungen im Rahmen ihrer Zugriffsrechte zweckorientiert aufbereitet auf ihre Rechner.

Die ABDA weist darauf hin, dass sich für das eRezept ein Verfahren für die anfordernde Kommunikation in der Fachdiskussion befindet, das einen Verordnungsserver erübrigen würde. Das Verfahren ist jedoch nicht abschließend spezifiziert. Daher konzentriert sich die nachfolgende Grafik auf die Nutzdatenflüsse der eingangs beschriebenen Lösungsvariante im Kommunikationsverbund.

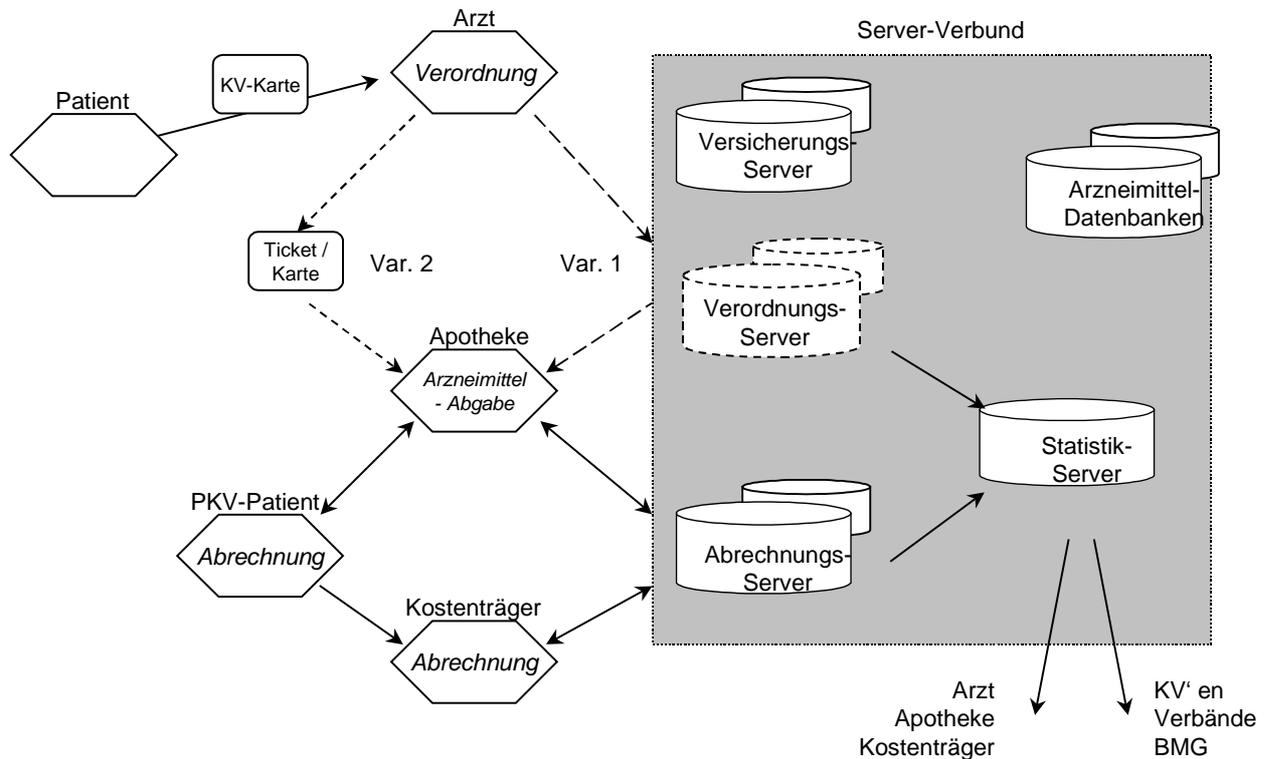


Abbildung zu 2.2: Fluss der Nutzdaten zum Elektronischen Rezept

### 2.2.2. Elektronisches Rezept auf Chipkarte mit Netzübertragung durch Apotheker

In dieser Variante wird ein elektronisches Trägermedium (Speicher- oder Prozessorchipkarte) zum Transport der Verordnungsdaten zwischen Arzt und Apotheke vorgesehen. Dazu wird der Einsatz einer neu zu entwickelnden Krankenversichertenkarte oder einer Pendelkarte vorgeschlagen. Wie in der ersten Variante überprüft der Arzt die Identität des Versicherten und erstellt den Verordnungsdatensatz. Dieser wird vom Arztcomputer jedoch nicht über den Serververbund sondern direkt auf die Karte übertragen. Der Patient legt diese Karte in der Apotheke vor, die den Verordnungsdatensatz in den Apothekenrechner übernimmt und auf der Karte löscht. Der weitere Ablauf entspricht dem der ersten Variante.

**Als Trägermedien des Rezepts zwischen Arzt und Apotheke sind Chipkarten denkbar (Versichertenkarte oder Pendelkarte). Die Netzanforderungen reduzieren sich entsprechend.**

Unter diesen Voraussetzungen ist die Vernetzung aller Ärzte zwar nicht für die Rezeptübermittlung zwingend erforderlich, wird aber u.a. für die Nutzung von Versicherungs-Servern und nicht lokal vorhandenen Fachdatenbanken benötigt. Zudem

müssen Ärzte, Apotheken und ggf. weitere Verfahrensbeteiligte mit entsprechenden Kartenterminals ausgerüstet werden. Störungsszenarien (Kartenverlust, Funktionsausfall, Fälschungskopien) oder Nebenanwendungen (patientenbezogene Dokumentation der Medikation) wurden nicht weiterverfolgt.

Zum Trägermedium gibt es folgende Ausprägungen:

a) Pendelkarte

Die Pendelkarte (eine leere Speicherkarte) wird für den Transport des Verordnungsdatensatzes zwischen Arztpraxis und Apotheke eingesetzt. Transportiert wird die Pendelkarte vom Versicherten. Nach Belieferung der Verordnung wird der Datensatz von der Pendelkarte gelöscht.

b) Erweiterte Versichertenkarte

Auf der erweiterten Versichertenkarte (mit Inhalten über den heutigen Datensatz nach § 291 SGB V hinaus) kann vom Arzt u. a. der Versichertendatensatz gespeichert werden. Die Karte wird dann von der Arztpraxis zur Apotheke transportiert. Nach Belieferung der Verordnung wird der Datensatz von der Versichertenkarte gelöscht.

