



Nr. 4/87

vom 30.11.1987

EDV IN DER ZAHNARZTPRAXIS

In dieser Ausgabe veröffentlichen wir die Referate, die auf dem EDV-Forum der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) am 18. November 1987 gehalten wurden. Das EDV-Forum unter der Leitung von Dr. R. Hegerl, Vorstandsmitglied der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, fand erstmalig im Rahmen der MEDICA INFORMATICA in Düsseldorf statt. Die diesjährige Veranstaltung konzentrierte sich auf folgende Schwerpunktthemen:

- **Die Bedeutung der EDV für die Zahnarztpraxis aus berufspolitischer Sicht**
Dr. R. Hegerl
- **Kriterien für die Auswahl von Praxis-EDV-Anlagen**
H. Cox
- **Die Entwicklung der Praxis-EDV im zahnärztlichen Bereich**
Dr. K. Walther
- **Zur Akzeptanz von EDV-Systemen**
- Ergebnisse einer Erhebung bei Zahnärzten -
W. Micheelis/S. Becker/F.W. Wilker
- **Anforderungen an die Praxis-EDV**
H. Tadsen

Vorträge und Diskussion machten deutlich, wie wichtig zukünftig die von Dr. Hegerl geforderten Aufgaben der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen bei verstärktem EDV-Einsatz in den Zahnarztpraxen sind: Sie werden neue Dienstleistungsfunktionen (Information und Beratung) und bestehende Datenschutzfunktionen im Interesse der Patienten intensiver wahrnehmen müssen, um die Chancen einer dezentralen Datenverarbeitung zur vollen Entfaltung zu bringen. Schon heute wenden bundesweit über 10 % der Zahnarztpraxen die neue Informationstechnologie an.

Redaktion: Dipl.-Volksw. P.J. Müller

Die Bedeutung der EDV für die Zahnarztpraxis aus berufspolitischer Sicht

von Dr. R. Hegerl, Vorstandsmitglied der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung

MEDICA und Zahnarzt-EDV

Wenn man die Bedeutung der EDV mit dem Begriffsinhalt "Medica - Deutsche Gesellschaft zur Förderung der medizinischen Diagnostik" in Bezug setzt, so muß man zunächst einmal feststellen, daß ein so offenkundiger Zusammenhang wie in der Arztpraxis, in der sie unter diesem Aspekt eine völlig neue Dimension erhalten hat, in der Zahnarztpraxis nicht gegeben ist. Die signifikanten Verbesserungen in diagnostischer, therapeutischer und epidemiologischer Hinsicht, die man von den neueren Expertensystemen erwartet, sind auf dem zahnärztlichen Sektor nicht zu erhoffen und auch nicht möglich.

Fortschritte im Sinne einer computerunterstützten Fertigung, wie entsprechende Herstellung von Kronen, Prothesen oder Einlagefüllungen, werden im Rahmen dieses Forums nicht angesprochen.

Auswirkungen auf Datenschutz und Gesellschaft

Im Vorfeld der Entwicklung sind strukturelle Anpassungen und Zielvorgaben unvermeidlich auch schon im Hinblick auf die möglichen strukturpolitischen und öffentlichkeitsrelevanten Auswirkungen einer zukünftigen "Informationsgesellschaft" (Begriff von Prof. Klaus Haefner). Diese Entwicklung fordert selbstverständlich auch grundsätzliche, richtungsweisende und bedeutungsschwere standespolitische Aussagen heraus.

Hier wird auf diejenigen, seien es Einzelpersonen oder Institutionen, die sich mit diesen Fragen und Lösungen beschäftigen, eine besondere Verantwortung zukommen.

Die Erleichterung der Informationsverarbeitung weckt zwangsläufig die Sucht nach Daten und die damit ebenso verbundene Machtzunahme. Diese Auswirkungen bekommen wir bereits heute heftig zu spüren. Werden doch unter oft nur vordergründigen Ansprüchen wie Transparenz von Leistung und Kosten sowie von Nachkontrolle, die anderweitig besser und sachkundiger erfolgen kann, Forderungen nach allumfassendem, ungehemmtem Datenfluß gestellt. Aus berufspolitischer Sicht, aus der wir uns auch als Anwalt unserer Patienten verstehen müssen, gilt es unter dem Gesichtspunkt des Datenschutzes darüber zu wachen, daß Freiheit und Selbstbestimmung nicht unzumutbar weiter eingeengt werden. Sonst könnte sich das lähmende Gefühl, einer allumfassenden und allwissenden Datenmaschine unkontrolliert ausgeliefert zu sein, zur Unerträglichkeit steigern. Wir dürfen nicht mithelfen, daß jeder durch einen für ihn unsichtbaren Stempel katalogisiert wird.

Der Staat wird uns bei unserem Bemühen kaum helfen. Er hat auch in einer Demokratie von der natürlichen Interessenlage her eher gegensätzliche Neigungen und Tendenzen. Subsidiarität - sofern dieses Prinzip denn als ethisches Ordnungsprinzip von Staatspolitikern überhaupt noch, außer

verbal, vertreten wird - hat ihre Kontrollfunktion neben den Parlamenten auch in den Selbstverwaltungsorganen. Dabei soll nicht verkannt werden, daß unser Vertretungsanspruch durch gewollte, vielen willkommene, medienbeeinflusste Abwertung erheblich geschwächt wurde. Hier gilt es auch die Glaubwürdigkeit unserer Argumente zu stärken durch innere und äußere Einflußnahme. Nur so können wir der Entwicklung einer modernen, technisch anspruchsvollen aber humanverträglichen Informationsumwelt Vorschub und Hilfe leisten. Das wird vielleicht zeitweilig eine schwierige Gratwanderung bei der Interessenabwägung sein. Wobei die Gefahr möglicher irreversibler Fehlentscheidungen nicht unterschätzt werden sollte. Einmal geöffnete Datenwege sind kaum mehr zu schließen und nur sehr schwer abzudichten.

Ich habe den Eindruck, daß man den Datenschutz in der politischen Diskussion sowie im Allgemeinverständnis und -bewußtsein nicht sensibel genug angeht. Wobei viele offiziell berufene Datenschutzbeauftragte hier eine lobenswerte Ausnahme zu sein scheinen.

Mit falsch besetzten, alibifunktionsartigen Ansprüchen - wie jüngst bei der Volkszählung - wird diesem Schutzanliegen sicher kein guter Dienst erwiesen. Dieser so machtvoll vorgetragene Datenschutzanspruch stieß bei den betroffenen Bürgern in realer Kenntnis der bei der Befragung geforderten Daten in weitem Umfang auf Unverständnis. Solche Aktivität schadet und verstärkt eher die latent vorhandene Lethargie der Bevölkerung in diesem sensiblen Bereich.

Aufteilung des Datenschutzes

Wir sind in unserem Bereich zur Definition und Beschreibung über das aufgefordert, was ausschließlich in eine dezentrale Datenhaltung einfließt (z. B. beim Arzt), und was zentral bei KZVen, KZBV und bei Krankenkassen anzuliefern ist. Dabei dürfen die Raffinessen jetziger und zukünftiger Datensystem-Bearbeitung, d.h. deren Auswertungsfähigkeit, nicht unterschätzt werden.

Die Grundsatz-Forderung nach weitgehender Transparenz der Daten im allgemeinen Bereich ist zu berücksichtigen und zwar "von allen Betroffenen für alle" mit aber gleichzeitig abgesicherten Datenschutz im Kernbereich (d. h. z. B. dezentral muß beim Arzt der Datenschutz gewährleistet sein). Hier scheint mir ein bei beiden Bereichen zu einseitiges Denken vorzuliegen. Die Tendenzen verlaufen derzeit eher gegenläufig in Richtung zentraler Gesamtkontrolle statt eine systemkonforme, gesellschaftsverträgliche, hierarchische Abstufung mit autonomen, selbstregulierenden Unterzentren anzustreben.

Wenn Programme über andere "gefahren" werden, sollte es z.B. eine Selbstverständlichkeit sein, die anderen bei der Erstellung dieser Programminhalte mitwirken zu lassen.

Entwicklungsstand - Zentral

Die Ärzte scheinen es hinsichtlich einer Zieldefinition etwas besser zu haben. Bei ihnen besteht seit den EDV-Beschlüssen des Vorstandes der

KBV und den vorherigen und nachträglichen Absprachen mit den Länder-KVen eine abgestimmte Strategie und ein festgelegter Handlungsrahmen. Damit konnten, wie jüngste Ereignisse zeigen, aber nicht alle Problembereiche eingefangen werden.

Die Aussagen der KBV erstrecken sich - soweit zunächst erkennbar - vorwiegend auf dringend notwendige innere Strukturanpassungen. Dieser innere Zwang, die Fähigkeiten moderner Expertensysteme, der die KBV und KVen zu steuerndem, beschleunigtem Handeln drängte, besteht bei uns nicht.

Unter diesen Prämissen ist es umso erstaunlicher, daß den ca. 3% EDV-anwendenden Ärzten etwa 13% Anwender bei den Zahnärzten gegenüber stehen - also mehr als ein vierfacher Anteil - mit aus Sicht meiner KZV in jüngster Zeit rasch steigenden Zuwachsraten. Dies erscheint mir nur aus berufsspezifischer Veranlagungshaltung erklärbar zu sein, hier mehr intuitiv, dort mehr technisch ausgerichtet. Die Kostenbelastungsanteile erklären den Unterschied in der Durchdringung jedenfalls nicht und auch nicht ein unterschiedlicher Rationalisierungseffekt.

Wenn auch der besondere zentrale Aspekt, der bei den Ärzten unmittelbar richtungsweisend wirkt, bei den Zahnärzten nicht gegeben ist, so bedürfen doch aus berufspolitischer Sicht viele Bereiche bei der EDV-Anwendung baldigst einer Klärung. Dabei werden primär die KZBV und die KZVen gefordert sein, jedoch werden auch die Zahnärztekammern als öffentlich-rechtliche Körperschaften auf Dauer nicht Abstinenz üben können.

Ausgangslage bei der Zielprojektion

Wie sieht es mit dem allgemeinen Entwicklungsstand der EDV aus? Wenn man die Papierindustrie im Auge hat, so stellt man dort zunächst fest, sie profitiert noch mächtig von dem weiterhin anwachsenden "Papierkrieg" in Verwaltung und Wirtschaft. Allgemein kann man erkennen, mit der Einführung der EDV steigt zunächst die Papierflut. Das ist zwar verständlich. Nur sollte das ein Übergangsstadium sein, das nach meiner Einschätzung aber viel zu lange andauert; denn edv-gerecht wäre eine papierlose Datenverarbeitung und Informationsweitergabe.

Zur papierlosen Verarbeitung fehlen neben vertraglichen auch entsprechende gesetzliche Voraussetzungen. Es gilt also für die auf Dauer ohnehin unaufhaltbare Entwicklung die Wege zu ebnen und vorzuzeichnen auch, damit die derzeitigen unökonomischen Behinderungen entfallen.

Um diese Zielvorgaben zu erstellen sowie die Voraussetzungen für deren Umsetzung zu schaffen, hat der Vorstand der KZBV einen Ausschuß berufen, der sich am 26.05.1987 zur ersten Beratung konstituierte. Eine weitere Sitzung ist für den 10. nächsten Monats vorgesehen.

Grundsätzliches zu den Zielvorgaben

Bei der Erstellung eines weiterführenden Konzepts ist sowohl in bezug auf die Anpassungen an eine sich entwickelnde Informationsgesellschaft als auch im Hinblick auf die technischen Möglichkeiten die Definition

von kurz- und langfristigen Zielen vonnöten. Dabei sind Aussagen der Standespolitik im weitesten Sinne gefordert. Einmal sind es ganz einfache organisatorische Fragen, aber zwangsläufig werden sich auch Auswirkungen auf die vertraglich-rechtlichen Rahmenbedingungen ergeben - also vertrapspolitische Konsequenzen anfallen. Zum anderen sind bereits dabei und bei allem Handeln gesellschafts- und ordnungspolitische Folgen und Ausrichtungen ebenso unvermeidbar.

Und hier liegt auch eine nicht leichte Aufgabe darin, unsere Funktion als - man mag es einmal so nennen - "sachkundiger Anwalt des Patienten" öffentlichkeitsverständlich darzustellen. Welche Abgründe und Schwierigkeiten sich da auftun können, zeigen die Auseinandersetzungen um die neue GOZ.

Diese Standortbestimmung wird somit nach innen wie außen nicht leicht sein und auch Mut erfordern.

Einzelaspekte der Zielvorgaben und aktueller Handlungsbedarf
- Umfang und Notwendigkeit der Datenweitergabe -

Bei Beachtung der vorgenannten Prämissen kommt den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen eine steigende Bedeutung als Filter und Überwachungsstelle im Rahmen des Datenschutzes zu. Für diese Clearingfunktion sind daher vertragliche Vereinbarungen anzustreben, in denen Art und Umfang der Datenweitergabe und deren Auswertung beidseitig verbindlich geregelt werden. Es muß sichergestellt sein, daß keine umfassende, patientenbezogene Datenweitergabe von den KZVen an die Krankenkassen erfolgt. Es dürfen nur abrechnungsbezogene Daten übermittelt werden.

