

# Die Schnittstellen der KBV

## xDT – Synonym für elektronischen Datenaustausch in der Arztpraxis

### Am Anfang war der ADT

Über 70 Prozent der an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden Ärzte in Deutschland organisieren ihre Praxis mit Hilfe der EDV. Anfang der neunziger Jahre explodierte der Praxiscomputermarkt, nachdem der Computer nahezu ein Jahrzehnt nur von einigen wenigen Pionieren eingesetzt wurde. Hintergrund der Trendwende bildeten die zunehmende Leistungsfähigkeit der PCs und die Einführung der Krankenversichertenkarte in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) in den Jahren 1993/1994.

Bereits vor mehr als zehn Jahren reiften bei der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) erste Überlegungen für eine „elektronische“ Quartalsabrechnung. Warum, so fragten viele Ärzte, geben wir mühsam alle Abrechnungsdaten in die EDV ein, wenn sie anschließend wieder ausgedruckt werden müssen, um sie in der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) aufwendig und teuer zu erfassen? In der Tat war das Abrechnungsverfahren für Computeranwender nicht optimal. Dort, wo der konventionell arbeitende Arzt die Gebührennummern und Diagnosen mit dem Kugelschreiber auf die Rückseite des Krankenscheins aufbrachte, mußte der auf die digitale Praxishilfe setzende Kollege ein DIN A5-Etikett aufkleben, auf das die Inhalte aus der EDV gedruckt wurden.

Electronic Data Interchange (EDI) – so nannte man das allerdings seinerzeit noch nicht, sondern von Datenträgeraustausch (DTA) war bestenfalls die Rede – bot sich als Lösung an. Die Diskette war dabei das primäre Zielmedium. Nach etwa ein- und einhalbjähriger Vorarbeit in einer Arbeitsgruppe mit engagierten Softwarehäusern konnte die KBV Ende 1987 die erste bundesweit gültige EDI- bzw. DTA-Datenschnittstelle präsentieren. Der sog. ADT

(AbrechnungsDatenTransfer) war geboren. Das entscheidend Neue an dem Verfahren war nicht nur die Substituierung von Papier durch Disketten, sondern daß ein bundeseinheitliches Format Anwendung fand. Bis dahin legte jede der 18 Kassenärztlichen Vereinigungen (nach der Wiedervereinigung von Deutschland West und Ost kamen weitere fünf hinzu, so daß es mittlerweile insgesamt 23 KVen gibt) spezielle Abrechnungsvorschriften nur für die Ärzte in ihrem Zuständigkeitsbereich fest. Warum auch nicht? Es gab keinen zwingenden Grund, weshalb man sich beispielsweise bei der Vorgabe, wie Gebührennummern auf der Krankenscheinrückseite aufzubringen sind, an der Nachbar-KV orientieren mußte. Vor diesem Hintergrund hatten sich über Jahrzehnte höchst unterschiedliche Abrechnungsvorschriften in der föderalen KV-Landschaft etabliert.

Mit dem Einzug der EDV mußte in den Köpfen der Verantwortlichen ein geradezu revolutionäres Umdenken einsetzen. Dabei hatten nicht nur die etwa 200 im Marktsegment agierenden Softwarehäuser höchstes Interesse an übergreifenden Standards. Der elektronische Datenaustausch funktionierte schlichtweg nicht, wenn jeder weiterhin sein eigenes „Schnittstellen-Süppchen“ kochte.

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) als zentrale Servicestelle der örtlichen KVen wurde mit der Schaffung einer überregionalen Datenschnittstelle beauftragt. Der ersten „Test“-Version (ADT 12/87) folgte relativ schnell eine Beta-Ausgabe (ADT 05/88), bis das Verfahren mit der Freigabe von ADT 03/89 als optimal angesehen werden konnte.

Seither müssen alle Softwareprodukte für Vertragsärzte im Rahmen einer sog. ADT-Zulassung ihre Abrechnungstauglichkeit beweisen. Das entsprechende Zertifikat für das Praxissystem ist Voraussetzung, wenn ein Arzt damit die Diskettenabrechnung durchführen möchte.

### Aufbau und Struktur des ADT

Der ADT ist eine Datenschnittstelle, die aufgrund ihrer frühen Entstehung, Mitte der achtziger Jahre, wenig Anknüpfungspunkte zu den erst später im Zusammenhang mit der zunehmenden EDI-Etablierung bekannten Standards besitzt. Natürlich gibt es Parallelen, beispielsweise zu EDIFACT, die in der artverwandten Zielsetzung begründet liegen. Die ADT-Syntax ist der von ASN.1 ähnlich.