### 2.3. Beurteilungskriterien hinsichtlich Realisierbarkeit und Zielführung

Die voranstehend dargestellten technisch-organisatorischen Varianten werden von den Beteiligten differenziert beurteilt. Abhängig von der Perspektive der jeweils Betroffenen (Patienten, Ärzte, Apotheker, Kostenträger etc.) kann es zu unterschiedlichen Beurteilungen des gleichen Sachverhaltes kommen. Daher gelangt auch das Team nicht durchgängig zu einhelligen Ergebnissen. Diskrepanzen ergeben sich vorwiegend aus der Prioritätensetzung hinsichtlich der schwerpunktartigen Implementierung neuer Funktionalitäten.

**Mittels expliziter Bewertungskriterien lassen sich technisch-organisatorische Verfahrensalternativen weitgehend objektiv beurteilen, sobald die Detailausprägungen bekannt sind.**

Die skizzierten Alternativen werden unter folgenden Beurteilungskriterien vergleichend bewertet.

## 1. Medizinisch-pharmakologisch

- 1.1 Verordnungsverhalten qualitativ
- 1.2 Verordnungsverhalten quantitativ
- 1.3 Arzneimittelsicherheit
- 1.4 Authentizität medizinisch
- 1.5 Fälschungssicherheit (Verordnung/Abgabe)
- 1.6 Pharmakologische Transparenz

## 2. Administrativ-ökonomisch

- 2.1 Vollständigkeit
- 2.2 Korrektheit
- 2.3 Aktualität
- 2.4 Validität
- 2.5 Prüfbarkeit
- 2.6 Strukturelle Transparenz
- 2.7 Steuerungsfähigkeit
- 2.8 Rationalisierungs-Effekt (medizinisch)
- 2.9 Rationalisierungs-Effekt (administrativ)

## 3. Umsetzbarkeit / Akzeptanz

- 3.1 Anwendungsreife
- 3.2 Vorteilhaftigkeit Patient
- 3.3 Vorteilhaftigkeit Arzt
- 3.4 Vorteilhaftigkeit Apotheke
- 3.5 Vorteilhaftigkeit Kasse
- 3.6 Vorteilhaftigkeit Verbände
- 3.7 Vorteilhaftigkeit Politik
- 3.8 Kompatibilität anwend.-techn.
- 3.9 Einführungsaufwand
- 3.10 Betriebskosten
- 3.11 Datenschutz
- 3.12 Vertragsanpassung

3.13 SGB-Anpassung

3.14 Vertragliche Regelungen

3.15 Gesetzliche Regelungen

## **2.4. Beurteilung der Lösungsansätze aus Sicht der GKV und der KBV**

Die Beurteilung der technisch-organisatorischen Lösungsvarianten ist von Erwartungshaltungen und Optimierungsstreben geprägt. Den Beweis bestimmter Vorteile oder quantitativer Nutzeffekte können erst konkrete Telematik-Szenarien in Modellprojekten oder Feldversuchen erbringen. Unter diesen Vorbehalten gelangen die Vertreter der GKV und der KBV im ATG-Team „Elektronisches Rezept“ zu den folgenden begründeten Einschätzungen:

### **2.4.1. Flächendeckender Netzverbund**

Der flächendeckende Netzverbund wird als das langfristig beste Zielszenario herausgestellt. Er liegt im Urteil der GKV zwar in der medizinisch-pharmakologischen Bewertung gleichauf mit den anderen Varianten; aber in der administrativ-ökonomischen Gewichtung überwiegen aus Sicht der Kostenträger eindeutig dessen Vorteile. Auch bei der Frage von Umsetzbarkeit und Akzeptanz sieht die Kassenseite den Netzverbund vorn.

Seitens der KBV wird der Netzverbund in erster Linie wegen seiner medizinisch-pharmakologischen Vorteilhaftigkeit favorisiert. Die Ärzteschaft erwartet von dieser Lösung zudem eine besonders starke Verbesserung der Aktualität und Transparenz der Verordnungsdaten. In Sachen Umsetzbarkeit/Akzeptanz erhält der Netzverbund von der KBV allerdings schlechte Noten, weil die mangelnde Anwendungsreife und der hohe Kostenaufwand prohibitiv wirken könnten. Darüber hinaus wird erwartet, dass der Netzverbund größere Probleme bei der gesetzlichen und vertraglichen Anpassung bereitet.

**In der Beurteilung ergeben sich abweichende Prioritäten aus der jeweiligen Problemsicht der Spitzenorganisationen.**

**Ein Netzverbund gilt als qualitativer Quantensprung. Er erfordert zwar hohen Aufwand, lässt sich aber mittelfristig realisieren.**

### 2.4.2. Pendelkarte im Netzwerk

Die Pendelkarte als Trägermedium zwischen Arztpraxis und Apotheke mit einem Netzwerk unmittelbar nach der Dispensierung wird allgemein als Einführungs- und Übergangslösung betrachtet. Dieser Lösungsansatz bietet zwar nicht sofort die Vorteilsbreite des flächendeckenden Netzeinsatzes, gewährleistet jedoch den aufwärtskompatiblen Einstieg in hocheffiziente Kommunikationsstrukturen und Verfahrensabläufe. Aus GKV-Perspektive spricht für die Pendelkarte allenfalls die kurzfristige Einsetzbarkeit, um den Medienwechsel zum Papierrezept zu überbrücken. Nachteile sehen die Kostenträger in der Datenqualität, der Transparenz und im administrativen Rationalisierungseffekt im Vergleich zur direkten Netzanbindung bereits während der Verordnung des Arztes. Der ökonomische Vorteil der Kartenvariante erscheint im Hinblick auf die ansonsten erforderliche IT-Struktur marginal.