Hier finden z. Z. bei den Ärzten grundsätzliche Auseinandersetzungen statt. Sie sind mitbestimmt von dem Eindruck der im Einzelfall sicher erschreckenden Fehlabbrechnungen. Diese Einzelfälle dürfen aber nicht zur Aushöhlung der Vertrauensbasis führen - sei es nun die zwischen Patient und Arzt, ärztlichen und krankenkassenseitigen Institutionen oder zwischen Versicherten und Versicherungsträgern. Diese Gefahr scheint zur Zeit zu bestehen. Die bei den Ärzten heftig geführte Grundsatzdiskussion über das zulässige Ausmaß der Eigen- und Fremdkontrolle bedeutet eine Weichenstellung und kann auch auf unser Vertragsgeschehen nicht ohne Auswirkungen bleiben.

Ein Thema in diesem Zusammenhang ist z. B. ein neuer zahnärztlicher Behandlungsschein. Hier wird u. a. mit der Forderung nach edv-gerechter Anpassung ein Entwurf aus dem Jahre 1972 vorgelegt, aus einem Jahr also, in dem noch keine EDV heutiger Art in diesem Bereich existierte. Dieser vorgelegte Krankenschein-Entwurf hat nur den Vorzug, das er dem ärztlichen Schein gleicht. Der ärztliche Schein besteht in dieser Form schon seit Jahrzehnten und ist demnach genauso wenig edv-gerecht. Entscheidend ist aber, daß der ärztliche Schein durchaus dem krankheitsbezogenen Ablauf gerecht wird. Bei der zahnärztlichen Behandlung erfolgt aber demgegenüber ein Ablauf in der Regel zahnbezogen. Man spricht hier von zahnbezogenen Leistungsfolgen. Diese Abläufe wären bei einem Übergang auf das ärztliche System nur sehr mühsam und zeitraubend zu erkennen. Aber pikan-

terweise wird gerade mit dem so zugkräftigen Schlagwort nach mehr Transparenz dieser Krankenschein gefordert, obwohl er das Gegenteil bietet. Er habe sich im ärztlichen Bereich ja so bewährt. Den KZVen würde er bei einer Vollausswertung eine Verdoppelung der Bearbeitungszeit bescheren und sie damit vor derzeit unüberwindbare räumliche und zeitliche Schwierigkeiten stellen.

Natürlich ist eine Anpassung längst überfällig. Was edv-gerecht wäre, können Sie dem Gesagten entnehmen.

Aber allein schon eine unschwer durchzuführende Angleichung des jetzigen Krankenscheins an die Vertragslage würde den Zeitaufwand für die Scheinaufbereitung in unseren KZVen um etwa 1/3 vermindern, und auch die Ausfüllung in den Praxen erleichtern. Ein Großteil der Vertragsleistungen ist nämlich überhaupt nicht mehr auf dem Leistungskamm des Krankenscheins vorgesehen. Dafür sind dort aber dann Leistungen noch aufgeführt, die seit über 2 Jahren nicht mehr abgerechnet werden dürfen.

Das Erschütternde an vielen Beiträgen und jüngsten Diskussionen ist, daß mit vorgeschobenen Begründungen wie Transparenz, Qualität und wirtschaftlicher Steuerung des Medizinbetriebs eine durchgängige Übermittlung jedweder vorhandener Informationen und Datenbestände gefordert wird. Erschütternd dabei ebenso der Ruf nach einer deklaratorischen Zwangsregelung durch den Gesetzgeber, die notwendig sei, auch um Datenschutzzweifel von Datenschutzbeauftragten zu beseitigen.

Da wird in einem Beitrag "Zur Rationalität von Transparenz" im Oktober-Heft von "Sozialer Fortschritt" der angeführte Verwaltungsaufwand - man kann schon sagen in naiver Weise - mit einem Mehr von lediglich 2,5% der gesamten Leistungsausgaben angesetzt. Dieser Mehraufwand würde bezogen auf den jetzigen Gesamtverwaltungshaushalt der KZVen, der alle anderen Abteilungen und Aufgaben mit umfaßt, einer Verdreifachung dieses Gesamtverwaltungshaushaltes entsprechen!! Wobei der Aufwand bei der zahnärztlichen Versorgung freimütig noch teurer eingeschätzt wird. Das erscheint mir nicht nur eine Pervertierung des Wirtschaftlichkeitsgedankens zu sein, sondern auch eine der zitierten Thematik "Rationalität von Transparenz".

Nach einer notwendigen Qualität auch der Transparenz oder einer Unterscheidung von Daten- und Informationsaustausch sucht man in diesen Darstellungen vergeblich.

Das Geschehen um den neuen Krankenschein wird ein Prüfstein dafür sein, ob mit dezentraler Technik statt des "Großen Bruders" mit seinen zentralen Datenbanken eine "human computerisierte Gesellschaft" im Sinne von Prof. Klaus Haefner auf einem Teilgebiet eine Realisierungschance erhält.

Umfeld- und Rahmenbedingungen

- Standardisierung

Solange ein Datenträger noch nicht als alleiniger Abrechnungsbeleg praktikierbar ist, sollten vordringlich die verwendeten Formulare bundes-

weit vereinheitlicht werden. Das dient auch der Erleichterung manuell erstellter Abrechnungen. Dabei müssen für eine längere Übergangszeit manuelle und EDV-Bearbeitung möglichst optimal koordiniert werden.

Für die Informationsverarbeitung in den KZVen ist - auch zur fehlerfreien Auswertung - eine verbindliche Strukturvorgabe für die Datenübermittlung baldigst festzuschreiben. Diese Standardisierung muß in Abstimmung mit den Rechenzentren erfolgen und wird damit auch die dortige Weiterverarbeitung erleichtern.

- Möglichkeiten der Qualitätssicherung durch EDV

Aufbauend auf den Ergebnissen und Erfahrungen im Feldversuch Nordrhein ist es bereits jetzt möglich, über Routineprüfungen die mit der EDV erstellten Abrechnungen so zu überprüfen und zu berichtigen, daß sie den komplizierten vertraglichen Regelvorschriften entsprechen und auch rechnerisch korrekt sind. Eine derartige Prüfmatrix ist sowohl in der Zahnarztpraxis als auch bei den KZVen zur nachträglichen Überprüfung einsetzbar. Herr Kollege Dr. Walther aus Hamburg arbeitet z. Z. mit einer Arbeitsgruppe an der Realisierung der technisch-organisatorischen Voraussetzungen zur Einführung dieses Regelwerks.

In der Zahnarztpraxis wären beispielsweise folgende qualitätsbezogene Abläufe denkbar:

- Durch Statistik- und Fallkontrollen kann der Erfolg einer Behandlungsmethode selbst kontrolliert werden, werden Mißerfolge eher erkennbar. Gleiches gilt für diagnostische Leistungen.
- Behandlungsabläufe können transparenter dargestellt werden.
- Die Patientenführung bei z. B. Prophylaxe, Parodontosebehandlung kann erleichtert werden (Terminkont.).

Im Verhältnis zur KZV und zwischen KZV und Krankenkassen können sich ebenfalls Verbesserungen einstellen:

- Die Abrechnungsqualität würde durch eine durchgängige edv-mäßige Prüfung auf ein optimales Niveau angehoben. Das geschieht durch die Gewährleistung einer rechnerisch und gebührenordnungsmäßig richtigen Abrechnung.
- Bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung kann die Auswertung erleichtert und verbessert werden.
- Das Ausfiltern von Unregelmäßigkeiten und Abweichungen ist leichter und frühzeitig möglich.

- Dienstleistungsangebot der KZBV/KZVen

Hier wäre in den nur enumerativ und beispielhaft aufgeführten Teilbereichen bereits heute ohne großen zusätzlichen personellen Einsatz eine Angebotsleistung möglich und könnte so manche Fehlinvestition verhindern helfen.

- * Information
 - Marktübersicht
 - Zahl der eingesetzten Systeme
 - Zeitpunkt der Installation
 - Beschreibung von Hardware und Software
 - Leistungsmerkmale von Hardware und Software
 - Erweiterungsmöglichkeiten (z. B. Modulsystem)
 - Datensicherungskonzepte
 - Schulungskonzept
 - Kosten
 - Installation
 - Wartung
 - Pflege
- * Periodische Veröffentlichungen
 - Information durch KZBV/KZV
 - Literaturhinweise
- * Allgemeine Beratung
 - Stellungnahme zu Systemeigenschaften und zur Konfiguration
 - Vermittlung von Referenzadressen
 - Stellungnahme zu Kauf- und Leasingverträgen
- * Mitwirkung grundsätzlicher Art und Dateipflege
- * Beratung bei Software-Erweiterung
- * Vorgaben z.B. bei beeinflussenden Vertragsänderungen
- * Aufzeigen bedienerfreundlicher Entwicklungen bei
 - Hardware und
 - Software

Sofern dabei eine individuelle Beratung auch unter Berücksichtigung persönlicher Benutzeranforderungen gefordert werden sollte, würde das sicher eine personell-strukturelle Anpassung und Erweiterung der Aufgabenstellung beinhalten, zu der mir z.Z. sowohl die Bereitschaft als auch die Möglichkeiten zu fehlen scheinen. Allerdings sollte dabei auch nicht übersehen werden, daß sich auf diesem Gebiet von anderer Anbieterseite einiges tut. Das kann u. U. vielfältige Auswirkungen auf die Praxisstrukturen haben. Dafür aber sind die Körperschaften mitverantwortlich.

In der Softwareergonomie sind sicher noch viele Wünsche und Möglichkeiten unerfüllt. Wann erhält man ohne umfangreiche Vorkenntnisse vom Computer, was man braucht? Wann ist der Sprachdialog verständlich aufgebaut, und sind keine mehrtägigen und wiederholten Einweisungen und Schulungen für die verschiedenen Programmteile mehr nötig?

Bei all der sonstigen Nützlichkeit sollte man nicht Gefahr laufen, mit unfertigen, unintelligenten Datenprogrammen neue Fragen und vertrauensstörende Probleme aufzuwerfen. Die gerade im Medizinbereich erforderliche Rückkopplung mit biologischen Ungewißheiten ist mit rein mechanistisch ausgerichteten Datenauswertungen nicht zu erreichen. Wahrscheinlich wird uns die Zukunft auch hier intelligente Systeme anbieten können, die absurde Fragen und Schlüsse ausschließen und damit nicht die Gefahr in sich bergen, das Vertrauen auch in eine persönliche Beziehung zu zerstören.

Künstliche Intelligenz (KI) wird vielleicht helfen, Menschen besser über andere Menschen zu informieren. Der Einstieg in das neue Informationszeitalter sollte nicht durch Mißtrauen und Überwindungsängste steigende Maßnahmen erschwert werden.

Denken wir daran, daß zuviel Information schlimmer sein kann als zu wenig - wie Computereinsätze nicht nur in Firmen zeigen.

Anstelle der Forderung "Kontrolle statt Vertrauen" - eine allzubekannte Staats-Maxime von Diktaturen auch sozialistischer Prägung, die aber auch in unserem Staatsgebilde schon vereinzelt auftaucht - sollte es heißen: "Vertrauen mit Kontrolle". Was wäre ärztliche Behandlung ohne Vertrauen! In den vorgenannten Staaten gibt es Kontrolle, aber wenig Vertrauen in die ärztliche Leistungserbringung. Wie sagte unser Minister Blüm in einem ähnlichen Zusammenhang: "Staatliche Gerechtigkeit schaffende Reglementierung ohne Barmherzigkeit und Vertrauen ist unmenschlich und kälter als ein Kühlschrank".

Hoffen Sie mit mir und helfen Sie mit, daß die mit der EDV auf uns zukommende Aufgabenstellung ohne Emotionsaufladung sachlich angegangen und gelöst werden kann.

Kriterien für die Auswahl von Praxis-EDV-Anlagen

von Direktor H. Cox, Kassenzahnärztliche Vereinigung Tübingen

Schon in naher Zukunft wird dem EDV-Einsatz in der zahnärztlichen Praxis eine noch stärkere Bedeutung zukommen. Heute sind es bereits mehr als 10 % der Zahnarztpraxen, welche sich dieses Hilfsmittels bei der Bewältigung administrativer Arbeiten bedienen, wobei die prozentuale Steigerungsrate besonders im letzten Jahr bemerkenswert hoch ist. Der Einsatz des Praxiscomputers wird sich jedoch in absehbarer Zeit nicht nur auf die Verwaltungsrationalisierung in der Praxis beschränken, sondern es können dann vom System auch 'Zahnarztinformationen' angeboten werden.

Sehr stark wird die neue GOZ durch ihre Leistungsinhalte und Vorschriften die Praxis administrativ zusätzlich belasten. In absehbarer Zeit ist auch mit einem neuen oder modifizierten Behandlungsausweis zur Abrechnung kons.-chirurgischer Leistungen zu rechnen, welcher dann wohl mit Sicherheit EDV-gerechter sein wird. Diese beiden Vorgaben werden die Überlegungen zur Einführung der Praxis-EDV konkretisieren und beschleunigen.

Kriterien für die Auswahl und Installation von Datenverarbeitungsanlagen in Zahnarztpraxen sowie eine Checkliste hierzu wurden vom 'Computer-Ausschuß der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung' schon 1982 in einer Broschüre aufgezeigt.

