

Didaktik und Wissensvermittlung digital

Deutscher Zahnärztetag 2007

Redaktion

Vom 21. bis 24. November 2007 fand in Düsseldorf der Deutsche Zahnärztetag 2007 statt. Eine große Dentalausstellung, bei der 120 Unternehmen vertreten waren, sowie ein umfangreiches Programm, das standespolitische Versammlungen, wissenschaftliche Vorträge, Workshops, Symposien etc. umfasste, lockte über 2.000 Teilnehmer in das Congress Center Düsseldorf. Getragen wurde die Veranstaltung von der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV), der Zahnärztekammer Nordrhein und der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe. Die gemeinsame wissenschaftliche Tagung im Rahmen dieses Zahnärztetages, die von der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ), der DGZMK und der Akademie Praxis und Wissenschaft (APW) organisiert wurde, stand unter dem Motto „Innovation Zahnerhaltung“. Und wo Innovationen Thema sind, sind digitale Technologien nicht weit.

So fand im Zuge des Deutschen Zahnärztetags unter anderem ein Symposium des DGZMK-Arbeitskreises Didaktik und Wissensvermittlung statt, bei dem viele Referenten auf die digitalen Möglichkeiten beim Lehren und Lernen verwiesen. Moderiert wurde das Symposium von Prof. Dr. Bernd Kordaß (Universität Greifswald).

Im Hauptvortrag stellte Alexander Amman, Geschäftsführer der Quintessenz Verlags-GmbH (D-Berlin), das Projekt „K-Space DentMed (Knowledge-Space Dental Medicine) – Visual Library“ vor. Das von dem Zukunftsforscher John Naisbitt schon

1982 prognostizierte Problem „Wir ertrinken in der Informationsflut und dürsten nach Wissen.“ betrifft in besonderem Maße auch die Zahnmedizin, die sich durch ihre interdisziplinäre Anbindung beispielsweise zu den Biowissenschaften immer stärker als Querschnittsfach versteht. Die zentrale Frage betrifft dabei die Selektion der Informationen, wenn täglich über 20.000 wissenschaftliche Publikationen erscheinen. Die besondere Herausforderung besteht somit in der Generierung von Wissens-elementen, die dann selbstständig durch thesaurusgesteuerte Strukturen im Netz kontextorientierte Wissensräume je nach Anforderung bilden. Dies ist das Ziel von K-Space DentMed, dessen Funktion Alexander Amman wie folgt definierte: Generierung und Präsentation multilingualer und multimedialer dynamischer Wissensräume in der Zahnmedizin für die aufgaben- und problemorientierte Navigation in der Diagnostik und Therapie sowie für die strukturierte Fortbildung. Berücksichtigt werden dabei die Web 2.0/3.0-Entwicklung mit den Merkmalen der „Wisdom of Community“, die semantische Web-Recherche, der Trend zu L3 (Lifelong Learning) und dem A3 (anytime – anything – everywhere)-Imperativ und die damit verbundenen Konvergenzstrategien von monome-



Alexander Amman, Geschäftsführer der Quintessenz Verlags-GmbH (D-Berlin).

dialen zu polymedialen Räumen. „Mr. Q“, der erste Avatar für semantische Recherche, unterstützt den Anwender als „personal assistant for knowledge management“. Der Nutzer kann zwischen neun verschiedenen Sprachen wählen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Russisch, Chinesisch und Japanisch. Das Projekt wurde von elf Autoren aus acht Ländern virtuell über eine Online-Plattform erarbeitet. Während der Entwicklung wurde zwischen ihnen kein einziges Blatt Papier ausgetauscht.