Im Urteil der KBV gibt es bei der Pendelkarte deutliche Abstriche in der medizinisch-pharmakologischen Vorteilhaftigkeit. Beim Ordnungsverhalten, bei der Arzneimittelsicherheit, der Fälschungssicherheit sowie der pharmakologischen Transparenz sind Karten für die Ärzteseite nur zweite Wahl, weil der Rezeptverordnung keine Online-Unterstützung zugrunde liegt. Auch die Aktualität der Ordnungsstatistiken leidet darunter und wirkt sich aus Arztperspektive vergleichsweise negativ auf Transparenz und Steuerungsfähigkeit aus. Hinsichtlich Umsetzbarkeit und Akzeptanz vergibt die KBV der Pendelkarte allerdings die besten Noten, so dass der Abstand zum reinen Netzwerk per Saldo nur marginal ausfällt.

### 2.4.3. Versichertenkarte im Netzwerk

Die Krankenversichertenkarte als Trägermedium der ärztlichen Verordnung mit einem Netzwerk im Anschluss an die Arzneimittelabgabe in der Apotheke liegt im Urteil der o.g. Spitzenorganisationen abgeschlagen auf dem letzten Platz. Entscheidend dafür ist der hohe Umstellungs- und Abstimmungsaufwand. Denn die zusätzliche Applikation des elektronischen Rezepts erfordert den Wechsel auf neue, komplexe Prozessorchipkarten, die nur bei zusätzlichen chipgestützten Anwendungen (Notfallinformation, Risikofaktoren etc.) wirtschaftlich sinnvoll sein könnten. Ein entsprechende Vorteilhaftigkeit für den Patienten wird vermutet. Da zu derart tiefgreifenden Veränderungen jedoch kein Konsens absehbar ist, votieren GKV und KBV eindeutig gegen die Krankenversichertenkarte als Trägermedium für das elektronische Rezept. Dies schließt allerdings nicht aus, dass die Kranken-

**Als Interimslösung mit offline-Effekt im Netzwerk wird die Pendelkarte gesehen. Sie gilt als vergleichsweise kostengünstig und marktreif.**

**Eine neue, erweiterte Versichertenkarte müsste über das elektronische Rezept hinaus weitere Nutzeffekte besitzen, um den hohen Investitionsaufwand zu rechtfertigen.**

versichertenkarte nach § 291 SGB V im Netzverbund als Autorisierungsausweis verwendet wird.

## 2.5. Beurteilung der Lösungsansätze aus Sicht der ABDA

Die Einschätzung der ABDA weicht in erster Linie deshalb von der Bewertung seitens der GKV und KBV ab, weil grundlegende, funktionale Aspekte anders beurteilt werden. So ist die ABDA der Meinung, dass eine Software-Signatur für das Rezept keinesfalls eingesetzt werden kann. Darüber hinaus ist sie der Überzeugung, dass sich ein hoher Nutzen dann erzielen lässt, wenn auch die mit dem Rezept verbundenen Applikationen „Legitimation der Zuzahlungsbefreiung“ und „Arzneimitteldokumentation“ realisiert werden.

Die Apotheker sehen in der Kombination des elektronischen Rezepts mit den oben genannten Zusatzapplikationen einen signifikant gesteigerten Gesamtnutzen, der den der Einzelanwendung deutlich übertrifft. Die heutige Krankenversichertenkarte ist dabei weder als Träger des Rezepts und der Arzneimitteldokumentation, noch als Träger der Legitimation für einen Zugriff auf Rezepte oder Arzneimitteldokumentation in Netzen geeignet. Die Alternativen Pendelkarte und Voucher sind zwar grundsätzlich gangbar. Sie erreichen jedoch eine suboptimale Kosten-Nutzen-Relation, weil sie nur den Transaktionsprozess des Rezepts unterstützen, nicht jedoch die Legitimation der Zuzahlungsbefreiung und die Arzneimitteldokumentation.

Eine „reine Netzlösung“ scheidet nach Ansicht der ABDA in den nächsten Jahren aus, weil dazu die Patienten mit mobilen, telekommunikationsfähigen Datenendgeräten ausgestattet werden müssten. Deshalb ist zwischen Arzt und Apotheke die physische Übertragung des Rezepts durch den Patienten erforderlich. Eine denkbare Alternative ist, dass der Patient auf einer Chipkarte nur die Zugriffslegitimation für den Apotheker physisch überbringt, während die Nutzdaten des Rezepts über Transport-Server für den Apotheker bereitgestellt werden. In jedem Fall sind dann eine neue Generation der Krankenversicherungskarte und entsprechende Kartenterminals erforderlich.

Aufgrund des relativ geringen Datenvolumens eines Rezepts sieht die ABDA eine höhere Systemsicherheit (Offline-Fähigkeit) bei niedrigen Kosten dann gegeben, wenn das gesamte Rezept zwischen Arzt und Apotheker per Chipkarte

**Die ABDA beurteilt grundlegende funktionale Aspekte anders als GKV und KBV. Sie hält deshalb die Erstellung eines Arbeitspapiers für unabdingbar.**

**Der Nutzen des eRezepts wird vor allem durch die Einbeziehung der Arzneimitteldokumentation und der Legitimation der Zuzahlungsbefreiung erreicht.**

übertragen wird. Die noch nicht abschließend spezifizierte "anfordernde Kommunikation", ein Verfahren zur dezentralen Online-Kommunikation, findet besondere Beachtung im Zusammenhang mit möglichen politischen Konsensfindungsprozessen.

## 2.6. Beurteilung der Lösungsansätze aus Sicht der PKV

Die Notwendigkeit einer Optimierung und qualitätsverbessernden elektronischen Abwicklung des Verordnungsverfahrens wird auch von den privaten Krankenversicherungen (PKV) gesehen. Der PKV entsteht derzeit ein erheblicher Aufwand zur Aufbereitung der eingereichten Verordnungsblätter. Hier fallen im Verhältnis ebenso große Bearbeitungskosten wie auf dem GKV-Sektor an. Verschärft wird die Problematik dadurch, dass es zwar einheitliche und standardisierte Verordnungsblätter gibt, diese aber mangels gesetzlicher Grundlage nicht benutzt werden müssen und deshalb nur einen geringen Verbreitungsgrad haben. Ähnlich ist die Situation bei der Anwendung der Card für Privatversicherte und damit einer wichtigen Komponente zur Datenübernahme.