Schwerpunkte waren damals wie heute:

- . Auswahl der Software
- . Auswahl der Hardware
- . Aufstellung (Integrierung) in der Praxis
- . Kauf- und Nutzungsverträge
- . Einweisung/Schulung
- . Implementierung
- . Kosten

Bei den verschiedensten Informationsveranstaltungen der Zahnärztekammern wurden hierzu Materialien ausgegeben. An dieser Stelle sei mir auch der Hinweis auf die z.Z. umfassendste Informationsbroschüre 'Der Praxiscomputer - EDV für Zahnarzt und Helferin' von Dr. K. Walther gestattet, in der alle Probleme - auch für den Laien verständlich - aufgezeigt sind.

Die Gewichtung der Auswahlkriterien hat sich jedoch bis heute wesentlich geändert. Erwähnt sei hier insbesondere der erheblich niedrigere Hardwarepreis und die inzwischen umfassenden Softwareangebote.

Nach meiner Ansicht wird und muß es zukünftig eine portable Software geben, die auf jeder geeigneten Hardwarekonfiguration einsetzbar ist. Das hat als positive Auswirkung zur Folge, daß man 'seinen' Hardwarebedarf 'vor Ort' ordern kann und damit dann auch ortsnahen und schnellen Service erhält.

Inzwischen gibt es Praxiscomputer, die konsequent modular aufgebaut sind. Dies bedeutet: Zu jedem Zeitpunkt kann das System in der zahnärztlichen Praxis erweitert werden, sowohl in seinem Funktionsspektrum als auch in den maschinellen Komponenten, und das in jeder Ausbaustufe. Der Zahnarzt kann seine Praxisorganisation schrittweise mit dem Computer verbessern, ohne daß einschneidende Umstellungen in gewohnten Abläufen notwendig werden. Weiterer Vorteil dieses 'kleinen Einstiegs und Ausbaus in Stufen': Die Lerneinheiten für alle Beteiligten sind überschaubar, das finanzielle Risiko ist gering.

Will man die Einsatzkriterien zur Wahl eines EDV-Systems in der Zahnarztpraxis aufzeigen, so steht zu Anfang die

Frage: "Wird die Verwaltungsarbeit in meiner Praxis durch den Einsatz der EDV rationalisiert und stellt die Anschaffung eines Systems für mich einen Vorteil dar?" Von dieser Frage ausgehend, ist die eigene Praxis zu analysieren:

Praxisstruktur

(z.B. Einzel-, Gemeinschaftspraxis, Praxislabor)

Praxistätigkeit

(z.B. Schwerpunkte der Behandlungstätigkeit)

Praxisführung

(z.B. Bestellpraxis, Aufgabenverteilung)

Zunächst stellt sich dann vielleicht auch die Frage, warum überhaupt technische Hilfsmittel zur Bewältigung der Praxisadministration herangezogen werden sollen. Nun, es gibt erkennbare Anzeichen, daß sich die Umsätze in den zahnärztlichen Praxen nicht steigern werden. Demgegenüber werden die Kosten (Personal, Material, Fremdlabor, Dienstleistungen usw.) weiter steigen. Steigende Kosten stellen für jedes Unternehmen eine Bedrohung dar.

Aus dieser Analyse ergeben sich für den Zahnarzt zwangsläufig folgende Notwendigkeiten:

- . Straffung der Verwaltung
- . mehr Transparenz des wirtschaftlichen Praxisgeschehens (Statistiken, Praxisauswertung)
- . schnelle zeitnahe Informationen
- . konsequente Liquidation aller erbrachten Leistungen für private und soziale Versorgung
- . effiziente Kontrolle der Verwaltungsabläufe.

Mögliche Einstiegslösungen

Der Praxisinhaber könnte einmal prüfen, ob die Buchhaltung des Steuerberaters, die auch einen festen monatlichen Betrag einnimmt, in die Praxis übernommen werden kann. Die Finanzbuchhaltung verlangt jedoch entsprechende buchhaltungstechnische Kenntnisse, die das Programm zunächst selber nicht bietet. Bei einem der Anbieter erfolgt deshalb die Auslieferung des Moduls 'Praxisbuchhaltung' mit dem Hinweis: "Mit eingebautem Buchhaltungslehrgang".

Kann der Zahnarzt oder die gelernte Fachkraft jedoch das Programm nutzen, erspart es der Praxis Geld in der Form, daß die einzelnen Buchungen nicht mehr vom Steuerberater über Datev oder entsprechende Computer gesammelt und abgerechnet werden müssen. Die Daten werden zudem in der Praxis verbleiben und stehen jederzeit für entsprechende Betriebsanalysen zur Verfügung. Die damit entstehenden Kosteneinsparungen lassen die Anschaffung des Programms bereits zweckmäßig erscheinen. Die anderen Modullösungen sind dem Grunde nach weitestgehend leistungsspezifisch ausgerichtet, d.h. bestimmte Leistungsgebiete wie Prothetik, Kons.-Chirurgisch werden als Modul integriert, wobei zunächst das 'Grundprogramm-paket' der Ausgangspunkt aller weiteren Integrationen ist.

Wenn wir diese Einzellösungen klassifizieren, werden folgende Lösungen denkbar:

1. Insellösung

Damit bezeichnet man die Computernutzung für Teilbereiche wie die private Versorgung oder die Prothetik.

2. Einplatz-Verwaltungssystem

Bei dieser Organisationsform wird die Karteikarte in der bisherigen Funktion benutzt; die Befunde, Leistungen und prothetischen Planungen werden zusätzlich in den Computer eingegeben und bis zur Quartalsabrechnung, HuK-Abrechnung, PA- und KFO-Abrechnung gespeichert. Die Eingaben werden vom Computer kontrolliert, damit die Krankenscheine ordnungsgemäß abgerechnet werden. HuK-Pläne werden automatisch errechnet und in das Originalformular gedruckt. Laborauftrag und Laborrechnung können ebenfalls abgerufen werden. Das Prothetikkontrollbuch wird automatisch geführt.

Die Quartalsabrechnung wird auf Aufklebern ausgedruckt, die auf die Rückseite der Originalkrankenscheine geklebt werden. Nach Ausdruck der Scheine wird eine Zusammenstellung der abgerechneten Scheine nach Kassen ausgedruckt, die zur Prüfung der KZV-Abrechnung herangezogen werden kann. Zusätzlich kann täglich eine Leistungsstatistik nach Behandlern, außerdem am Quartalsende ein Praxisleistungsspiegel abgerufen werden.

Liquidationen für private und außervertragliche Leistungen und Eigenanteile können jederzeit abgerufen werden. Der Computer überwacht die Abgabe der Krankenscheine und die Bezahlung der Liquidationen. Mahnungen für Krankenscheine und unbezahlte Rechnungen können ebenfalls automatisch versandbereit ausgedruckt werden.

Eine Umsatzstatistik nach Technikern und für das Eigenlabor insgesamt kann abgerufen werden.

3. Behandlungszimmerorientiertes System (Mehrplatz-System)

Bei dieser Organisationsform werden Bildschirme in den Behandlungszimmern installiert. In diesem Fall werden die Daten direkt bei der Behandlung eingegeben. Dem Behandler stehen auf dem Bildschirm alle Informationen der Karteikarte zur Verfügung. Bei besonders leistungsfähigen Systemen kann er den Computer blitzschnell in der Krankengeschichte des Patienten selektive Informationen (Zahn, Quadrant, bestimmte Leistungen oder Behandlungen) suchen lassen. Die einzelnen Zahnzustände inkl. gelegter Füllungen, prothetischer Versorgung und erweiterter Befunderhebung können bei besonders komfortablen Systemen im Bildschirm grafisch sichtbar gemacht werden. Der Zahnarzt nutzt also in dieser Form den Computer nicht nur als 'Rechenknecht', sondern als behandelungsunterstützendes Informationssystem.

Das Terminbuch kann bei dieser Organisationsform ebenfalls im Bildschirm im Behandlungszimmer benutzt werden.

Bei allen drei Organisationsformen können Briefe geräuschlos auf dem Bildschirm geschrieben und korrigiert werden. Wiederkehrende Briefe werden gespeichert.

Das Buchführungsprogramm liefert bei einfacher und manueller Eingabe eine monatliche Praxisauswertung mit Vergleichszahlen.

Bei größeren Praxen, die keine Bildschirme in den Behandlungszimmern einsetzen wollen, empfiehlt sich oftmals der Einsatz eines zweiten Bildschirmarbeitsplatzes im Büro. Damit können auch größere Patientenfrequenzen bewältigt und unabhängig vom Rezeptionstrubel HuK-Pläne etc. erstellt und abgerechnet werden. Von großer Wichtigkeit ist deshalb für den Zahnarzt die Ausbaufähigkeit des Praxiscomputers.

Was bringt die Zukunft?

Die Gretchen-Frage beim EDV-Einsatz stellt sich inzwischen nicht mehr zum Preis, vielmehr zur Effizienz. Stellt sich der Effekt der EDV auch deutlich heraus, so wird dies überschattet von dem Umstand, daß zum Quartalsende eine Abrechnung erstellt werden muß, die in ihrer Arbeit einen Anachronismus zum technisch Möglichen darstellt. Hier tut Abhilfe dringend not.

Datenaustausch zwischen Arztpraxis und Abrechnungsstelle ist von der technischen Voraussetzung her schon lange kein Thema mehr. Ganz anders sieht es jedoch da aus, wo es 'standespolitisch' wird. Ein Datenaustausch bedeutet auch Verzicht auf den herkömmlichen Datenträger, den Krankenschein. Dieser ist aber mehr als ein Stück Papier, auf dem Leistungen und Diagnosen aufgezeichnet sind, nämlich ein Wertpapier - der Berechtigungsausweis eines Kassensmitglieds. Nur positive Rahmenbedingungen (z.B. die Möglichkeit der papierlosen Abrechnung) schaffen die Voraussetzungen, daß mehr Zahnärzte den EDV-Einsatz als sinnvoll erachten.

Wie wirtschaftlich ist ein Praxis-Computer?

Als Fazit der notwendigen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bei Einsatz der EDV in der zahnärztlichen Praxis bleibt festzustellen, daß Wirtschaftlichkeit nach allgemeiner Auffassung das Verhältnis von Ertrag zu Aufwand ist.

Nun lassen sich aber erzielbarer Ertrag und auch Aufwand bei Einsatz des Praxis-Computers kaum präzise ermitteln. Meiner Meinung nach kann man für unsere Zwecke die Wirtschaftlichkeit folgendermaßen definie-

ren: Wirtschaftlichkeit eines Praxis-Computers ist die Differenz aus dem Nutzen und den Ausgaben für ihn.

Der 'Nutzen' sei dabei definiert als die in Geldwert ausdrückbare Abschätzung eines Vorteils. Grob gesagt ist das

. Geldwerter Nutzen durch höhere Effizienz.

Einsparung von Kosten, die für die Durchführung der täglichen Routinearbeiten anfallen, z.B. Personal- und Personalnebenkosten, also Kosten je 'Helferin-Minute' und Materialkosten. (Solche Kosten liegen in jeder Zahnarztpraxis vor und sind deshalb relativ leicht überschlägig zu ermitteln. Der Computer macht ihre Einsparung in der Zahnarztpraxis direkt möglich.)

. Geldwerter, privatwirtschaftlicher Nutzen

Zusätzlicher Gewinn, bedingt durch maximal genutzte Leistungsfähigkeit mit Hilfe des Praxis-Computer-Systems (höhere Produktivität und Qualität, größere Genauigkeit, insbesondere lückenlose Erfassung aller Leistungen ohne menschliche Mehrarbeit).

Schätzwerte über die Größenordnung des Nutzens liegen aus Praxen mit Computern zum Teil vor (z.B. höhere Einnahmen durch vollständigere Leistungserfassung, etwa 3 % bis 8 % des Umsatzes).

Weitere Vorteile:

Sofort verfügbare Heil- und Kostenpläne, wodurch schnellere Entscheidung des Patienten ermöglicht wird;

Überstundenabbau durch Recall in weniger belasteten Phasen;

konsequente Einführung der administrativen Organisation, Ausnutzung der Fähigkeiten des Systems.

. Nicht-geldwerter Nutzen

Der subjektive Nutzen im Zusammenhang mit dem Einsatz des Praxis-Computers stellt sich in Form immaterieller Vorteile dar.

Jede Praxis ist anders, und jeder Zahnarzt bewertet den Einsatz des Praxis-Computers subjektiv. Interessant wären Meinungen aus der Zahnärzteschaft, ob es als sinnvoll und nützlich erachtet würde, daß eine portable Software zentral von einer der drei Landesorganisationen erarbeitet und bereitgestellt würde. Das würde dann auch bei den Softwarekosten zu erheblichen Kosteneinsparungen führen. Die Auswahl der Hardware ist in der heutigen Zeit kein Problem mehr.

Die Entwicklung der Praxis-EDV im zahnärztlichen Bereich

von Dr. K. Walther, Hamburg

Die Verwaltung in der Zahnarztpraxis ist aus vielen Gründen für den Einsatz von Rechnern besonders geeignet. Die Abrechnungsarten der verschiedenen Behandlungsmethoden: konservierend-chirurgisch, prothetisch, parodontologisch, kieferorthopädisch und Kieferbruch sind ganz unterschiedlich und laufen getrennt voneinander. Sie sind stark reglementiert, werden aber nach den verschiedenen Kasenarten unterschiedlich gehandhabt. Zu ihrer Bewältigung ist ein erheblicher Rechen- und Dokumentationsaufwand erforderlich. Diese komplizierte Verwaltung belastet die Praxen zeitlich, aber auch psychisch ganz erheblich.

