



Dr Olaf Schenk

Comittee Member of the German Society of Computerized Dentistry (DGCZ) and Editor of the IJCD. Since 1988 private practice in Cologne, Germany.

**Dr. Olaf Schenk**  
Beisitzer im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde (DGCZ) und Schriftleiter des International Journal of Computerized Dentistry. Seit 1988 niedergelassen in eigener Praxis in Köln.

# The Digital Office – Dream or Nightmare?

## Die digitale Praxis – Traum oder Albtraum?

Computers make it easier to do a lot of things, but most of the things they make it easier to do don't need to be done.

*Andy Rooney, American Journalist*

Each of you who holds this journal in his hands has collected experience with computers in the past. Especially the early adopters, therefore those among us who have taken part in every electronic development with great enthusiasm, have invested not only much money, but also time in something where little was known about the possible future benefits.

Whereas just on thirty years ago the main investments were restricted to electrical aids and home entertainment products such as hi-fi systems, today there is scarcely an area in daily life which is not computerized.

The development is going forward so rapidly that this becomes rather an obstruction since one can purchase within a foreseeable time period the even more powerful and frequently enough also cheaper successor product.

In the dental practice the early adopters invested in the 1980s six-figure amounts in computer capacity, which one can today wear comfortably in one's jacket pocket. Since most of

Jeder von Ihnen, der dieses Journal in der Hand hält, hat in der Vergangenheit Erfahrungen mit Computern gesammelt. Insbesondere die „early adopters“, also diejenigen unter uns, die mit großem Enthusiasmus jede elektronische Entwicklung mitgemacht haben, haben nicht nur viel Geld, sondern auch Zeit in eine Sache investiert, von deren zukünftigem Nutzen sie nur wenig wussten.

Während vor gerade einmal dreißig Jahren sich die Hauptinvestitionen auf elektrische Helferlein und Unterhaltungselektronik wie Hi-Fi-Anlagen beschränkten, gibt es heute kaum noch einen Bereich im täglichen Leben, der nicht computerisiert wäre.

Die Entwicklung geht derart rasant von statten, dass dies eher zum Hindernis wird, da man in absehbarer Zeit schon das noch leistungsfähigere, und oft genug auch billigere Nachfolgeprodukt erwerben kann.

In der Zahnarztpraxis haben die „early adopters“ in den achtziger Jahren noch sechsstellige Beträge in Rechnerleistung investiert, die man heute bequem in der



these systems could only undertake administrative tasks, the return on investment was only slight.

The computerization of the dental practice has in the meantime grown far beyond administrative tasks. There is scarcely a dental medical or dental technical area which does not make use of computers. However, every integration of a computer assisted application means an effort for every practice. Many of us have had to experience painfully that computers only give the right answers when the right entries are made. The GIGO rule (garbage in – garbage out) is just as unmerciful as the gravitation law.

Irrespective of what type of computer assisted method is in question, an integration plan should be made before every purchase. For what do I need the system? What should it do for me? Who will operate it in the office? What does it bring to the patient as benefit? Is the cost-benefit ratio acceptable?

All uncomfortable questions, but it makes sense to occupy yourself with the system further only if you can answer these questions satisfactorily. Many still remember Cerec 1 and 2 units which remained unloved in the

corner since the questions posed above were discussed only when the unit already stood in the practice. In addition there was the lack of incentive to be instructed in the correct use of the unit. Manufacturers and the trade can only provide first assistance; correct integration in the practice and laboratory can be learnt only in competent further training among colleagues. The uniform training worldwide offered today in the correct handling of the Cerec restoration system within the scope of the ISCD has been able to set new standards here.

As also in the field of dental materials, one should make use of the experience made by others to achieve optimum results.

CAD/CAM in the office and laboratory and also digital X-ray have been able to establish themselves in the meantime. There are scarcely any reasons for questioning their effectiveness. But here as well it applies that not every product functions equally well for every dentist. Anyone who shrinks back from investing in network hardware has today the possibility of starting with a small solution. Wireless LAN and Tablet PCs, which enable complete

mobility in the practice, offer the first possibilities. Dentists can also participate in progress in dental technology with the aid of intraoral and extraoral scanning systems.