Der Abrechnungsdatenfluss ist insofern variantenreich, als es Beitragsrückerstattungen sowie Selbstbehalte gibt und für eine Person mehrere Kostenträger (z.B. Beihilfestellen und die private Krankenversicherung) in Frage kommen können.

Der Zwang der Privatversicherten, direkt zahlen zu müssen, erzeugt die Notwendigkeit, sie stärker in den Datenfluss einzubinden. Sie entscheiden jedoch selbst, ob der Kostenträger Einblick in ihre Verordnungsdaten haben soll. Dies kann z.B. in der ersten Lösungsvariante wie bei der Autorisierung der Apotheke zur Weiterbearbeitung des Verordnungsdatensatzes realisiert werden. Für Statistiken sollte dem PKV-Verband ähnlich wie der GKV-Seite ein quasi anonymisierter Zugriff auf die Rezeptdaten gewährt werden, um das Verordnungsverhalten insgesamt vollständig und zeitnah beurteilen zu können.

Alle Varianten bringen erhebliche Vorteile im Vergleich zum papierbasierten Verfahren. Als optimal wird die reine Netzlösung angesehen, da mit deren vollständiger Realisierung alle Schwachpunkte des jetzigen Verfahrens eliminiert werden. Lediglich der hohe Aufwand und die lange Einführungsphase sprechen gegen diese Lösung. Hinsichtlich Kosten und Akzeptanz wird die Variante 2 bevorzugt, zumindest was eine

**Auch die PKV sieht im eRezept einen guten Rationalisierungsansatz. Die spezifischen PKV-Erfordernisse sind in die vorliegenden Konzepte integrierbar.**

**Die PKV bewertet die Lösungsansätze ähnlich wie die GKV und KBV. Die Einführung des Netzverbunds sollte stufenweise erfolgen.**

Test- und Einführungsphase angeht. Denn über den Zwischenschritt der Variante 2 kann durchaus das Idealziel der Variante 1 angestrebt werden.

Eine neue, erweiterte Versichertenkarte im Netzverbund hängt von zu vielen Einflussfaktoren und Unwägbarkeiten ab und würde große Aufwände bzw. Kosten mit sich bringen.

Als Fazit besteht grundsätzliche Einigkeit in der Zielsetzung eines eRezepts als betriebswirtschaftlich und volkswirtschaftlich sinnvolles Startprojekt für eine übergreifend abgestimmte IT-gestützte Kommunikationsstruktur im Gesundheitswesen. Nach Überzeugung des ATG-Teams ist die Zeit reif, dem eRezept zum Durchbruch zu verhelfen, um die in Kapitel 1 dieses Papiers dokumentierten Defizite auszuräumen und die in Kapitel 2 in Aussicht gestellten Nutzeffekte mittelfristig zu erzielen. Die teils kontroverse Beurteilung der schwerpunktartig anzustrebenden Nutzeffekte, der technischen Implementierung und der organisatorischen Festlegungen begründet die Notwendigkeit klärender Abstimmprozesse auf Spitzenverbandsebene.

**Die Zeit ist reif für das eRezept.**

**Realisierungsdetails sind abzustimmen.**

### **3. Empfehlungen und Entscheidungsbedarf zur Einführung eines “elektronischen Rezepts”**

#### **3.1. Grundkonsens der ATG-Beschlussgremien**

Mit dem vorliegenden Managementpapier wird die Sinnfälligkeit übergreifender Telematikkonzepte für das Gesundheitswesen unter qualitativen und ökonomischen Gesichtspunkten zwingend dargelegt. Die zielgerichtete Einführung des eRezepts erfordert eine Reihe von Maßnahmen, deren Abarbeitung die Einsetzung eines Projektbüros notwendig macht, das (wie in der Abbildung zu Kapitel 3.3 dargestellt) in die Entscheidungsstrukturen des Gesundheitswesens einzubinden ist. Die weitere Vorgehensweise und die Startfinanzierung werden in Kapitel 3.3.2 kurz erläutert.

##### **3.1.1. Zielszenario**

Angestrebt werden sollte die flächendeckende Einführung des eRezepts innerhalb von 3 – 5 Jahren. Dazu bedarf es der grundsätzlichen Beschlussfassung aller Beteiligten. Die operative Weichenstellung erfolgt durch die Verabschiedung einer Vereinbarung zur Einrichtung einer Projektorganisation. Mit der Entscheidung zugunsten des eRezepts werden die Voraussetzungen für effizientere und transparentere Versorgungsstrukturen geschaffen. Es gilt, die konventionellen Verarbeitungs- und Kontrollverfahren in eine neue, zukunftsichere Kommunikationsinfrastruktur zu überführen. Die Vertragslage ist entsprechend anzupassen, wobei der Erfüllung von Datenpflichten eine finanzielle Bedeutung zukommen muss. Gesetzgeber und Aufsicht scheinen grundsätzlich bereit, diesen Prozess flankierend zu unterstützen.

##### **3.1.2. Vorgehensmodell**

Die bundesweite Umstellung auf ein eRezept erscheint organisatorisch, technisch und finanziell möglich. Zur Absicherung der erwarteten Aufwände und Effekte wird jedoch ein abgestuftes Vorgehen empfohlen. Dabei sind zunächst vorhandene Ansätze sowie alternative Projekte im In- und Ausland auf Nutzbarkeit oder Erkenntnisgewinn zu prüfen. Als nächstes sind die Grobkonzepte einerseits für die Anpassung der Fachverfahren und andererseits für die Neuorganisation der Datenflüsse zu entwickeln. Danach gilt es, die geeignete Technologie anhand von Testfällen in Laborversuchen nachzuweisen. Schließlich müssen die Feinkonzepte für kontrollierte Feldversuche unter realistischen Rahmenbedin-

**Vorbereitung und Einführung erfordern ein professionelles Projektbüro und entsprechende Startfinanzierung.**

**Der Konsens der Selbstverwaltungen wird von Gesetzgeber und BMG unterstützt.**

**Die Vorbereitungs- und Einführungsphase ist als mehrstufiges, transparentes Projekt zu organisieren.**

gungen erarbeitet werden. Nach entsprechenden Absprachen mit den Beteiligten sollte dann ein Modelltest unter wissenschaftlicher Begleitung die für den Flächeneinsatz notwendigen Entscheidungsgrundlagen bringen.