Bei diesen Voraussetzungen lag es auf der Hand, auch die EDV in Rationalisierungsüberlegungen einzubeziehen, sobald sich die technischen Möglichkeiten zu bieten schienen. Die Ideen hierfür, auch die Programme aus der Zeit, stammten von Zahnärzten oder wurden auf Veranlassung und unter zahnärztlicher Anleitung von Softwarehäusern realisiert.

Die Praxis-EDV der Zahnärzte hat sich aus vielen Einzelimpulsen ohne organisatorische oder finanzielle Hilfe, anfänglich sogar gegen erheblichen Widerstand der Institutionen, entwickelt. Die Modelle waren deshalb auch nur auf die eigene Praxis zugeschnitten und orientierten sich erst bei einem Versuch der Vermarktung an einem breiteren Anspruchsspektrum.

GESCHICHTE

Die Geschichte der elektronischen Datenverarbeitung in der Zahnarztpraxis begann 1970, als der Erlanger Zahnarzt Haberl und der Informatiker Finkenzeller versuchten Patientenstammdaten und Abrechnungsdaten mit Hilfe einer Konsolschreibmaschine zu erfassen und auf damals noch neue Tonbandkassetten zu speichern. Diese Kassetten wurden dann von einer Großanlage ausgewertet. Die Erstellung von Privatliquidationen war damit immerhin möglich.

Die Quartalsabrechnung scheiterte damals schon an den Krankenscheinformularen, mit ihren unterschiedlichen Spalten und Zeilenformaten und der Auflage, Abbildungen von Zahnfüllungen in Zahnbilder einzumalen. Erst 12 Jahre später gab es Drucker, die dazu fähig waren. Die Idee der Herren Haberl und Finkenzeller fand noch keine Anhänger. Die Notwendigkeit, die EDV zur Rationalisierung der Praxisverwaltung einzusetzen, war zur Zeit der Pauschalhonorierung in der Prothetik noch nicht gegeben und die Idee, die Quartalsabrechnung an einen eventuellen EDV-Einsatz anpassen zu wollen, wurde nicht zur Kenntnis genommen.

Der nächste Versuch ging vom Stand der Technik des Jahres 1972 aus. Es stand ein kleiner Rechner mit 240 Registern = 2,88 kB Arbeitsspeichergröße zur Verfügung. Als Eingabe- und Ausgabegerät diente auch hier noch eine elektrische Schreibmaschine. Neu waren neben den Tonbandkassetten die Magnetkarten als externe Speicher und ab 1974 auch eine kleine Festkopfplatte mit 160kB. Der Anschluß eines Bildschirms war nicht möglich, Disketten waren in Deutschland noch unbekannt.

Während anfänglich nur ein Fakturaprogramm für Privatliquidationen vorhanden war, wurden 1974 nach Einführung des neuen Prothetik-Bema mit seinen komplizierten Abrechnungsvorschriften umfangreiche Programme erstellt, die schon alle Gebiete bis zur Kieferorthopädie abdeckten. Da aber der Bildschirm noch fehlte, war eine Bedienerführung oder gar ein Dialog nicht möglich. Bedienungsfehler konnten nicht speziell abgefangen werden. Dazu kam der Umgang mit Magnetkarten und Kassetten und eine noch sehr stör anfällige Technik. Viele Praxen kamen damit nicht zurecht. Auch die nächste EDV-Generation, die Minis waren aus räumlichen und finanziellen Gründen für einen breiten Einsatz in den Praxen noch nicht geeignet.

AKZEPTANZ

Nach anfänglicher Begeisterung über die neue Technologie taten sich zu der Zeit große Akzeptanzprobleme um die Praxis-EDV auf. Es wurden ethische, standespolitische und vertragliche Konsequenzen diskutiert, auch die Krankenkassen meldeten sich zu Wort, weil sie eine Leistungsausweitung durch die EDV befürchteten. Obwohl diese Diskussionen teilweise sehr emotional geführt wurden, waren sie doch hilfreich. Durch sie konnte Aufklärung vermittelt, Emotionen versachlicht, Probleme entschärft und der Praxis-EDV schließlich ein realistischer Rahmen innerhalb unserer Berufsausübung zugewiesen werden. Standespolitische Bedenken konnten allerdings immer noch nicht ganz ausgeräumt werden.

HARDWARE

Die technologischen Voraussetzungen für eine breitere Anwendung wurde durch die Entwicklung der Personal-Computer Anfang der 80er Jahre geschaffen. Sie besaßen bald mehr Intelligenz und Elastizität als die Großrechner zur Zeit von Haberl und Finkenzeller. Neue Programmier Techniken und die Bedienerführung im Dialog schufen schließlich eine dem Praxispersonal angepaßte Kommunikation mit dem Computer. Auch die Aufstellung in der Praxis machte keine Probleme mehr, und die Kosten bewegten sich in einem kontrollierbaren Rahmen.

Mit ganz wenig Ausnahmen arbeiten alle jetzt neu installierten Geräte mit dem IBM-Standard und dem Betriebssystem MS-DOS, wobei der AT oder AT-kompatible Computer mit dem Prozessor 80286 bevorzugt eingesetzt wird. Als Massenspeicher reicht im allgemeinen die 20MB Platte für die Erledigung der Abrechnungsarbeiten in der Praxis aus. Dazu ist allerdings ein aufwendigerer Drucker zum Bedrucken der Krankenscheinaufkleber erforderlich.

Zur rationellen Datenerfassung werden häufig Spezialtastaturen angeboten mit einer großen Zahl von Funktionstasten für das Zahnschema und häufig vorkommende Leistungen. In der Kieferorthopädie kommen Digitalisiertablets zum Einsatz. Auf Ihnen werden

Röntgenaufnahmen durchgezeichnet und vermessen.

Der Einsatz von Terminals im Behandlungszimmer macht noch Schwierigkeiten. Am günstigsten für die Aufstellung ist sicher der Platz hinter dem Kopf des Patienten, aber auch hier ist der Sichtabstand zum Bildschirm und der Griffweg zur Tastatur ungünstig, die Beleuchtung problematisch und die Hygiene ungelöst.

VERTRAGSWESEN

1982 wurde schließlich die Notwendigkeit gesehen, die Praxis-EDV als Abrechnungsmedium in die Verträge mit den Krankenkassen einzubinden. Die Genehmigung der Verwendung eines Aufklebers auf dem Krankenschein 1983 legalisierte und regelte zwar den EDV-Einsatz bei der Quartalsabrechnung, brachte den Praxen aber keinen meßbaren Rationalisierungsgewinn. Nach wie vor macht der Schein mit seinen begrenzten, oft überlaufenden Feldern und der Notwendigkeit, den Ausdruck auf wenige Zehntelmillimeter zu justieren unseren Helferinnen, den Programmierern, den Druckern und dem Personal bei den KZVen die größten Schwierigkeiten.

Die Möglichkeit einer weiteren Rationalisierung der Quartalsabrechnung in den Praxen sowie Versuche, die Vorteile der Praxis-EDV auch für die weitergehende Bearbeitung der Abrechnungen durch die KZVen zu nutzen, werden schon lange diskutiert. Ein Feldversuch in Nordrhein hat geklärt, welche Voraussetzungen Hardware, Software und Verträge erfüllen müssen, um möglichst für alle Seiten einen Gewinn zu bringen. Vertragliche Probleme müssen noch gelöst werden und eine stärkere Reglementierung der Abrechnungsprogramme wird nötig werden. Auf Arbeitskreisebene wird in diesem Zusammenhang die Anbindung der Praxisrechner über Modem an die Rechner der KZVen zur Übertragung der Abrechnungsdaten diskutiert.

DER MARKT

Während der EDV-Einsatz bei der Quartalsabrechnung durch die noch bestehenden Schwierigkeiten keinen Zeitgewinn bringt, sind erhebliche Rationalisierungsgewinne bei der Prothetikabrechnung und bei der Privatliquidierung zu beobachten, die nach Einführung der GOZ am 1.1.88 sicher noch wesentlich größer werden. Neben diesen Installierungsgründen kommt die EDV dem vermehrten Wunsch vieler Zahnärzte nach betriebswirtschaftlicher Transparenz nach und liefert diese so ganz nebenbei. Positiv vermerkt wird auch, daß die Praxisverwaltung mit EDV immer up to date ist.

Alles das sind die Gründe, daß sich die Zahl der installierten Systeme in Zahnarztpraxen in den letzten Jahren stark vermehrt hat.

Abb. 1 und 2.

WEITERE ENTWICKLUNG

Die Möglichkeit, den Praxisrechner auch zur umfassenden Dokumentation medizinischer Daten und zur Information durch den Rechner während der Behandlung heranzuziehen, findet nur sehr zögernd Anklang. Nach der Erhebung durch das IDZ sind es gerade 8,4% der EDV-Zahnärzte. Gegenwärtig wird noch empfohlen, die übliche Karteikarte zur medizinischen Dokumentation und forensischen Absicherung beizubehalten, damit wird bewußt noch auf ein wesentliches Rationalisierungspotential verzichtet. Die Ansprüche an die zahnärztliche Dokumentation haben sich in den letzten Jahren erheblich erweitert. Jetzt wird von ihr Transparenz der komplexen Bezüge zwischen den verschiedenen Befundungs- und Behandlungsmethoden von der Planung bis zur Epikrise erwartet.

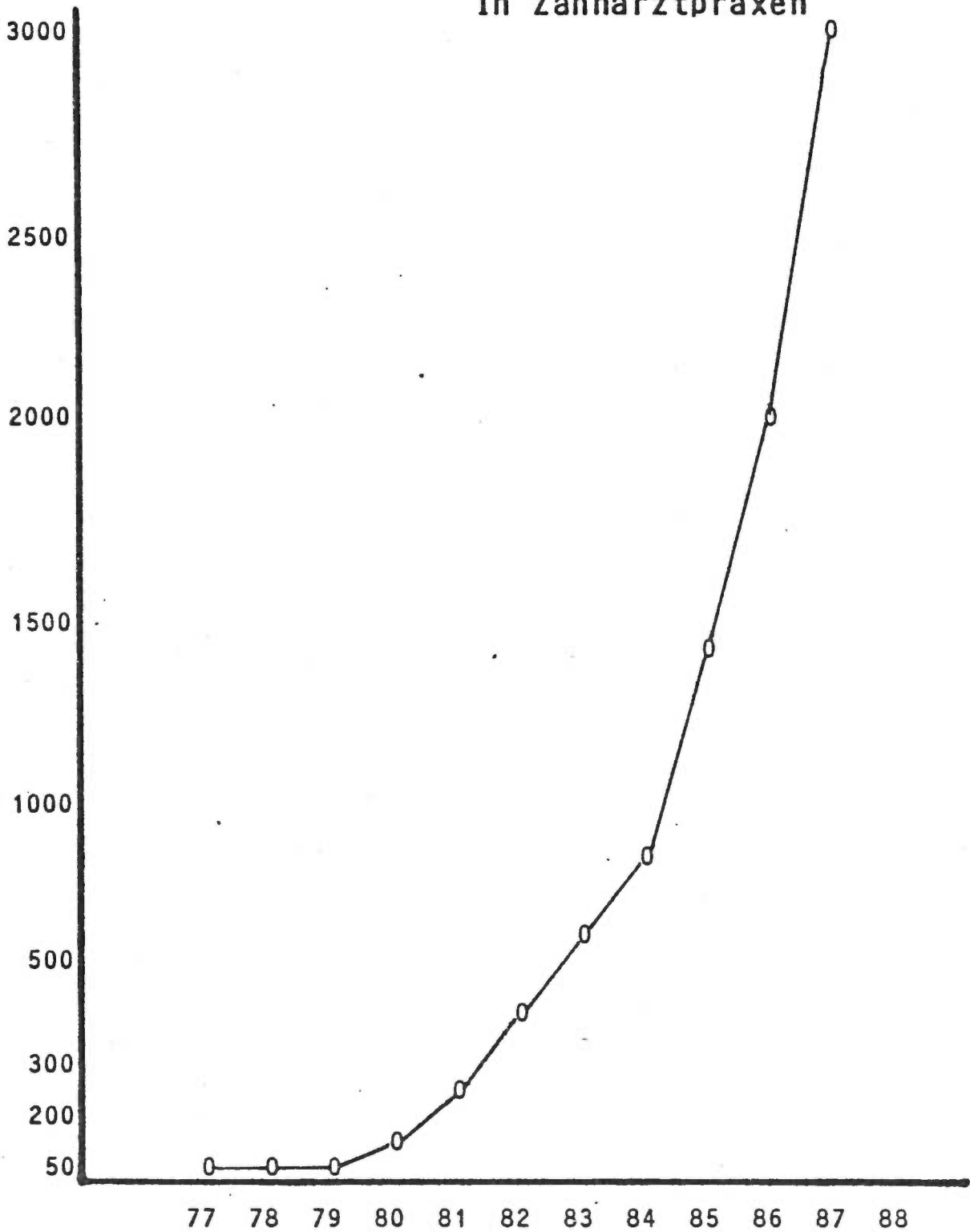
Zur Befunderhebung und Behandlungsverfolgung, besonders in der Parodontologie, Kieferorthopädie und Funktionsdiagnostik dienen unzählige Anamnese- und Befundungsbögen, die immer nur für bestimmte Disziplinen nach den verschiedenen Behandlungsmethoden entwickelt wurden. Bisher werden in diese Bögen bei manueller Bearbeitung spezielle Anamnesen, Befunde, Meßwerte und Zeichnungen eingetragen.