We are standing on the threshold of cableless networking, electronic documentation of sterilization data and various digital online and offline diagnostic methods. The conventional dental impression will belong to the past. We are starting to obtain our knowledge not only from books and periodicals, but also through the internet. We are living in exciting times. The technology of the future will be cheaper, more reliable and largely wireless. Do not be afraid of this but use its possibilities. Open yourselves and observe the developments in your practice and your dental laboratory.

But do not forget to firstly ask the right questions. Only then will Andy Rooney be wrong.

We will try to give you the right answers and to accompany you on your way into your digital office.

Dr. Olaf Schenk

Jackentasche tragen kann. Da die meisten dieser Systeme nur Verwaltungsaufgaben übernehmen konnten, war der Nutzen der Anschaffung nur gering. Die Computerisierung der zahnärztlichen Praxis ist inzwischen schon weit über Verwaltungsaufgaben hinaus gewachsen. Kaum ein zahnmedizinisches oder zahntechnisches Gebiet, das sich nicht des Computers bedient. Trotzdem bedeutet jede Integration einer computergestützten Anwendung eine Anstrengung für jede Praxis. Viele von uns haben schmerzlich erfahren müssen, dass Computer auch weiterhin nur dann die richtigen Antworten geben, wenn die richtigen Eingaben gemacht wurden. Die GIGO Regel (garbage in – garbage out) ist so unbarmherzig wie das Gravitationsgesetz.

Gleichgültig um welche Art von computergestütztem Verfahren es sich handelt, sollte vor jedem Kauf ein Integrationsplan gemacht werden. Wozu brauche ich das System? Was soll es für mich tun? Wer wird es in der Praxis bedienen? Was bringt es dem Patienten für einen Nutzen? Ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis akzeptabel?

Alles unbequeme Fragen, aber erst wenn Sie diese Fragen zufrieden stellend beantworten können, macht es Sinn, sich weiter mit dem System zu beschäftigen.

Viele erinnern sich noch an Cerec 1- und 2-Geräte, die ungeliebt in der Ecke blieben, da die oben gestellten Fragen erst diskutiert wurden, als das Gerät bereits in der Praxis stand. Hinzukam der fehlende Ansporn, sich im korrekten Gebrauch des Gerätes unterrichten zu lassen. Hersteller und Handel können nur eine erste Hilfestellung geben; die richtige Integration in Praxis und Labor kann nur in kompetenter Kollegenfortbildung erlernt werden. Die heute im Rahmen der ISCD weltweit einheitliche Ausbildung im korrekten Umgang mit dem Restaurationssystem Cerec hat hier Maßstäbe setzen können.

Wie auch auf dem Gebiet der zahnärztlichen Materialien, sollte man die gemachten Erfahrungen Anderer nutzen, um optimale Ergebnisse zu erhalten.

CAD/CAM in Praxis und Labor und auch das digitale Röntgen haben sich zwischenzeitlich etablieren können. Es gibt kaum noch Gründe die Effektivität zu hinterfragen. Aber auch hier gilt, dass nicht jedes Produkt für jeden Zahnarzt gleichermaßen gut funktioniert. Wer vor der Investition von Netzwerkhardware zurückscheut, hat heute die Möglichkeit mit kleinen Lösungen einzusteigen. Wireless-LAN und Tablet PCs, die eine völlige Mobilität in der Praxis erlauben, bieten erste Möglichkeiten. Mit Hilfe von intraoralen und extraoralen Scansystemen kann der Zahnarzt am Fortschritt auch in der Zahntechnik teilhaben.

Wir stehen an der Schwelle zu kabellosen Vernetzungen, elektronischer Dokumentation von Sterilisationsdaten und diversen digitalen on- und off-line Diagnoseverfahren. Der konventionelle Abdruck wird der Vergangenheit angehören. Wir fangen an, unser Wissen nicht nur aus Büchern und Periodika, sondern auch über das Internet zu beziehen. Wir leben in einer aufregenden Zeit. Die Technologie der Zukunft wird billiger, zuverlässiger und weitgehend kabellos sein. Schrecken Sie nicht davor zurück, sondern nutzen Sie die Möglichkeiten. Öffnen Sie sich und beobachten Sie die Entwicklungen in Ihrer Praxis und Ihrem Labor.

Aber vergessen Sie nicht die richtigen Fragen vorher zu stellen. Nur dann hat Andy Rooney Unrecht.

Wir werden versuchen, Ihnen die richtigen Antworten zu geben und möchten Sie auf dem Weg in Ihre digitalisierte Praxis begleiten.

Dr. Olaf Schenk