### 3.1.3. Zeitplan / Meilensteine

Das aufgezeigte, schrittweise Vorgehen minimiert das Risiko von Fehlentwicklungen und begrenzt den Mitteleinsatz jeweils auf den Bedarf einer Projektstufe. Die in einem Projektplan zu definierenden weiteren Meilensteine bilden Entscheidungspunkte für die Gremien, an denen Beschlüsse über Fortsetzung oder Abbruch sowie über die weitere Mittelbereitstellung gefasst werden können. Somit kann rechtzeitig auf Störeinflüsse oder unerwartete Resultate reagiert werden.

Die Erprobung eines eRezepts sollte innerhalb von drei Jahren abgeschlossen sein – nicht zuletzt wegen der Dynamik auf technologischem Gebiet. Der tatsächlich benötigte Zeitbedarf ist abhängig von der Stringenz der Projektorganisation sowie der hinreichenden Finanzierung der jeweiligen Stufe. Zu den zeitkritischen Elementen zählen sowohl die erforderlichen multilateralen Vereinbarungen und Verträge als auch abgestimmte, einsatzreife Sicherheits- und Kommunikationskonzepte als grundlegende Standards für die Anwendungsentwicklung und -erprobung. Hierzu stellt das ATG-Team Vorschläge zur Diskussion, um alle beteiligten Gruppen, insbesondere die Datenschützer und Verbraucherorganisationen frühzeitig ins Bild zu setzen.

**Das eRezept lässt sich innerhalb von 3 Jahren erproben, wenn parallel dazu die Sicherheits- und Kommunikationskonzepte reifen.**

## 3.2. Machbarkeitsstudien zur Absicherung / Präzisierung

Bei der Anfertigung dieses Papiers ist das ATG-Team auf zahlreiche Detailfragen gestoßen, zu denen Antworten noch erarbeitet und abgestimmt werden müssen. Daher wird eine erste Aktivität des unter 3.3.1 skizzierten Projektbüros darin bestehen, die fehlenden Entscheidungsgrundlagen unter Nutzung der Vorarbeiten und Zwischenergebnisse bereit zu stellen. Dies ist umso wichtiger, da Fehlentscheidungen aufgrund der extremen Fallzahlen (über 1,6 Millionen Rezepte pro Tag) zu erheblichen Kosten führen können.

**Das Projektbüro muss weitere Entscheidungsgrundlagen erarbeiten.**

### 3.2.1. Technologie

Die zukunftssichere Definition von Standards für den neuen Informationsverbund stellt einen bedeutenden Erfolgsfaktor dar. Hierbei handelt es sich um ein ganzes Bündel von Fest-

legungen zu Nachrichtenformaten, Schnittstellen, Kodierungen, Verschlüsselungen, Netztechniken, Programmierungen, Software und Hardware. Außerdem sind Kompatibilitätsfragen zu den bestehenden Anwendungssystemen bei allen Betroffenen zu klären; erforderlichenfalls ist der Anpassungsbedarf zu ermitteln.

Diese auch für die Finanzierung notwendigen Informationen können nicht von einzelnen Beteiligten zusammengestellt werden. Angesichts des Gesamtvolumens und der Folgewirkungen dieses Projekts sollte daher auch zu den in diesem Papier offen gehaltenen Technikaspekten ein Fachgutachten in Auftrag gegeben werden, um ein marktreifes, ausbaufähiges und weitgehend kompatibles Kommunikationskonzept zur Anwendungsreife zu entwickeln.

### 3.2.2. Volkswirtschaftlicher Nutzen

Die eingangs vermuteten wirtschaftlichen Vorteile des eRezepts sind im Grundsatz nachgewiesen. Ihr Ausmaß ist maßgeblich von der Ausgestaltung der IT-Strukturen abhängig. Das Spektrum reicht von den Vorbereitungs-, Investitions- und Betriebskosten über den geldwerten Nutzen der Prozessoptimierung und Transparenzverbesserung bis hin zur Kalkulation der Sekundäreffekte einer qualitativ besseren Medikation aufgrund der Morbiditätsentwicklung. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von aufwands- und ertragsrelevanten Faktoren, die eine sichere Abschätzung der Wirtschaftlichkeit des elektronischen Rezepts als Pilotanwendung übergreifender Telematik unübersichtlich macht.

Da zurzeit kein vollständiger Überblick über die Folgewirkungen herstellbar ist, sind in diesem Managementpapier (Kapitel 1) Wirtschaftlichkeitsberechnungen nur beispielhaft dokumentiert worden. Fragen der Migration oder der manuellen Ersatzorganisation konnten nicht behandelt werden. Zur Absicherung und Abrundung des Gesamtbildes empfiehlt sich daher, insbesondere auch die Allokation von Kosten und Nutzen auf Seiten der tangierten Benutzerkreise gutachtlich bewerten zu lassen. Eine differenzierte Darstellung unter betriebs- sowie volkswirtschaftlicher Perspektiven erlaubt Rückschlüsse auf die potentielle aufwandseitige Lastenverteilung zwischen der Spitzenorganisationen.

### 3.2.3. Akzeptanz

Vorteilhaftigkeit und Sicherheit der neuen Organisationsform müssen allen Beteiligten eingängig vermittelt werden. Dazu gehört vor allem eine präzise Information über das Verfahren

**Ein zukunfts-sicheres, kompatibles Technologiekonzept sollte mit IT-Experten entwickelt werden.**

**Ein Gutachten sollte die Wirtschaftlichkeit des eRezepts überprüfen, sobald die Rahmenbedingungen festliegen.**

selbst sowie die Ziele der Umstellung. In zweiter Linie sind Vorbehalte und Befürchtungen offen zu artikulieren und glaubhaft auszuräumen. Auf dieser Basis ist die aktive Mitwirkung sichergestellt – Motivation tritt an die Stelle von Aversion.

Vor dem Hintergrund der positiven Erfahrungen mit dem Öffentlichkeitskonzept zur Krankenversichertenkarte empfiehlt es sich, auch beim nächsten Technologiesprung in Richtung des elektronischen Rezepts profunde Motivationsarbeit zu leisten und frühzeitig durch Agenturen entsprechende Materialien erarbeiten zu lassen. Ihre Wirksamkeit kann auf Versuchsebene erprobt werden, bevor die Maßnahmen bundesweit zum Einsatz kommen.