Unter diesen Aspekten ein allgemeines, marktgängiges Dokumentations- und Informationsprogramm zu entwickeln, ist schwierig und risikoreich. Es wird bisher auch nur auf dem Gebiet der Kieferorthopädie breit angeboten und beschränkt sich bei den anderen Disziplinen auf wissenschaftliche Studien, Experimental- oder Individuallösungen. Auf dieser Ebene gibt es immerhin schon Programme, die funktionsanalytische Meßwerte vom Patienten direkt übernehmen.

ZUSAMMENFASSUNG

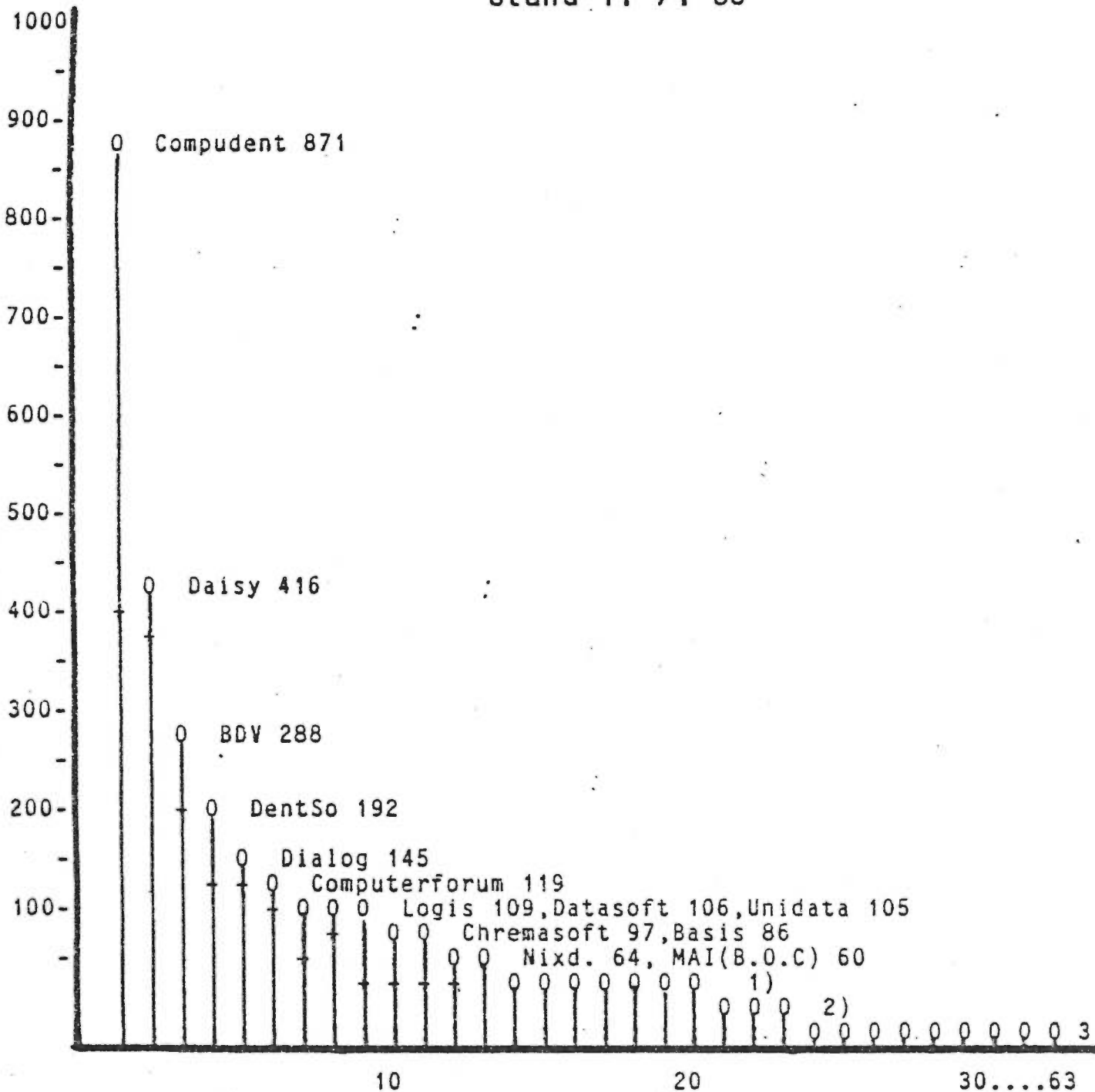
Es zeigt sich, daß sich die EDV in der Zahnarztpraxis in den Ansprüchen an die Abrechnungsprogramme wesentlich von der EDV in der Arztpraxis unterscheidet. Medizinische Informationsprogramme fehlen dafür noch weitgehend, und der Wunsch nach Transparenz endet an der Praxistür. Bei der Akzeptanz und damit der Verbreitung ist sie den Ärzten allerdings um Längen voraus, obwohl die Aufgeschlossenheit der ärztlichen Abrechnungstellen der EDV gegenüber sehr viel größer ist als bei uns.

Anzahl der installierten Systeme in Zahnarztpraxen



1.7.84 819 Systeme
1.7.86 2011 Systeme (+ 1185 Prothetik + 125 Kfo)
1.7.87 2995 Systeme (+ 1749 Prothetik + 256 kfo)

Zur Quartalsabrechnung zugelassene Systeme
Stand 1. 7. 86



1) Dr. Ruppel	43	2) Medico-Dat	12	3) Siemens	8	Oberland	1
H&K	31	Data Concept	11	WSI Partner	8	HAID	1
Taylorix	27	easydent	10	GfD	8	Dr. Kluck	1
Dr. Dr. Stenzel	25			Dent. Computing	8	KNS	1
Olivetti	24			Kienzle	7	DDC	1
Data Service	22			Consys	7	Wolff	1
Haba-Technik	20			Herrieden	7	Keydel	1
				Basic	6	Dr. Stramm	1

Weniger als 3 Anwender : 24 Systeme

Zur Akzeptanz von EDV-Systemen
- Ergebnisse einer Erhebung bei Zahnärzten -

von W. Micheelis¹⁾, S. Becker²⁾, F.W. Wilker³⁾

Vorbemerkung:

Obwohl der Markt für Praxiscomputer im ärztlichen und zahnärztlichen Bereich eine sehr lebhaft entwickelte Entwicklung zeigt, insbesondere softwaremäßig ständig leistungsfähigere Systemlösungen angeboten werden, ist die verhaltenswissenschaftliche Analyse über die wahrgenommenen Vor- und Nachteile EDV-gestützter Abrechnungs- und Verwaltungssysteme aus der Sicht der Anwender bzw. der potentiellen Anwender, also derjenigen, die im Arbeitsalltag mit den Systemen umzugehen haben, ausgesprochen defizitär.

Vor allem bleibt in den Diskussionen über die weiteren Entwicklungschancen im Bereich Arzt-EDV viel zu wenig beachtet, daß die "Akzeptanzfrage" ein sehr vielschichtiges Problem darstellt, in dem sich persönliche Vorstellungen und Erwartungen des Arztes/Zahnarztes hinsichtlich Praxisführung und Arbeitsorganisation, faktische Gegebenheiten der aktuellen Praxissituation und systemimmanente Stärken und Schwächen einer bestimmten EDV-Anlage miteinander mischen. Dementsprechend greift eine fachlich-technische Beurteilung über die Vor- und Nachteile der maschinellen Arbeitshilfe "Praxiscomputer" zu kurz, um die Frage der Anwenderakzeptanz umfassend aufzuhellen. Die subjektiven Modelle der Benutzer (Benutzerkompetenzen und Benutzerstrategien) und die sozial-arbeitsorganisatorische Einbettung eines EDV-Systems in den Kleinbetrieb (Arztpraxis) sind als integrale Bestandteile eines feststellbaren Akzeptanzniveaus mit ins Kalkül zu ziehen.

Eine empirische Erhebung bei n = 491 niedergelassenen Zahnärzten mit Praxiscomputer und bei n = 585 niedergelassenen Zahnärzten ohne Praxiscomputer versuchte dieser im obigen Sinne mehrdimensionalen Akzeptanzfrage von EDV-Systemen in der Zahnarztpraxis nachzugehen.

Die Entwicklung des Fragebogens und die Auswertung des Datenmaterials erfolgten durch die Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie der Universität Mainz (Leitung: Prof. Dr. med. G. Huppmann) im Auftrag des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ)/Köln. Die Stichprobenziehung und die Erhebungsarbeit wurden vom IDZ in Zusammenarbeit mit der o.g. Abteilung konzipiert und als postalische Befragung organisiert. Im Zentrum der Forschungsarbeit standen sowohl die subjektiven Erwartungs- und Vorstellungsstrukturen zum Thema "Praxiscomputer" bei Anwendern und Nichtanwendern, als auch die Analyse der Erfahrungen, Umstellungsprobleme und Nutzungsstrategien bei denjenigen Zahnärzten, die mit einer EDV-Anlage in ihrer Praxis arbeiten.

Zu den Ergebnissen:

Schon ein soziodemographischer Strukturvergleich (vgl. Tab. 1) zwischen beiden Stichproben macht deutlich, daß sich die computeranwendenden Zahnärzte von der Gruppe der Nichtanwender in einigen demographischen Merkmalen deutlich unterscheiden.

-
- 1) Dipl.-Sozialw. W. Micheelis/Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ), Köln
2) Dipl.-Psych. S. Becker Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie der Universität Mainz
3) Dr. F.-W. Wilker, Dipl.-Psych.

Tab. 1:

Soziodemographischer Vergleich

	Stichprobe A	Stichprobe B
Stichprobe A "Computeranwender"		
Stichprobe B: "Nicht-Computeranwender"		
- Praxistyp		
- Einzelpraxis	76 %	84 %
- Praxisgemeinschaft	7 %	5 %
- Gemeinschaftspraxis	17 %	11 %
- Scheinzahl		
- unter 400 Scheine	17 %	35 %
- 400 bis unter 800 Scheine	52 %	48 %
- 800 Scheine und mehr	31 %	17 %
- Alter		
- unter 40 Jahre	51 %	34 %
- 40 bis unter 50 Jahre	35 %	32 %
- 50 bis unter 60 Jahre	11 %	20 %
- 60 Jahre und älter	3 %	14 %

Es sind vor allem die jüngeren Zahnärzte mit größeren Praxen (bezogen auf die Scheinzahl), die sich für die Anschaffung eines Praxiscomputers entschieden haben; auch ist es im Vergleich mit den Nicht-Computeranwendern häufiger die organisatorische Form der Gemeinschaftspraxis, in der ein Praxiscomputer angeschafft wird.

Hinsichtlich der Vorkenntnisse im Bereich der elektronischen Datenverarbeitung ist festzustellen (vgl. Tab. 2), daß fast 4/5 der computeranwendenden Zahnärzte vor Anschaffung kein besonderes EDV-Wissen hatten.

Tab. 2:

"Computeranwender"/Vorkenntnisse:

Ausweis: "gar keine"	
- Kenntnisse einer Programmiersprache	77 %
- Erfahrungen mit Textverarbeitung	79 %
- Erfahrungen mit Dateiverwaltung	77 %
- Erfahrungen mit PCs/Homecomputern	76 %

Bei der Frage nach der Nutzung von Informationsquellen im Zuge der Anschaffung eines Praxiscomputers (vgl. Tab. 3) fällt auf, daß im wesentlichen drei Bereiche zur Informationsbeschaffung dienen: "computererfahrene Kollegen", "Kongresse und Ausstellungen" und "firmenabhängige Fachleute/Firmenprospekte".

Tab. 3:

"Computeranwender"/Informationsquellen
vor Anschaffung:

	Skalenpunkte	
	"einige"	"viele"
- zahmedizinische Fachzeitschriften	48	5
- EDV-Fachzeitschriften/Bücher	21	4
- computererfahrene Kollegen	46	15
- andere private Kontakte	32	12
- Kongresse/Ausstellungen	44	16
- Fortbildungsveranstaltungen	22	3
- unabhängige Fachleute (z. B. Beauftragter der KZV)	9	1
- firmenabhängige Fachleute	51	18
- Firmenprospekte	48	22
- Vorführung in eigener Praxis	40	17

Als ausschlaggebende Anschaffungsfaktoren (vgl. Tab. 4) wurden von der Gruppe der computeranwendenden Zahnärzte folgende Aspekte genannt:

Tab. 4:

"Computeranwender"/Ausschlaggebende
Anschaffungsfaktoren:

	Skalenpunkte	
	"ziemlich"	"extrem"
- Qualität des Praxisprogramms	40	58
- Renommee und Größe des Softwarehauses ...	42	20
- Qualität der Hardware	52	19
- Renommee und Größe der Hardwarefirma	36	15
- Preis/Leistungsverhältnis	49	25
- Kundendienstqualität	47	39
- Empfehlung durch Kollegen	30	16

Man sieht also, daß vor allem zwei Merkmale bei der Anschaffung eine Rolle gespielt haben, nämlich die "Qualität des Praxisprogramms" und die "Kundendienstqualität".

Im Mittel haben die Zahnärzte, die einen Praxiscomputer in ihrer Praxis installiert haben, für die Hardware DM 37.700,-- und für die Software DM 18.600,-- ausgegeben.