Eine wesentliche Besonderheit des ADT besteht darin, daß jedes Feld im Grunde einen eigenen Satz darstellt. Das heißt, es enthält in sich wieder die Elemente Länge, Feldkennung, Feldinhalt und Feldende. Die einzelnen Felder haben alle einen eindeutigen Namen in Form einer numerischen Feldkennung. Es gibt wenige Felder mit in der Größe feststehenden Feldinhalten, die meisten sind variabel, was sich mit einer vorlaufenden Feldlänge leicht bewerkstelligen läßt. Darüber hinaus werden als Endemarkierung eines Feldes die ASCII-Werte 13 und 10, gleichbedeutend mit Carriage return und Linefeed, verlangt. Jedes Feld hat die gleiche Struktur. Alle Informationen sind als ASCII-Zeichen dargestellt. Gemäß der Feldkennung wird der zugehörige Eintrag der Feldtabelle herangezogen. Für die Längenberechnung eines Feldes gilt die Regel: Feldinhalt + 9.

#### Struktur eines Datenfeldes:

**Länge** 3 Bytes Feldlänge in Bytes

**Kennung** 4 Bytes Feldkennung

**Inhalt** variabel Abrechnungsinformationen

**Ende** 2 Bytes ASCII-Wert 13 = CR (Wagenrücklauf) + ASCII-Wert 10 = LF (Zeilenvorschub)

Kritiker bemerken zurecht, daß eine derartige Darstellung Platzverschwendung bedeutet. Dem kann entgegengehalten

werden, nur hierdurch ist die gewünschte Flexibilität zu erreichen. Variabel und flexibel mußte der ADT sein, da das Abrechnungsgeschäft ständigen Änderungen unterworfen ist. Mit stetiger Regelmäßigkeit sind zum Teil gravierende Schnittstellenanpassungen zu erwarten, beispielsweise durch gesetzliche oder vertragliche Vorgaben. Tatsächlich ändert sich die Schnittstelle jedes Abrechnungsquartal.

Mit der vorliegenden Struktur konnte ein Feld einfach hinzugefügt oder eliminiert werden, ohne gravierende Konsequenzen auf das Gesamtgefüge. Zudem half gerade die redundante Definition von Feldlänge- und Feldende-Kennzeichen in der Anfangsphase der Implementierung allen Beteiligten, Fehler schnell zu erkennen und den Überblick zu behalten. Eine ADT-Datei konnte mit jedem gängigen Editor lesbar dargestellt werden, und man war sofort in der Lage, das Ergebnis aufgrund des vorprogrammierten Zeilenumbruchs mit den Vorgaben der ADT-Satzbeschreibung zu vergleichen. Der ADT ist im Ergebnis eine „vernünftige“ Mischung aus theoretischer Zieldefinition mit einem guten „Schuß“ Pragmatismus.

Die einzelnen Felder des ADT sind zu ganzen anwendungsorientierten Sätzen zusammengefaßt. Dabei widerspiegeln die Sätze im wesentlichen die bis dahin papierene Datenwelt, den Abrechnungsschein in allen seinen Varianten. Die Zusammenhänge zwischen den Feldern sind in sog. Regeltabellen dargestellt. Neben den Regeltabellen gibt es noch Schlüsselstabellen, die den Wertevorrat der einzelnen Feldinhalte vorgeben.

## Vom ADT zum BDT

Insgesamt zeichnet sich das dem ADT zugrunde liegende Konzept als eine für alle Beteiligten verständliche Vorgabendefinition aus, was dazu führte, daß der ADT zum faktischen Standard und zum Sicherheitsanker für die EDV in der Arztpraxis avancierte. Mit der Anschaffung einer EDV-Anlage war der Arzt in der Lage, über Diskette abzurechnen - gleichgültig, für welches der 200 unterschiedlichen im Markt angebotenen Produkte er sich entschied. Das war eine wichtige

Randbedingung für die Akzeptanz der Praxis-EDV.

Der ADT strahlte in zwei Richtungen aus. Zum einen kam es zu organisatorischen Umstrukturierungen und in deren Folge zu Rationalisierungseffekten. Während die KV-Abrechnungsstelle bisher quasi wie ein gigantischer „Krankenschein-Verschleppbahnhof“ agierte, in deren Mittelpunkt die Datenerfassung stand, wurde mit jedem hinzukommenden Diskettenabrechner weniger Papier bewegt. Einerseits entfiel dabei eine Menge Arbeit, weil die Daten bereits in digitaler Form ins Haus kamen. Andererseits wurde die Informationslage der Ärzteorganisation signifikant besser. Während im Papierzeitalter aus Kostengründen wirklich nur das Notwendigste erfaßt werden konnte, bekam die KV jetzt alle Krankenscheininformationen frei Haus geliefert. Das heißt, die Verfügbarkeit von strategisch wichtigen und inhaltsreichen Daten in den Kassenärztlichen Vereinigungen ist durch den ADT enorm gewachsen - ein nicht zu unterschätzender Vorteil in den künftigen zu erwartenden Informations-„Schlachten“ im Gesundheitswesen.