### 3.2.4. Alternative Ansätze / externe Projekte

Während der Vorbereitung dieses Papiers hat sich das ATG-Team mit den maßgeblichen Studien zum eRezept auseinandergesetzt, die im In- und Ausland veröffentlicht wurden. Hinzu kommen zahlreiche Beschlüsse und Initiativen zur Standardisierung oder Projektierung medizinischer Datenflüsse seitens der einschlägigen Normierungs- und EU-Gremien. In der jetzigen Phase der Diskussion sind Aussagen zu konkreten Adaptionen oder Kooperationen nicht möglich. Nach Festlegung der grundsätzlichen Richtung sollte allerdings eingehend geprüft werden, ob anderweitig entwickelte Realisierungsvorschläge zumindest teilweise übernahmefähig sind, um gegebenenfalls durch Arbeitsteilung Aufwand sowie Zeit zu sparen oder eine Integration zu ermöglichen.

Insbesondere im Hinblick auf Pilottests und Feldversuche wird empfohlen, mit den regionalen Initiativen wie Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen, NRW (ZTG), Bayerische Gesundheits-Chipkarte und Kommunikation (BGK) und "Vorreiterrolle des Staates" – Arbeitskreis "Gesundheit", Baden-Württemberg (D 21) zusammen zu arbeiten. Ebenso könnten einige Praxisnetze sich für Erprobungen anbieten. Es ist zu prüfen, wie weit die zahlreich vorhandenen Industrielösungen in der Medizin (z.B. PADOK vom Fraunhofer Institut, VCS von führenden Praxiscomputerfirmen) in die Entwicklung einbezogen werden können. Ein Prototyp zum eRezept wurde von der ABDA konzipiert und erstellt.

### 3.3. Einführung / Projektorganisation

Die Umstellung von Prozessabläufen, mit denen jährlich zweistellige Milliardenbeträge bewegt werden, erfordert eine

**Ein PR-Konzept sollte das Projekt in allen Phasen für die Betroffenen transparent halten.**

**Brauchbare Entwicklungen auf regionaler oder internationaler Ebene sind zu prüfen und ggf. einzubinden.**

**Die Komplexität des eRezepts erfordert eine perfekte Einführungsorganisation.**

generalstabsmäßig geplante Implementierung. Das elektronische Rezept übertrifft die Versichertenkarte in der Komplexität um mehrere Größenordnungen, zumal die der eigentlichen Verordnung nachgelagerten Verarbeitungs- und Übermittlungsfunktionen weitgehend neu angelegt werden müssen. Vergleiche zum Datenträgeraustausch gemäß § 295 ff. SGB V bieten sich an. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollten allerdings Beachtung finden.

### 3.3.1. Zuständigkeiten

Wegen der politischen Sensibilitäten und des auch in Detailfragen bestehenden Konfliktpotentials sind klare Führungsstrukturen erfolgsentscheidend. Eine zielführende, mehr-jährige Projektarbeit erfordert die eindeutige und nachvollziehbare Regelung der Rechte und Pflichten aller involvierten Gremien und Stellen. Daher ist die frühzeitige Verabschiedung einer Projektvereinbarung und in Folge einer entsprechenden Geschäftsordnung unabdingbar. Gleichzeitig wird hierdurch eine konsequente Projektdurchführung gewährleistet. Zur Konfliktlösung sollte der Rückgriff auf eine Entscheidungsinstanz vorgesehen werden.

**Eine Geschäftsordnung regelt die Verantwortlichkeiten auf mehreren Ebenen. Zur Konfliktlösung wird eine Entscheidungsinstanz vorgeschlagen.**

Die nachfolgend vorgeschlagene Projektstruktur (vgl. Schaubild) besitzt an der Spitze ein Gremium von Entscheidungsträgern der Ärzte, Apotheken und Kostenträger. Die fachliche Aufsicht und Steuerung sollte einem "Projektbeirat eRezept" übertragen werden, der auf Dezernenten-Ebene vertreten sein sollte. Die Durchführung nach Maßgabe eines revisionsfähigen Stufenplans muss einem professionell geführten Projektbüro übertragen werden. Dessen organisatorische Angliederung an die geschäftsführende GVG erscheint zumindest in der Startphase vorteilhaft. Die Einbindung von Gutachtern, Kooperationspartnern und IT-Experten ist im erforderlichen Umfang in jedem der drei Arbeitsbereiche vorzusehen, um den Prozess zukunftsorientiert abzusichern und Fehlentwicklungen zu vermeiden.