Interessant erscheint ein Vergleich der persönlichen Einstellung des Zahnarztes zum Praxiscomputereinsatz "vor Kauf" und "heute" (vgl. Tab. 5): die Zahl der eher skeptischen bis kritischen Stellungnahmen ist von 40 % auf 14 % im Laufe der Zeit abgesunken. Im einzelnen stellt sich das Verteilungsbild wie folgt dar:

Tab. 5:

"Computeranwender"/persönliche Einstellung
des Zahnarztes zum Praxiscomputereinsatz:

	vor Kauf	heute
	%	%
- ablehnend	2	2
- mit gemischten Gefühlen	22	6
- neutral	16	6
-----	40	14
- zustimmend	51	57
- begeistert	10	29

Wenn man auch berücksichtigen muß, daß die Zahnärzte ihren Praxiscomputer nicht "schlecht" machen wollen, weil sie ihn ja mit nicht unerheblichem finan-
ziellem Aufwand angeschafft haben, so ist auf der anderen Seite aber zu konsta-
tieren, daß die Bewertung keinesfalls zu einem unkritischen Enthusiasmus
führt, sondern eine differenzierte Positivbewertung darstellt (siehe hierzu
auch Tab. 6).

Als Hauptgründe für die aktuelle Positiveinstellung zum Praxiscomputereinsatz
werden folgende Aspekte genannt:

Tab. 6:

"Computeranwender"/Hauptgründe
für aktuelle Einstellung:

Ausweis: Inhaltliches Nennungsspektrum auf "offene" Frage

- Erfahrungen mit Computer
(reibungsloser Ablauf, ohne Computer nicht mehr denkbar, Erwartungen erfüllt) 19 %

- zeit- und arbeitsökonomischer Aspekt
(Erleichterung, Vereinfachung, Schnelligkeit, Entlastung, Logik usw.) 39 %

- Transparenz der Leistung 17 %

- korrekte, leichte Abrechnung 16 %

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der Befragung bei den computeranwendenden Zahnärzten ist die Tatsache, daß die Implementation eines Praxiscomputers in den Betrieb: "Zahnarztpraxis" keineswegs glatt und völlig reibungslos verläuft, sondern in der Phase der Einarbeitung mit spezifischen organisatorischen und psychischen Belastungen verbunden sein kann (vgl. Tab. 7).

Tab. 7:

"Computeranwender"/Grad der
Belastung während Einarbeitung:

nicht belastend	18 %
kaum belastend	39 %
belastend	37 %
äußerst belastend	7 %
	37 % + 7 % = 44 %

- Z. B.: - Mehraufwand
- Umstellung
 - Bedienungsfehler

Knapp die Hälfte (44 %) der befragten Zahnarztstichprobe gibt an, daß die Einarbeitung "belastend" bis "äußerst belastend" gewesen sei.

Die aktuellen Streßbelastungen bei der Arbeit an Computern beziehen sich im wesentlichen auf zwei Bereiche (vgl. Tab. 8): "Umgang mit Fehlermeldungen" und "Nachschlagen in Anleitung". Alle anderen vorgegebenen Arbeitshandlungen scheinen demgegenüber mit keiner oder nur geringer Belastung verbunden zu sein.

Tab. 8:

"Computeranwender"/aktuelle Streß-
lastungen bei Arbeit am Computer:

	Skalenpunkte	
	"deutlich" Σ	"extrem" Σ
- System(re)start	2	1
- "Wühlen" im Gesamtprogramm	5	1
- Dateneingabe	3	1
- Drucken	8	2
- Umgang mit Fehlermeldungen	26	10
- Datensicherung	5	3
- Nachschlagen in Anleitung	21	8

Hinsichtlich der Formen der Programmnutzung ist festzustellen, daß der angeschaffte Praxiscomputer in der Regel deutlich "unternutzt" wird (vgl. Tab. 9): Eine Vielzahl von Möglichkeiten, die das implementierte EDV-System bietet, wird nur in geringem Umfang genutzt:

Tab. 9:

"Computeranwender"/Formen
der Programmnutzung:

90 - 80 %

- Privatliquidation schreiben
- Prothetikanträge schreiben
- Prothetikanträge abrechnen
- Eigenanteilsrechnung
- Zahlungsüberwachung/Mahnungen
- Quartalsabrechnungen
- Leistungsstatistik

70 - 60 %

- Eigenlaborrechnungen schreiben
- Standardbriefe schreiben
- Krankenscheinmahnungen

Tab. 10:

Fortsetzung/Formen
der Programmnutzung:

50 - 30 %

- Anschriften schreiben
- Umsatzbeteiligung Zahnarzt
- Kartelführung

< 30 %

- Buchführung
- Umsatzbeteiligung Zahntechniker
- Recall
- Abrechnung Kfo-Fälle
- Terminvergabe
- Fernröntgenanalyse
- Vermessung Gipsabdruck

Bei dem Vergleich zwischen Leistungsspektrum und tatsächlicher Nutzung der einzelnen Optionen des Praxisprogramms zeichnet sich folgende Tendenz ab: Das typische Antrags- und Abrechnungswesen wird im allgemeinen auch im vorhandenen Ausmaß genutzt; Organisationsleistungen wie "Terminvergabe", "Recall" und "Buchführung" werden dagegen nur knapp von 1/4 der Zahnärzte eingesetzt.

Hinsichtlich spezifischer Aspekte zur Einzelbewertung des EDV-Systems zeigt sich im Rahmen der Befragung, daß die Urteile der computeranwendenden Zahnärzte im Prinzip positiv ausfallen (vgl. Tab. 11, 12, 13), wenn auch die Negativbewertungen nicht übersehen werden sollten.

Tab. 11:

"Computeranwender"/Einzelbewertungen:

- Qualität **Praxisprogramm**

sehr gut	27 %	
gut	55 %	
befriedigend	13 %	= 18 %
ausreichend	3 %	
mangelhaft	2 %	
ungenügend	0 %	

- Qualität **Kundendienst**

	Hardware		Software	
sehr gut	23 %		35 %	
gut	48 %		42 %	
befriedigend	18 %		14 %	= 23 %
ausreichend	4 %	= 28 %	5 %	
mangelhaft	5 %		3 %	
ungenügend	1 %		1 %	

Tab. 12:

Fortsetzung/Einzelbewertungen:

- Einweisung durch Lieferfirma	
sehr zufrieden	39 %
eher zufrieden	48 %
eher unzufrieden	13 %
sehr unzufrieden	1 %
	= 14 %
- Verständlichkeit Betriebsanleitung	
sehr verständlich	24 %
eher verständlich	56 %
eher unverständlich	18 %
völlig unverständlich	2 %
	= 20 %

Tab. 13:

Fortsetzung/Einzelbewertungen:

- Verständlichkeit Fehlermeldungen	
sehr verständlich	30 %
eher verständlich	43 %
eher unverständlich	19 %
völlig unverständlich	8 %
	= 27 %
- Effizienz der Dateneingabe	
ja, auf jeden Fall	59 %
ja, in etwa	37 %
kaum	3 %
nein, gar nicht	1 %

Insbesondere bei dem Typus der sogenannten "Schulnotenfrage" (vgl. Tab. 11) ist zu berücksichtigen, daß erfahrungsgemäß die Abstände zwischen den einzelnen Skalenpunkten von den Befragten in der Regel nicht als gleich wahrgenommen werden, so daß von einer gewissen Asymmetrie der Notenskala auszugehen ist. Schon "befriedigende" und erst recht darunter liegende Urteile müssen insofern bereits als kritische oder skeptische Bewertungen interpretiert werden. Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen ist also davon auszugehen, daß zwischen 14 und 27 % der Befragten hinsichtlich einzelner Aspekte des Praxiscomputers eher skeptische bis kritische Beurteilungen wählen. Davon unberührt bleibt aber, daß die große Mehrheit der befragten Zahnärzte ihrem Praxiscomputer positive bis sehr positive Einzelurteile ausstellt.

Entsprechend erscheint es auch nicht verwunderlich, daß die bilanzierende Gesamtakzeptanz der computeranwendenden Zahnärzte hinsichtlich des von ihnen gewählten Praxiscomputers - alles in allem - außerordentlich groß ist (vgl. Tab. 14); 4/5 der Zahnärzte würden ihren Praxiscomputer noch einmal kaufen, 12 % diesen nicht mehr, aber ein anderes gleich großes System und nur 2 % überhaupt keinen mehr.

Tab. 14:

"Computeranwender"/bilanzierende
Gesamtakzeptanz des Rechners:

Operationalisierung: "Würden Sie ihren
Praxiscomputer noch einmal kaufen?"

Ja	78 %
nein, diesen nicht mehr, aber anderes gleichgroßes System	12 %
nein, diesen nicht mehr, aber ein größeres System	4 %
nein, diesen nicht mehr, aber ein kleineres System	3 %
nein, nur noch ein System für Textverarbeitung	1 %
nein, überhaupt keinen mehr	2 %

Nun noch weitere Ergebnisse aus der Gruppe der nicht computeranwendenden
Zahnärzte:

Auch bei diesen Zahnärzten ist - in der gleichen Größenordnung wie bei den computeranwendenden Zahnärzten vor Kauf der EDV-Anlage - nur ein sehr geringer Wissensstand hinsichtlich der elektronischen Datenverarbeitung vorhanden (vgl. Tab. 15).

Tab. 15:

"Nicht-Computeranwender"/EDV-Kenntnisse:

Ausweis: "gar keine"

- Kenntnisse einer Programmiersprache	71 %
- Erfahrungen mit Textverarbeitung	74 %
- Erfahrungen mit Dateiverwaltung	75 %
- Erfahrungen mit PCs/Homecomputern	72 %

Die generelle Einstellung zum Praxiscomputer dürfte bei den nicht oder noch nicht EDV-anwendenden Zahnärzten am besten mit der Umschreibung: eher reserviert zu bezeichnen sein (vgl. Tab. 16). Jeder zweite Zahnarzt steht nämlich dem Einsatz eines Praxiscomputers mit "gemischten Gefühlen" oder sogar "ablehnend" gegenüber und nur 1/4 der befragten Zahnärzte äußerten sich bei dieser Frage klar "zustimmend".

Tab. 16:

"Nicht-Computeranwender"/Generelle
Einstellung zum Praxiscomputer:

ablehnend	25 %
mit gemischten Gefühlen	25 %
neutral	23 %
zustimmend	27 %
begeistert	0 %

Auch wird von dieser Zahnarztgruppe der vorgestellte Routinebetrieb mit einem Computer in eigener Praxis mit deutlichen "Streßphantasien" verknüpft (vgl. Tab. 17): Knapp die Hälfte (48 %) äußert eine "sehr starke" bis "starke" Streßerwartung in diesem Fragezusammenhang.

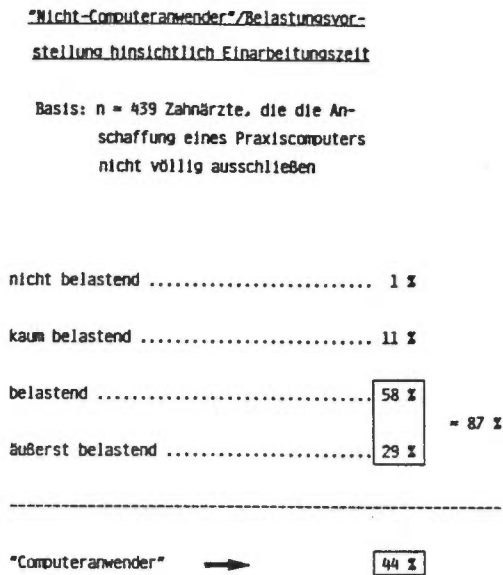
Tab. 17:

"Nicht-Computeranwender"/Streßerwartung bei
vorgestelltem Routinebetrieb mit Praxiscomputer:

sehr stark	8 %	= 48 %
stark	40 %	
weniger	44 %	
gar nicht	8 %	

Die mit dem vorgestellten Computereinsatz verbundenen Streßerwartungen werden unterstrichen durch die fast einvernehmliche (87 %) Einschätzung der befragten Zahnärzte, nach der sie sich die Einarbeitungszeit mit dem Praxiscomputer als "belastend" bis "äußerst belastend" vorstellen (vgl. Tab. 18). Dies trifft übrigens nur für halb so viele Zahnärzte aus der Stichprobe der Computeranwender (44 %) zu.

Tab. 18:



Das Erwartungsprofil, das mit einer vorgestellten Installation eines EDV-Systems in der eigenen Praxis verknüpft wird, zeigt charakteristische Hoffnungen und Befürchtungen (vgl. Tab. 19, 20). Ausgeprägten Positivvorstellungen zur "vollständigen Leistungsdokumentation" und zur "korrekten Leistungsabrechnung" stehen deutliche Befürchtungen hinsichtlich "Umstellungsprobleme", "Mehrkosten" und "Abhängigkeit von Technik" gegenüber.