Innerhalb der Kurzvorträge stellte Prof. Dr. Jörg Eberhard (Universitätsklinikum Schleswig-Holstein) am Beispiel eines Phantomkurses der Zahnerhaltungskunde und Parodontologie die erfolgreiche praktische Zusammenführung verschiedenster didaktischer Konzepte vor. Der Kurs umfasst sieben Themenblöcke, die mit der Erläuterung allgemeiner und spezifischer Lernziele beginnen und mit einer „Objektivierten standardisierten praktischen Examinierung“ (OSPE) enden. Der Lernprozess der Studierenden wird von Demonstrationen, Vorlesungen, Beratungszeiten und E-Learning-Inhalten begleitet. Die Plattform „Nickels“ bietet den Studierenden für die Prüfungsvorbereitung unter anderem „item-Listen“ sowie Probe-Tests. Die Erfahrungen mit diesem inzwischen seit drei Semestern laufenden Projekt zeigen, dass die Studierenden den Kurs positiv bewerten und verbesserte Leistungen in den klinischen Behandlungskursen zeigen.



Prof. Dr. Jörg Eberhard von der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein.

In der Klinik für Kieferorthopädie der Medizinischen Hochschule Hannover wird seit 2002

„blended learning“ im Sinne einer hochschuldidaktischen Lehr-Vielfalt in der studentischen Lehre im Rahmen des Projekts „E-Learning Academic Network Niedersachsen“ (ELAN) verfolgt. Seit dem Wintersemester 2003/04 wird beispielsweise das Multimedia-Modul „Okklusionskonzepte und Kieferorthopädisches Set Up“ auf der Lernplattform „ILIAS“ online angeboten. Seit dem Wintersemester 2006/07 steht auch das Multimedia-Modul „Fernröntgenanalyse nach Hasund“ auf der Lernplattform „Schoolbook“ zur Verfügung. Für einen berufsbegleitenden Masterstudiengang wurde die Lernplattform „Lingual“ entwickelt. Theresia Asselmeyer (Medizinische Hochschule Hannover) berichtete von den positiven Erfahrungen und Ergebnissen, die die Beurteilung durch Adressaten- und Systemevaluatoren zeigte. Die auch als hybrides Lernarrangement bezeichnete Kombination von elektronisch-unterstützten Lernformen mit interaktiven Elementen und sozialen Arrangements führt nachweisbar zu größerer Effektivität und Flexibilität in der studentischen und postgradualen Ausbildung.



Theresia Asselmeyer von der Klinik für Kieferorthopädie der Medizinischen Hochschule Hannover.

Prof. Dr. Peter Pospiech (Universität Saarland) stellte das virtuelle Zahntestat „E-Dent“ vor. Das Erlernen der Anatomie der Zähne ist ein wesentlicher Bestandteil der zahnmedizinischen Ausbildung. Da es mit zunehmender Prävention den Studenten immer schwerer fällt, ausreichend Zahnmaterial zu sammeln, wurde E-Dent entwickelt. Hiermit können die wesentlichen Kennzeichen der Zähne in beweglichen 3D-Modellen studiert werden. Zoomfunktionen ermöglichen die Heraushebung einzelner Bestandteile und für markante Strukturen wurden in Pop-up-

Menüs Erklärungen hinzugefügt. Zudem stehen OPG-Aufnahmen zu jedem Zahn bereit. In Übungstestaten, die online abgelegt werden können, können die Studierenden ihre Lernerfolge prüfen. Kooperationspartner anderer vorklinischer Institute für den Ausbau des Projekts sind willkommen.



Prof. Dr. Peter Pospiech von der Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde der Universität des Saarlandes.

Immer mehr Bereiche des Internets firmieren mittlerweile unter dem Buzzword „Web 2.0“. Dahinter steht das Konzept, dass die Inhalte vom Nutzer der Website mitgestaltet werden können. Dies führt auch in der Wissensvermittlung zu einer Neuorientierung. Dr. Andreas Söhnel (Universität Greifswald) berichtete, dass zum kommenden Sommersemester den Studenten und auch den Assistenten und Mitarbeitern daher Zugriff auf zahnmedizinische Blogs, Wikis und Diskussionsforen im Rahmen der bereits bestehenden Lernplattform geboten werden soll. Auf



Dr. Andreas Söhnel von der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Alterszahnheilkunde der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

diese Weise soll die Wissensvermittlung optimiert und die Aktualität der Inhalte gewährleistet werden.