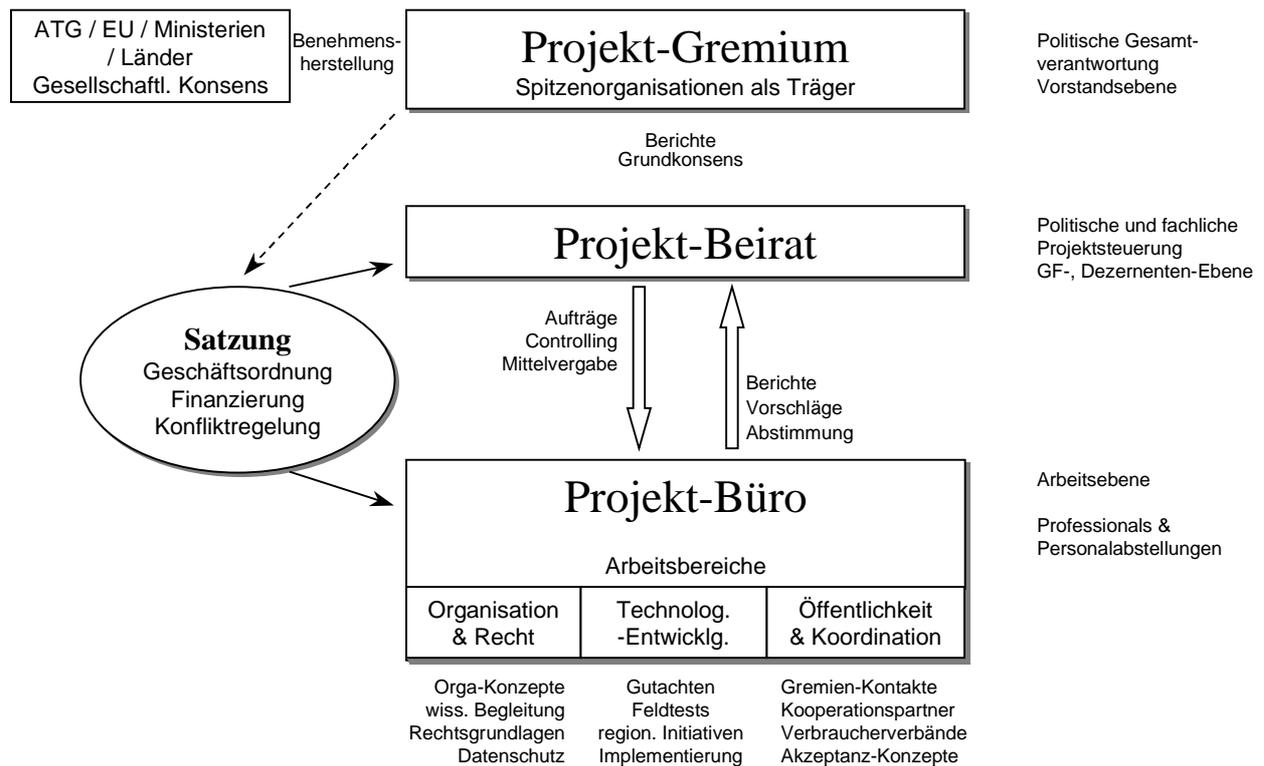


Abbildung zu 3.3: Projektorganisation

### 3.3.2. Beschlusslage

Das Managementpapier wurde durch ein öffentliches Kommentierungsverfahren begleitet, dessen Ergebnisse bereits berücksichtigt sind. Es repräsentiert somit in komprimierter Form den aktuellen Sachstand. Auf dieser Grundlage können nunmehr Beschlussvorlagen für die Selbstverwaltungsgremien vorbereitet werden.

Die richtungsweisenden Entscheidungen der einzelnen Häuser sollten den Konsens über die Projektorganisation und die Startfinanzierung enthalten. Für das erste Projektjahr sollte der Beirat eRezept mit einen Verfügungsrahmen von ca. DM 750.000 für Abklärungs- und Vorbereitungsaktivitäten einschließlich der Realisierungsvorgaben für Feldversuche ausgestattet werden. Dieser Betrag wird umlagefinanziert; die Festlegung des Umlageschlüssels muss Bestandteil der Grundsatzbeschlüsse sein. Die Förderung durch Drittmittel ist anzustreben.

**Das Potential eines eRezepts ist unstrittig. Die Maßnahmen zur Vorbereitung sollten umlagefinanziert werden.**

### 3.3.3. Aktivitäten

Die vorstehend beschriebene ATG-Initiative stellt das Gesundheitswesen auf eine neue Organisationsstufe. Es geht nicht primär darum, EDV einzuführen, sondern durch gezielte Bündelung der vorhandenen Ressourcen den völlig ineffektiven und kostspieligen Wildwuchs organisatorischer Mischsysteme schrittweise in vernünftige Bahnen zu lenken. Das Ausmaß des Vorhabens wird durch die Tatsache verdeutlicht, dass allein beim eRezept 107.000 Arztpraxen, 21.600 Apotheken, über 200 Großrechenzentren und Softwarehäuser sowie alle 80 Millionen GKV- und PKV-Versicherten involviert sind.

Wegen der zu erwartenden Meinungsunterschiede und der Variantenvielfalt möglicher Ausprägungen der technisch-organisatorischen Realisierung empfiehlt das ATG-Team eine deduktive Vorgehensweise von der Grob- zur Feinplanung: Ausgehend von der strategischen Zielvereinbarung einer nachhaltig zu steigernden Effizienz des Gesundheitswesens in qualitativer und wirtschaftlicher Perspektive durch Telematikeinsatz wird das elektronische Rezept als taktisches Teilziel definiert. Zu dessen Zielerreichung sind operative Rahmenbedingungen zu schaffen, wie z.B. eine Sicherheitsinfrastruktur sowie eine normierte Kommunikationsplattform. Auf dieser Basis erfolgt der Realisierungsauftrag für die konkreten Anwendungsverfahren bzw. deren Anpassung in den einzelnen Häusern. Das Festhalten an diesem "Top-down-Vorgehen" ist deshalb unverzichtbar, weil sich technisch-organisatorische Details sehr viel effizienter festlegen lassen, wenn die Auftragslage eindeutige Randbedingungen vorgibt.