Tab. 19:

"Nicht-Computeranwender"/Erwartungen hinsichtlich des Einsatzes eines Praxiscomputers:

Basis: n = 439 Zahnärzte, die die Anschaffung eines Praxiscomputers nicht völlig ausschließen

Hoffnungen	Skalenpunkte	
	%	%
- Reduktion Verwaltungsaufwand	50	11
- Zeiteinsparung	38	10
- vollständige Leistungsdokumentation ...	51	34
- korrekte Leistungsabrechnung	50	46
- Kosteneinsparung (z. B. Personal)	7	2

Tab. 20:

Fortsetzung/Erwartungen hinsichtlich
des Einsatzes eines Praxiscomputers:

Basis: n = 439 Zahnärzte, die die An-
schaffung eines Praxiscomputers
nicht völlig ausschließen

Befürchtungen	Skalenpunkte	
	"ziemlich"	"massiv"
- Umstellungsprobleme	51	31
- Störanfälligkeit	41	6
- Mehrkosten	46	21
- Abhängigkeit von Technik	42	33
- Mehrarbeit	25	5
- Personalprobleme	27	6

Fazit:

Die Ergebnisse der Erhebung machen also deutlich, daß das Vorstellungsbild über den "Praxiscomputer" bei denjenigen Zahnärzten, die (noch) keine EDV-Anlage in ihrer Praxis nutzen, deutlich ambivalente Züge trägt. Insbesondere stehen ausgeprägte positive Vorstellungen über Nutzungsmöglichkeiten einer EDV-Anlage und ebenso ausgeprägte Befürchtungen hinsichtlich Praxisumstellung, Einarbeitungszeit, Abhängigkeit von Technik usw. gegenüber.

Die Gruppe der EDV-anwendenden Zahnärzte läßt - wie schon gezeigt - dieses ambivalente Bewertungsbild nicht (mehr) erkennen. Die ganz überwiegende Mehrheit zeigt - alles in allem - eine große Zufriedenheit mit "ihrem" System, wobei insbesondere die zeit- und arbeitsökonomischen Vorteile des EDV-Einsatzes für die Praxisorganisation herausgestellt werden. Wenn überhaupt Kritik vorgebracht wird, dann konzentriert sie sich auf konkrete Einzelpunkte - wie Fehlermeldungen, Programmierfehler, Einarbeitungszeit usw. -, ohne aber die grundsätzliche Positivakzeptanz zu relativieren. Vergleicht man die zahnärztlichen Einstellungen bezüglich des Computereinsatzes vor und nach dem Kauf, ist festzustellen, daß sich durch die faktische Nutzung eines EDV-Systems die Einstellung im Laufe der Zeit weiter ins Positive verschiebt.

Es ist vorgesehen, den Forschungsbericht zu dem gesamten Projektvorhaben mit weitergehenden Analysen und differenzierten Auswertungen in der IDZ-Materialienreihe im Frühsommer nächsten Jahres (voraussichtlich Mai 1988) zu veröffentlichen.

Anforderungen an die Praxis-EDV

von Assessor H. Tadsen, Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung, Köln

Anfang der 80er Jahre waren in ca. 1 % der Zahnarztpraxen EDV-Systeme installiert. Prof. Stahlknecht schrieb damals:

"Sollte erst einmal in 10 % der deutschen Zahnarztpraxen ein Computer installiert sein, so wäre das ... für die Zahnärzteschaft ... der endgültige Sprung in eine neue Ära der Praxisverwaltung."

Heute arbeiten bereits mehr als 10% der Zahnärzte mit Praxiscomputern. Rückblickend betrachtet ist die Äußerung von Prof. Stahlknecht zu euphorisch gewesen. In einer neuen Ära befinden wir uns heute sicher noch nicht. Aber wir haben doch einige Schritte in diese Richtung getan. Die gesunkenen Preise, der Abbau von Einwänden und Vorurteilen gegen den Computer schlechthin, die Erfahrung in anderen Lebensbereichen, in denen der Computer sichtbar wird, aber auch die Verträge der KZBV mit den Verbänden der Krankenkassen über die Zulassung der EDV-Abrechnung im Jahre 1983 haben die starke Zunahme der Praxiscomputer ermöglicht.

Eine neue Ära, ein neues Zeitalter der Praxisverwaltung beginnt aber erst dann, wenn zum Einsatz des Praxiscomputers in der Zahnarztpraxis neue Wege der Datenübermittlung vom Zahnarzt an die KZV hinzutreten. Mit dieser Einsicht wird die KZBV täglich konfrontiert, wenn von EDV-anwendenden Zahnärzten gefragt wird nach dem Beginn des Datenträgeraustausches zwischen Zahnarzt und KZV. Der EDV-Anwender stellt also Anforderungen an seine Landesorganisation, insbesondere die KZBV, aber auch an die Verbände der Krankenkassen, die Verträge über die kassenzahnärztliche Versorgung so zu gestalten, daß eine möglichst optimale Nutzung der Rationalisierungskapazitäten des Praxiscomputers erfolgt.

Doch bevor ich über die Anforderungen spreche, die der Zahnarzt hinsichtlich der Praxis-EDV für die Zukunft an die Vertragspartner stellt, möchte ich auf die Anforderungen eingehen, die die KZBV und die Vertragspartner an den Zahnarzt und die EDV-Hersteller beim Einsatz der EDV in der Praxis stellen. Die Strukturen der geltenden Verträge über die zahnärztliche Versorgung (BMV-Z, Ersatzkassenvertrag) sind in einer Zeit entstanden, in der niemand an den Einsatz der EDV in der Zahnarztpraxis gedacht hat. Die Verträge gehen vom Leitbild des Zahnarztes aus, der die Verwaltung und Abrechnung mit den herkömmlichen Methoden der Büroverarbeitung, nicht aber mittels EDV bewältigt. Es gilt daher der Grundsatz, daß der EDV-anwendende Zahnarzt alle Bestimmungen der Verträge so zu beachten hat wie sein konventionell abrechnender Kollege. Die EDV-Anlage muß daher so organisiert sein, daß die vertraglichen Bestimmungen beachtet werden. Kernbestandteil der geltenden Verträge ist, daß Abrechnungsgrundlage der Krankenschein ist. Der Krankenschein ist nicht nur Legitimationspapier des Versicherten, der gegenüber dem Zahnarzt seinen Leistungsanspruch gegen die Krankenkasse durch Vorlage des Krankenscheines nachweist, sondern gleichzeitig auch Träger der Abrechnung der vom Zahnarzt erbrachten Leistungen. Die Legitimationsfunktion des Krankenscheines ist in § 188 Abs. 1 RVO verankert:

"Für die Inanspruchnahme von ärztlicher oder zahnärztlicher Behandlung hat der Versicherte einen Krankenschein zu lösen und dem Arzt (Zahnarzt) auszuhandigen."

Die Funktion des Krankenscheines als Abrechnungsträger ist dagegen gesetzlich nicht vorgegeben, sondern vertraglich vereinbart. Das ist wichtig zu wissen, weil die Trennung der Legitimationsfunktion von der Abrechnungsfunktion die Voraussetzung für den Datenträgeraustausch ist und keine gesetzliche Änderung, sondern "nur" eine vertragliche Änderung erforderlich macht.

Ich sage "nur", obwohl ich natürlich weiß, daß es in den letzten 15 Jahren nicht gelungen ist, vertraglich einen neuen Krankenschein zu vereinbaren, auch wenn die Notwendigkeit hierzu von allen Beteiligten gesehen wird. Solange der Krankenschein als Legitimationspapier des Versicherten und als Nachweis der erbrachten Leistungen existiert, muß die EDV in der Zahnarztpraxis von der Existenz dieses Krankenscheines und von dem dadurch bestimmten Verfahrensablauf beim Zahnarzt, bei der KZV und bei der Krankenkasse ausgehen. Praxiscomputer in der Zahnarztpraxis können daher, solange es einen Krankenschein mit den bisherigen Funktionen gibt, diesen nicht ersetzen und das mit dem Krankenschein bisheriger Prägung verbundene Abrechnungssystem nicht beseitigen oder inhaltlich verändern. Der Einsatz der EDV ist daher bei der Erstellung der Abrechnung immer noch darauf beschränkt, das bisher manuell durchzuführende Abrechnungsverfahren durch EDV unter Beibehaltung und Beachtung aller auch für die konventionelle Abrechnung geltenden Grundsätze zu erleichtern. Von dem Grundsatz, daß die kassenzahnärztlichen Pflichten im gleichen Maße vom EDV-anwendenden Zahnarzt, als auch vom konventionell abrechnenden Zahnarzt zu beachten sind, gehen auch die Vereinbarungen von Anfang 1983 aus, die den Einsatz der EDV offiziell zugelassen haben. Diese Vereinbarungen stellen insofern etwas Besonderes, etwas völlig Neues dar, als sie erstmals für einen damals kleinen Kreis von Zahnärzten besondere Abrechnungsverfahren festlegten. Die Sonderregelungen sehen für EDV-anwendende Zahnärzte einerseits besondere Pflichten, andererseits aber auch besondere Rechte vor. Besondere Pflichten sehen die Vereinbarungen vor, wenn sie den Einsatz der EDV von einer vorherigen Genehmigung durch die zuständige KZV abhängig machen. Ein besonderes Recht - auch wenn manche dieses als Last ansehen - ist es, edv-bedruckte Aufkleber zu verwenden, die mit dem Original-Krankenschein verbunden werden. Die Verbindung von EDV-Ausdruck und Original-Krankenschein muß durch Aufkleben erfolgen. Das Anheften des EDV-Ausdrucks ist vertraglich nicht vorgesehen. Abrechnungen mit angehefteten EDV-Ausdrucken kann die KZV daher zurückweisen.

Das Genehmigungsverfahren ist der wesentliche Bestandteil der vertraglichen Vereinbarung. Die Genehmigung zum Einsatz der EDV erteilt die KZV, der der Zahnarzt als Mitglied angehört. Die Genehmigung wird erteilt, wenn feststeht, daß das Programm für die kassenzahnärztliche Abrechnung geeignet ist. Für die Abrechnung geeignet ist ein Programm, wenn es den vertraglichen Bestimmungen entspricht, also insbesondere dann, wenn Abrechnungsautomatismen im Programm nicht enthalten sind. Verbotene Abrechnungsautomatismen liegen u. a. dann vor, wenn ein zwar individuell eingegebener Befund automatisch die Abrechnung aller vertraglich denkbaren Leistungen bewirkt oder wenn eingegebene Gebührenpositionen ohne weiteren Akt des Zahnarztes mit anderen Gebührenpositionen verknüpft werden, unabhängig davon, ob sie im Einzelfall auch tatsächlich erbracht worden sind. Die Kompetenz zur Genehmigung der EDV-Abrechnung liegt bei der KZV. Die Genehmigung wird für jeden Zahnarzt individuell erteilt, sie bezieht sich nicht auf das Programm eines EDV-Herstellers schlechthin. Damit nicht jede KZV für sich gezwungen ist, die Korrektheit der zahlreichen Programme zu prüfen, haben sich die Vertragspartner darauf verständigt, auf Bundesebene einen Ausschuß - den sog. Gemeinsamen Ausschuß - zu schaffen, der die Eignung eines Programms überprüft. Der Gemeinsame Ausschuß stellt im Rahmen eines sorgfältigen Prüfverfahrens fest, ob ein Programm für die Abrechnung geeignet ist. Die Dauer des Prüfverfahrens hängt entscheidend von der Qualität und der Vollständigkeit der vom Hersteller eingereichten Unterlagen ab. Die Intention des Ausschusses war und ist es, die Fehler der auf dem Markt befindlichen Programme herauszufinden und in Abstimmung mit dem Hersteller zu beseitigen. Bisher hat die Kooperation zwischen Ausschuß und Hersteller stets dazu geführt, daß vorhandene Mängel im Laufe des Prüfverfahrens beseitigt wurden. Dem Ausschuß war es durch die aufgeschlossene Mitarbeit der Industrie möglich, in jedem Fall die Geeignet-

heit der überprüften Programme festzustellen. Der Ausschuß hat bei der Prüfung stets einen liberalen Standpunkt vertreten. Liberal heißt dabei nicht, daß etwa erkannte Mängel nicht beanstandet werden. Liberal heißt vielmehr in diesem Zusammenhang, daß der Ausschuß als Voraussetzung der Eignung nicht gefordert hat, daß alle Abrechnungsregeln programmäßig abgeprüft werden. Es wird nur gefordert, daß die programmierten Abrechnungsregeln den vertraglichen Bestimmungen entsprechen. Dieser liberale Ansatz hat es dem Ausschuß ermöglicht, alle auf dem Markt befindlichen Programme zu akzeptieren, nachdem in einer Reihe von Fällen festgestellte Mängel beseitigt worden sind.