Prof. Dr. Hans-Christoph Lauer (Universität Frankfurt am Main) stellte ein neues computerbasiertes System für die Evaluation von Zahnpräparationen vor, das basierend auf der CEREC-Aufnahmeeinheit in Kooperation mit dem Unternehmen Sirona Dental Systems (D-Bensheim) entwickelt wurde. Für die Analyse der okklusalen Reduktion, des Präparationsrandes, der Oberflächengüte etc. werden Präparationswinkel, Abstände zu Gegenkieferzähnen, Oberflächenbeschaffenheit, Präparationsrandgestaltung und unter sich gehende Stellen vollautomatisch detektiert. Über Farbmarkierungen werden dem Anwender die vom Lehrpersonal definierten Intervalle dargestellt, welche zulässige Werte und anzustrebende Formen der Bewertungsparameter eingrenzen. In ersten Pilottests durch Zahnärzte konnte die Funktionalität und Effizienz des Verfahrens nachgewiesen werden. Die Nutzer können in wenigen Minuten eine objektive Bewertung ihrer Präparation generieren. Die Software wird derzeit für zusätzliche Präparationsformen wie Inlay und Veneer weiterentwickelt. Anschließend ist eine feste Etablierung in die präklinische Ausbildung vorgesehen.



Prof. Dr. Hans-Christoph Lauer (l.) von der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main und Prof. Dr. Bernd Kordaß von der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Alterszahnheilkunde der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

In der Sektion Zahnärztliche Propädeutik der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg wird neben dem klassischen Lehrangebot in Vorlesungen und Demonstrationen für die Studierenden auch ein kursbeglei-



Sonia Mansour von der Sektion Zahnärztliche Propädeutik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

tendes PC-Lehrprogramm bereitgestellt. Sonia Mansour (Universität Halle-Wittenberg) erläuterte das Lehrprogramm, das im Kursraum an PC-Arbeitsplätzen und zusätzlich als CD-ROM für das häusliche Studium zur Verfügung steht. Zu jedem Wintersemester wird eine aktualisierte Version angeboten.

Besucht wurde das Symposium des DGZMK-Arbeitskreises Didaktik und Wissensvermittlung, welches im Rahmen des Deutschen Zahnärztestags 2007 in Düsseldorf stattfand, von insgesamt rund vierzig Teilnehmern.

Neu: VITA In-Ceram YZ Big-Blocks

VITA Zahnfabrik (D-Bad Säckingen) hat die VITA In-Ceram Produktfamilie weiter ausgebaut: Mit den neuen VITA In-Ceram YZ Big-Blocks, 22 x 25 x 65 mm, können größere, längere und stärker gekrümmte Brückengerüste hergestellt werden. Yttrium-teilstabilisiertes Zirkoniumdioxid bietet eine Festigkeit von mehr als 900 MPa und somit eine adäquate Basis für bis zu achtgliedrige Brücken. Die neuen Rohlinge stehen inLab MC XL-Anwendern (Sirona Dental Systems,



D-Bensheim) seit November 2007 zur Verfügung. Lieferbar sind die Blanks in der Normalpackung mit einem Block und der Großpackung mit drei Blöcken. VITA In-Ceram YZ Gerüste sind mit VITA In-Ceram YZ COLORING LIQUID individuell einfärbbar.

VITA Zahnfabrik, www.vita-zahnfabrik.com, Tel. +49 77 61 / 562-0



Serie 21

Einzigartige Zubehörserie für die CAD/CAM Technologie

Die CAD/CAM-Serie

- **esthetic-base® gold / gold quick**
- **CAM-base®**
- **ScanWax 21**
- **dento-mask 21**
- **dento-bite 21 / dento-bite 21 FGP**
- **ScanSpray 21 / ScanSpray 21 oral**



Die wesentlichen Vorteile der Serie 21:

- Perfekte Ergebnisse bei der Oberflächendigitalisierung bei maximaler Dimensionstreu und Kantenschärfe
- Reduzierung der Materialvielfalt durch universellen Charakter der Produkte
- Vorsprung für Sie - Von führenden Experten empfohlen!



Volker Brosch, Essen

„dento-mask 21 eignet sich sehr gut für die tägliche Praxis und lässt sich dazu hervorragend scannen.“

www.dentona.de