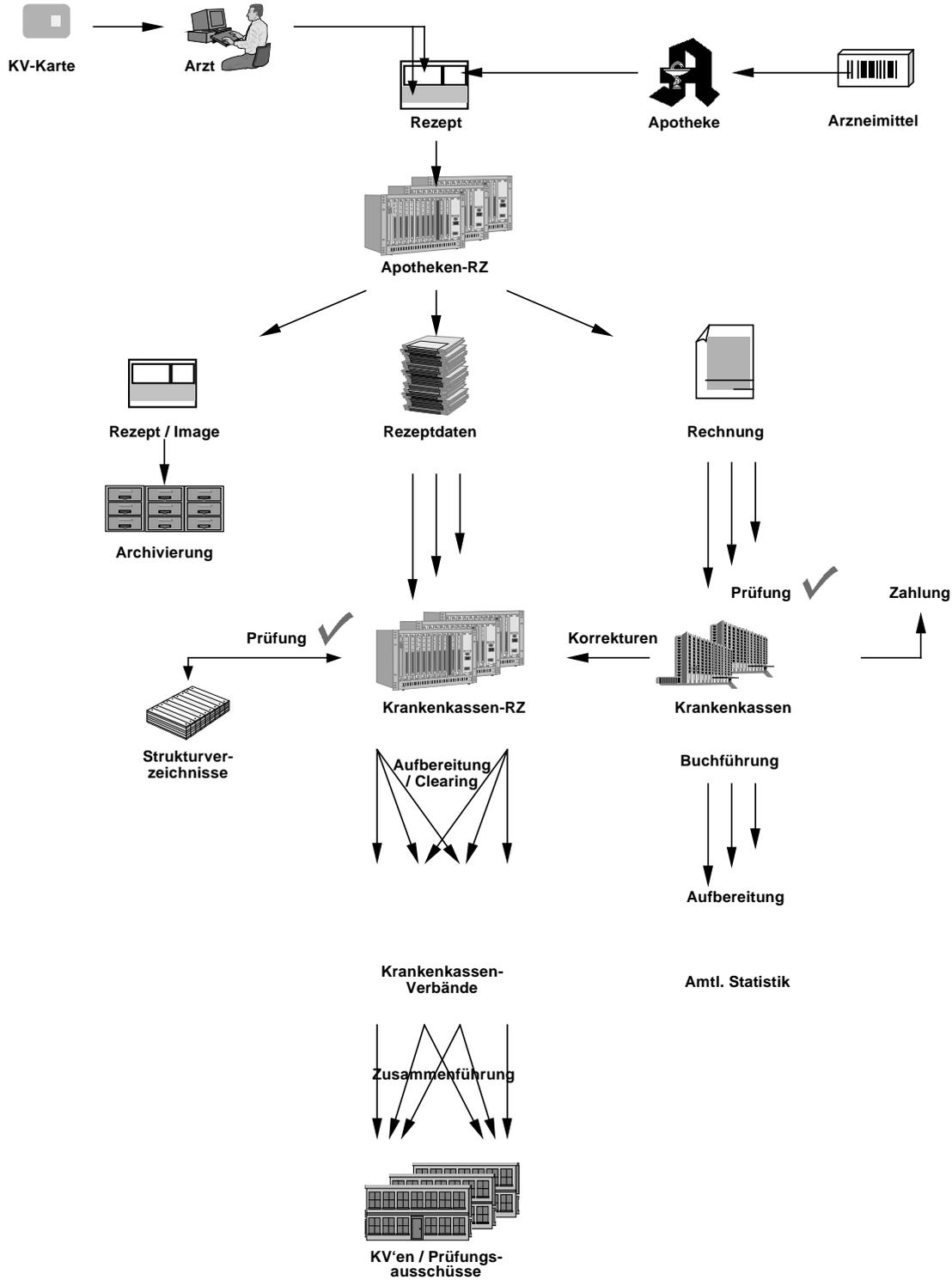
Diese Sichtweise muss auch der Projektplan widerspiegeln und sowohl die zeitlichen Abhängigkeiten wie auch die unterschiedlichen Zuständigkeiten klarstellen. So gelingt es, insbesondere Politik, Fachverfahren und Informatik auseinander zu halten und im Projektverlauf eindeutige Auftraggeber- und Auftragnehmerbeziehungen zu etablieren. Gleichzeitig wird hierdurch das Controlling wesentlich erleichtert.

**Sobald diese Voraussetzungen geschaffen und die Ressourcen für die Initialphase bereitgestellt sind, ist der Startpunkt für das elektronische Rezept erreicht.**

**Beschlusslage und Vorgehensweise müssen das eRezept als taktisches Teilziel zur übergreifenden Telematikplattform im deutschen Gesundheitswesen avisieren.**

## 4. Anhang

### 4.1. Datenfluss der Verordnungsdaten für Arzneimittel



Die vorstehende Abbildung 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:

#### 4.2. 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

### 4.3. Mengengerüst zum Datenaustausch

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 Landeskrankenhaus-Gesellschaften, Deutscher Krankenhausgesellschaft und entsprechenden Verbänden
- 120.000 weitere Leistungserbringer, davon 35.000 Heilmittelerbringer, 23.000 Hilfsmittelerbringer, organisiert in Innungen und diversen (freiwilligen) 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 mit 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 Rezepte pro Apotheke bzw. bis zu 25 Rezepte pro Allgemeinmediziner
- Datenvolumen an die Krankenkassen in einer Größenordnung von 100 Gigabyte nur für die Verordnungsdaten, von 5,5 Terabyte für die Imagedaten (eingescannte Rezepte).

#### 4.4. Tangierte Gesetze und Verträge

Im Hinblick auf das eRezept 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 Krankenversicherternummer 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.
- § 2, Absatz 1 Nr. 8 Verschreibungsverordnung
- § 9, Absatz 1 Nr. 9 BtMVV
- § 12, Absatz 3 BtMVV
- § 17, Absatz 6 Apothekenbetriebsordnung
- § 5, Absatz 8, § 7, Absatz 4, § 11, Absatz 1, § 13 BtMVV

#### 4.5. 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

**Brill, Claus Werner; Debold, Peter:** A-Card um Elektronisches Rezept erweitert. In: Card-Forum, 11/97, S. 30-32

**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. 34 - 41

**Sendatzki, Volkhard:** Elektronisches Rezept – Starttrampe für die Telematikplattform in der GKV. In: Die BKK – Zeitschrift der betrieblichen Krankenversicherung. Nr. 3, März 2001, S. 131-136

**Sendatzki, Volkhard:** Elektronisches Rezept gewinnt an Kontur. In: Arbeit und Sozialpolitik, Nr. 1/2 2001, S. 21 - 26

**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

**Zipperer, Manfred:** Telematik im Gesundheitswesen. In: Die Ersatzkasse, Nr. 4/2001, S. 143 – 147

**Die das ATG tragenden Organisationen in alphabetischer Reihenfolge:**

- **ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände**
- **Bundesärztekammer**
- **Bundeskknappschaft**
- **Bundesverband der Allgemeinen Ortskrankenkassen**
- **Bundesverband der Betriebskrankenkassen**
- **Bundesverband der Innungskrankenkassen**
- **Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften**
- **Bundesverband der landwirtschaftlichen Krankenkassen**
- **Bundesversicherungsanstalt für Angestellte**
- **Bundeszahnärztekammer**
- **Deutsche Krankenhausgesellschaft**
- **Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V.**
- **Kassenärztliche Bundesvereinigung**
- **Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung**
- **Verband der Angestelltenkrankenkassen**
- **Verband der privaten Krankenversicherung e.V.**
- **Zentralverband der Krankengymnasten und Physiotherapeuten e.V.**