Die dominierende und steuernde Rolle des Gemeinsamen Ausschusses ist in den Vereinbarungen angelegt, sie hat sich auch bei der Praktizierung bestätigt. Die faktisch starke Rolle des Ausschusses ändert allerdings nichts daran, daß rechtlich die KZV die entscheidende Stelle ist. Rechtlich haben die Feststellungen des Gemeinsamen Ausschusses nur den Charakter von gutachterlichen Äußerungen. Es ist daher falsch, von der Genehmigung eines Programms durch den Ausschuß zu sprechen. Das hat eine praktisch bedeutsame Konsequenz. Eine KZV kann eine Abrechnung, die mit einem vom Gemeinsamen Ausschuß akzeptierten Programm erstellt worden ist, zurückweisen, wenn sie Mängel feststellt. Die Feststellung des Gemeinsamen Ausschusses hat - was bisweilen insbesondere von Herstellern angenommen wird - nicht die Bedeutung, daß damit gewissermaßen bis zur Änderung der Feststellung durch den Ausschuß selbst unwiderleglich die Korrektheit des Programms feststeht. Einige Hersteller versuchen, die Beanstandungen von Abrechnungsmängeln durch die KZVen durch Hinweis auf die Feststellung des Ausschusses zu entkräften. Dieser Versuch schlägt allerdings fehl. Die KZV kann stets Fehler in edv-mäßig erstellten Abrechnungen beanstanden. Wenn EDV-Abrechnungen Verstöße gegen vertragliche Bestimmungen enthalten, so kann die KZV nicht nur, sondern sie muß die Fehler berichtigen. Beanstandungen durch KZVen erfolgen meistens, wenn anwendungsbedingte Abrechnungsfehler vorliegen. Die KZV kann Abrechnungsfehler korrigieren, sie kann auch Abrechnungen zurückweisen, wenn sie in einer Form eingereicht werden, die zu Schwierigkeiten bei der Erfassung durch die KZV führt. Der EDV-anwendende Zahnarzt befindet sich hier in derselben Position wie der manuell abrechnende Zahnarzt: Er allein trägt gegenüber der KZV die Verantwortung für die Korrektheit der Abrechnung. Die Feststellung der Eignung eines Programms für die Abrechnung beinhaltet keine Garantie, daß die Abrechnungen durch die KZV akzeptiert werden.

Die Prüfung durch den Gemeinsamen Ausschuß erstreckt sich derzeit nur auf die Programme für konservierende und chirurgische Abrechnung, nicht auf die Programme für Kieferorthopädie, Zahnersatz und Par-Behandlung. Wer in diesen Bereichen EDV einsetzen will, bedarf keiner Genehmigung durch die KZV, es genügt die Anzeige über den Einsatz der EDV. Das hat seine Ursache darin, daß die Planung der Behandlung in diesen Bereichen vor Beginn der Behandlung in einem Heil- und Kostenplan niedergelegt wird. Die Krankenkasse kann die Planung im Rahmen der Entscheidung über die Kostenübernahme ggf. auch nach Einschaltung eines Gutachters überprüfen. Damit wird kein Freibrief für den EDV-Einsatz in diesen Bereichen ausgestellt. Auch hier gilt das Verbot von Befund- und Abrechnungsautomatismen. Die KZVen überprüfen die Abrechnungen der Heil- und Kostenpläne daraufhin, ob Hinweise für unzulässige Automatismen festzustellen sind. Der Gemeinsame Ausschuß wird Hinweisen von KZVen in dieser Richtung nachgehen.

Während bisher im wesentlichen davon gesprochen worden ist, welche Anforderungen die KZBV, die KZVen und die Krankenkassen an die Praxis-EDV stellen, soll nun von den Anforderungen die Rede sein, die der Zahnarzt und der Hersteller an KZBV und Krankenkassen stellen. Der Ruf nach der Schaffung eines Datenträgeraustausches zwischen Zahnarzt und KZV wird immer stärker. Er wird damit begründet, daß nur der Datenträgeraustausch die

Nutzung von Rationalisierungsmöglichkeiten erlaubt. Niemand kann und wird bestreiten, daß ein Datenträgeraustausch zwischen Zahnarzt und KZV zu Rationalisierungseffekten in der Praxisverwaltung und wahrscheinlich auch in der KZV führt. Näheres hierüber werden wir wissen, sobald der Abschlußbericht über den Feldversuch "Nordrhein" vorliegt. Voraussetzungen für einen Datenträgeraustausch sind:

- Standardisierung der unterschiedlichen Abrechnungsprogramme, die von Zahnärzten eingesetzt werden
- Festlegung des Datenübertragungsweges einschließlich der Standardisierung der Datenübermittlung
- Überprüfung der Abrechnungen auf rechnerische und gebührenordnungsmäßige Richtigkeit durch edv-gestützte Methoden der KZVen

Technisch bereitet die Datenübermittlung und die Standardisierung der Programme keine Probleme, sie wäre bereits heute möglich. Die Schwierigkeiten liegen nicht im edv-technischen, sondern im rechtlichen, und in erster Linie im vertragspolitischen Bereich. Die "umwälzenden" Vorschläge für einen Datenträgeraustausch stoßen auf ein System der kassenzahnärztlichen Versorgung, das in Jahrzehnten historisch gewachsen ist. Bestandteil dieses Systems ist ein Vertragsgefüge, das zwischen Verträgen auf Bundesebene und Landesebene unterscheidet. Auf Bundesebene wird der allgemeine Teil der kassenzahnärztlichen Versorgung geregelt, während der Kompetenz der Gesamtvertragspartner auf Landesebene die detaillierten Regelungen über die Vergütung und das Abrechnungsverfahren im einzelnen unterliegen. Das auf diesem System fußende Abrechnungsverfahren ist natürlich durch die herkömmlichen Methoden der Praxisverwaltung geprägt.

In den Anfängen der EDV herrschte die Auffassung vor, daß die EDV lediglich eine andere, eine schnellere Methode zu Erreichung des gleichen Zwecks ist, der bisher mit herkömmlichen Methoden erreicht wurde. Diese Vorstellung ging davon aus, daß die EDV ein Instrument ist, das sich den vorgegebenen Zielen und Zwecken anzupassen, unterzuordnen hat. Diese idealistische Vorstellung hat sich allerdings durch die rasante Entwicklung der EDV als nicht zutreffend herausgestellt. Es gilt zu erkennen, daß die elektronische Datenverarbeitung die Bereiche, in denen sie sich bereits durchgesetzt hat, entscheidend, nämlich auch inhaltlich mitgeprägt hat.

Prof. Valk, Informatiker an der Universität Hamburg, hat vor einigen Wochen in der Süddeutschen Zeitung folgendes geschrieben:

"Computersysteme sind dabei, im totalen Zugriff das gesamte öffentliche und private Leben unserer Gesellschaft zu verändern und zu bestimmen."

E. Geiss vom Zentralinstitut der KBV hat diesen Prozeß mit den Worten umschrieben:

"Erfolgreiche Automatisierung setzt voraus, daß die bewährten Verfahrensweisen von Grund auf neu durchdacht und den Rationalisierungskriterien im Detail unterworfen werden."

Die Diskussion über die Einführung des Datenträgeraustausches zwischen Zahnarzt und KZV darf sich daher nicht allein auf die technischen Voraussetzungen beschränken, sondern muß die Konsequenzen für alle Beteiligten mit einbeziehen. Weil der Ausbau der EDV bewährte Verfahrensweisen in Frage

stellt, muß bei allen Beteiligten die Einsicht geweckt werden, Bewährtes aufzugeben. Das wird deswegen kein leichter Prozeß sein, weil das bedeuten kann, daß man auf "Machtinstrumente" verzichten muß.

Ich möchte das etwas konkretisieren:

Die KZVen sind zuständig für die gebührenordnungsmäßige Berichtigung der Abrechnung. Sie haben daher im Einzelfall über die Auslegung des auf Bundesebene festgesetzten Bewertungsmaßstabes zu entscheiden. Das führt dazu, daß einige Leistungsbeschreibungen und Abrechnungsbestimmungen von verschiedenen KZVen unterschiedlich ausgelegt werden. Für den Zahnarzt führt das in der Regel zu keinen Problemen, weil für ihn immer das Gültigkeit hat, was seine KZV ihm sagt. Das geltende System verträgt es, daß dieselbe Frage in einer anderen KZV anders beantwortet wird.

Mit der Einführung des Datenträgeraustausches wird die unterschiedliche Auslegung zu einem erheblichen Problem. Der Datenträgeraustausch setzt eine systemübergreifende Standardisierung der Abrechnungsprogramme und eine Methode voraus, die die gebührenordnungsmäßige Richtigkeit der Abrechnung garantiert. Raum für unterschiedliche Auslegungen durch die KZVen gibt es nicht mehr. Die Normen für den Datenträgeraustausch können vernünftigerweise nur noch von den Vertragspartnern auf Bundesebene festgelegt werden. Unterschiedliche Normen in einzelnen KZV-Bereichen sind dann nicht mehr denkbar. D. h. die KZVen müssen Rechte, müssen "Macht" aufgeben. Die Normierung der Abrechnungsregeln für den Datenträgeraustausch würde unmittelbar zwar nur für einen Teil der Zahnärzte gelten, sie wirkt sich aber natürlich auch auf alle anderen Zahnärzte aus, die noch mit herkömmlichen Methoden arbeiten. Der Grundsatz der Gleichbehandlung aller Zahnärzte hat zur Folge, daß die Normierung der Abrechnungsregeln für alle Zahnärzte durchschlägt.

Diese zwangsläufigen Konsequenzen gilt es zu erkennen. Den KZVen muß die Einsicht vermittelt werden, daß der Datenträgeraustausch die beschriebenen Folgen hat und daß die Rationalisierungseffekte des Datenträgeraustausches die Beeinträchtigung der Rechte der KZVen rechtfertigt.

Es würde den Rahmen dieses Referats sprengen, auf alle Veränderungen bestehender Verfahrens- und Verhaltensweisen einzugehen. Die notwendige Normierung wird aber auch am Zahnarzt und am Hersteller nicht spurlos vorübergehen. Es ist damit zu rechnen, daß die Normierung zu einer erheblichen Veränderung des Marktangebots führt. Die bisherige liberale Haltung des Gemeinsamen Ausschusses bei der Programmprüfung müßte aufgegeben werden. Für den Datenträgeraustausch könnten nur solche Programme zugelassen werden, die die noch zu schaffenden Normen erfüllen.

Von den Auswirkungen auf die Krankenkassen und von der Einstellung der Krankenkassen ist bisher noch nicht die Rede gewesen. Richtig ist, daß der Datenträgeraustausch zwischen Zahnarzt und KZV ein Vorgang ist, der die Krankenkassen nicht unmittelbar berührt. Aber er hat natürlich mittelbare Auswirkungen. Unter dem Stichwort "Transparenz" fordern die Krankenkassen von den KZVen einen vollständigen Datenfluß. Sie verlangen nicht nur die Lieferung von Daten über den bisherigen Umfang hinaus, sondern sie fordern die Lieferung der Daten unter Einsatz der EDV, sprich den Datenträgeraustausch. Am deutlichsten hat diese Forderung bisher der stellvertretende Geschäftsführer des BdB, Dr. Sandler formuliert:

"Den Vertragspartnern und ihren Organisationen wäre vorzuschreiben, sämtliche dort vorhandenen Daten, auch soweit sie mit gewissem Zusatzaufwand für die Krankenversicherung ergänzend zu erfassen wären (z. B. Diagnose, Behandlungstag, Versichertenidentifikation) in verwertbarer Form aufbereitet den Krankenkassen zur Verfügung zu stellen"
(Aus "Sozialer Fortschritt" Heft 10/1987, S. 226)

Auch der AOK-Bundesverband hat vor kurzem in seinen "Vorstellungen zur Strukturreform" einen umfassenden Datenträgeraustausch gefordert.

Ich will mich mit dieser Forderung hier nicht im Detail auseinandersetzen. Nur so viel: Diese Forderung verkennt die rechtlichen Grenzen, die das Datenschutzrecht für die edv-mäßige Übermittlung von Daten gesetzt hat. Das Volkszählungsurteil des Bundesverfassungsgerichts vom 15.12.1983 (Az. 1 BVR 209/83) hat die rechtlichen Grenzen der Speicherung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten recht deutlich beschrieben:

"Ein Zwang zur Angabe personenbezogener Daten setzt voraus, daß der Gesetzgeber den Verwendungszweck bereichsspezifisch und präzise bestimmt und daß die Angaben für diesen Zweck geeignet und erforderlich sind. Damit wäre die Sammlung nicht anonymisierter Daten auf Vorrat zu unbestimmten oder noch nicht bestimmbareren Zwecken nicht zu vereinbaren."

Im Rahmen der Strukturreformdebatte der letzten Wochen ist von der Koalitionskommission ein weitreichender Datenträgeraustausch zwischen Krankenkassen und KZVen gefordert worden. Die hierzu bekannt gewordenen Vorschläge scheinen gemessen an den Vorgaben des Bundesverfassungsgerichts verfassungsrechtlich bedenklich zu sein. Die KZBV hat nicht nur rechtliche, sondern auch vertragspolitische Einwände. Sie widersetzt sich einer derart umfangreichen Datenübermittlung deswegen, weil sie einer Überprüfung der zahnärztlichen Tätigkeit allein nach statistischen Kriterien nicht die Hand reichen kann. Die Einführung eines Datenträgeraustausches zwischen Zahnarzt und KZV muß natürlich die Begehrlichkeit bei den Krankenkassen wecken, die edv-mäßig gespeicherten Daten unverändert von der KZV zu verlangen. Natürlich werden KZBV und die KZVen dieser Forderung nicht Rechnung tragen. Aber allein die Vorstellung, eines Tages zur edv-mäßigen Lieferung von Einzel-Krankenschein-Daten gezwungen zu sein, kann bei der Diskussion um die Einführung des Datenträgeraustausches heute eine Rolle spielen. Selbst wenn alle Beteiligten unter zweckrationalen Gesichtspunkten einen Datenträgeraustausch für sinnvoll halten, können andere allgemeinpolitische und vertragspolitische Gründe zu einer Ablehnung führen. Die Maximalforderungen von Politikern und Krankenkassen in der Datenfrage können zu einer unüberwindlichen Hürde für den Datenträgeraustausch zwischen Zahnarzt und KZV werden.