Die zweite Wirkungslinie des ADT war die freudige Feststellung aller Beteiligten, dass man einen gelungenen, weil praktisch hervorragend funktionierenden Standard geschaffen hatte. Das schlug sich recht bald in der Forderung nieder, weitere Schnittstellen nach dem gleichen Muster zu entwerfen. Hier gab es genügend Handlungsbedarf. Beispielsweise war es vielen Ärzten ein Dorn im Auge, daß es bei einem Systemwechsel in der Regel massive Probleme gab, die über Jahre hin gesammelten Behandlungsdaten der Patienten zu überspielen. Dateninkompatibilität war die Ursache. So wurde recht bald nach der erfolgreichen Einführung des ADT der Wunsch artikuliert, einen Datenstandard über alle Behandlungsdaten eines Praxiscomputersystems zu schaffen. Vor diesem Hintergrund entstand der sog. BDT (BehandlungsDatenTransfer).

Das Grundmuster ist dabei völlig identisch zum ADT, nur ist der BDT weit umfassender. Seither hat der BDT vielen Ärzten den Übergang von ihrem alten auf ein neues System deutlich erleichtert und

sicherlich auch eine Menge Ärger und Geld gespart.

## Zunehmende Verbreitung des xDT

Spätestens hier musste ein übergreifender Name her, um dem allgemeinen Konstruktionsplan, der hinter den Schnittstellen steht, eindeutig zu bezeichnen: xDT war die kurze Formel, wobei x als Platzhalter oder Variable steht, die je nach Zielrichtung des Datenstromes anders definiert werden konnte.

Für den Laborsektor wurde nach demselben Muster, der sog. LDT (LaborDatenTräger) entworfen. Seit 1. April 1997 ist der LDT als einheitlicher Standard in Kraft. Immerhin entfalten etwa 40% aller Ärzte, d.h. zwei Drittel der EDV-Anwender, via Modem einen regen Datenaustausch mit ihrem Labor, zum Teil täglich. Auch für den LDT bedarf es einer Zulassung. Es können also nur zertifizierte Programme am LDT-Verfahren teilnehmen.

Neben den Bewegungsdaten im xDT-Format haben sich mittlerweile auch eine Reihe von Stammdatenbeschreibungen im vertragsärztlichen Umfeld etabliert, die nach den gleichen Grundstrukturen angelegt sind. Die wichtigsten sind: SDKT (StammDaten KostenTräger), darin sind alle Krankenkassen und sonstigen Kostenträger abgebildet. Diese Datei wird einmal im Quartal von der KBV an die Softwarehäuser verteilt, um sie über deren Distributionswege zu den einzelnen niedergelassenen Ärzten weiterzuleiten. Das gleiche gilt für SDGO/SDRW (StammDatei Gebührenordnung/Regelwerk). Diese Datei enthält die Gebührenkataloge mit den entsprechenden Regelwerken, die je nach KV inhaltlich variieren können. Die Schnittstelle aber ist einheitlich im xDT-Format.

Die harmonisierten Strukturen des xDT bringen eine Reihe von Vorteilen mit sich. Beispielsweise werden bereits definierte Felder mit allen Merkmalen in den unterschiedlichen Satzbeschreibungen wiederverwendet. So taucht die Feldkennung 5001 (Gebührennummer) als wesentliches Element der vertragsärztlichen Ver-

sorgung in den meisten der genannten xDT-Schnittstellen immer wieder auf. Dabei gelten für dieses Feld überall dieselben Regeln bzw. Attribute. Wiederverwendbarkeit ist ein in der Softwareentwicklung bekannter und geschätzter Vorteil, den man sich auch im xDT zunutze macht. Diese Mechanismen führen dazu,

daß Programme und Tools universell für jede xDT-Schnittstelle verwendet werden können.

Insgesamt ist xDT als EDI-Datenschnittstelle im ambulanten Gesundheitswesen in Deutschland dominierend. Andere Standards sind von geringer Bedeutung.

Die aktive Weiterentwicklung des xDT in den vergangenen zehn Jahren hat dazu geführt, daß der elektronische Datenaustausch bei niedergelassenen Ärzten heute zum unverzichtbaren Praxisalltag gehört.

**Quelle: KBV**