

Zwei traditionsreiche Veranstaltungen erstmals zusammen

KIS-RIS-PACS Tagung und DICOM-Treffen in Waldthausen



Die KIS-RIS-PACS Tagung und das DICOM-Treffen fanden 2007 erstmals gemeinsam statt. Insgesamt 225 Teilnehmer fanden sich in der Zeit vom 6. bis 7. Juli 2007 zu dem zweitägigen Veranstaltungsprogramm mit Industrierausstellung in dem idyllisch gelegenen Schloss Waldthausen in Budenheim bei Mainz ein. Veranstalter war die Arbeitsgruppe @GIT der Deutschen Röntgengesellschaft (DRG) in Zusammenarbeit mit der Akademie für Fort- und Weiterbildung in der Radiologie.

Anknüpfend an die Tradition der interdisziplinären Workshops „KIS/ RIS/ PACS“ im Schloss Waldthausen fand der letzte eigenständige KIS-RIS-PACS-Workshop am 6. April 2006 im Campus Benjamin Franklin der Charité Berlin statt. Veranstalter von der Arbeitsgemeinschaft AIT der Deutschen Röntgengesellschaft, ging es rund um das Thema digitale Bildverarbeitung und -kommunikation in der Medizin.

Der besondere Reiz dieser zusammengelegten Veranstaltung sollte in dem fachübergreifenden Austausch zwischen Ärzten als Anwendern, Experten aus Klinik und Praxis sowie den Experten von Seiten der Hersteller liegen. Veranstalter war Prof. Dr. Peter Mildnerberger, Klinik für Radiologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Dieses Konzept spiegelte sich auch in der Zusammensetzung der Teilnehmer wieder. Sie bestanden je zu einem Drittel aus Ärzten – überwiegend Radiologen, IT-Mitarbeitern aus Klinik und Praxis, Beratern und Industrievertretern.





Prof. Dr. Peter Mildenerger,
Johannes Gutenberg-
Universität Mainz

Die Themen im Jahr 2007

Was muss wie lange archiviert werden?

Bereits am Vortag saßen sich die DICOM-Experten zusammen und diskutierten über aktuelle Trends und Entwicklungen. Ein zentrales Thema diesen Treffens war die Frage „wie und was muss wie lange archiviert werden?“. Diskussionen gab es um die Dünnschichtbilder aus dem CT, die nur temporär als Grundlage für die Nachverarbeitung benötigt werden. Es bestand Konsens darüber, dass nur die Ergebnisbilder archiviert werden müssten.

DICOM wächst kontinuierlich

Thema auf der Tagung: Der DICOM-Standard wächst immer noch kontinuierlich, allein in den letzten 24 Monaten wieder um mehrere hundert Seiten. Im Jahr 1993 umfasste er 9 Teile mit 750 Seiten. Im Jahr 2007 waren es bereits 18 Teile mit insgesamt 3450 Seiten. Der DICOM ist mittlerweile auch ISO-Standard (ISO 12052:2006).

Der Standard IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) ist inzwischen weit über die Radiologie hinaus relevant, insbesondere der Bereich der IT-Infrastruktur hat er in vielen Ländern mit den Konzepten für die regionale Vernetzung (IHE XDS und dessen Derivate) großes Interesse gefunden. Von Professor Mildenerger wurde die Einbindung

der Lösung „TCE Teaching File and Clinical Study Export“ für eine elektronische Fallsammlung nach dem IHE-Profil TCE in ein PACS gezeigt. Diese basiert auf einer Open-Source-Lösung, die einerseits vom RSNA (MIRC) bereitgestellt und andererseits (der TCE Selector) in Mainz entwickelt wurde.

Patienten-CD verdrängt schnell das alte Film

Immer häufiger verdrängt die Patienten-CD den klassischen Film. Der Austausch von radiologischen Bilddaten über Patienten-CDs nimmt zu. Die Vorteile liegen klar auf der Hand: Bei guter Bildqualität sind sie wesentlich kostengünstiger als Röntgenfilme. Allerdings gibt es auch eine Reihe von Problemen mit Patienten-CDs. So sind die Bilder nicht immer im DICOM-Format

oder nicht in Befundqualität, viele CDs können nicht eingelesen werden, nicht immer sind sie auf allen Systemen lauffähig, und es besteht die Gefahr der Vireninfection. Erste Ergebnisse eines „DRG-Testat-Projekts“ das sich diesem Problem annahm, wurde auf dem Kongress vorgestellt. Danach verletzten 74 Prozent die CD-Spezifikation, 5 Prozent waren defekt, 21 Prozent erfüllten nicht alle Anforderungen und nur 9 Prozent entsprachen Spezifikationskonform. Bei dem Projekt geht es in erster Linie um die Erstellung von Spezifikationen für Datenträger mit Patienteninformationen, einem Test- und „Zertifizierungsprozess“ für CD-erzeugende Systeme und die Erstellung eines Leitfadens zur Handhabung von Patienten-CDs. Das DRG-Testat-Projekt für Datenaustauschmedien soll auch zur Rechtssicherheit beitragen.

Verlustbehaftete Kompression

Weiterhin ein bedeutendes Thema im Jahr 2007 in der digitalen Radiologie ist die verlustbehaftete Kompression von



v.l.: Prof. Dr. K. J. Klose, Direktor der Klinik für Strahlendiagnostik, Universitätsklinikum Gießen-Marburg; Prof. Dr. P. Mildenerger, Oberarzt, Klinik für Radiologie, Universitätsmedizin Mainz; Prof. Dr. K. H. Marquardt, CIO, Universitätsklinikum Gießen-Marburg; Prof. Dr. Th. Tolxdorff, Direktor, Institut für medizinische Informatik Universitätsmedizin Berlin; Prof. Dr. R. Lose, Facharzt Radiologie, Klinikum Nürnberg Nord; Dr. W. Bröcker, DFG Bonn



Das abendliche Grillfest hat seit Jahren Tradition

Bilddaten. Hierzu stellte PD Dr. Reinhard Loose, Chefarzt Klinikum Nürnberg Nord, interessante Ergebnisse der Analyse einer JPEG 2000- Kompression von digitalen Mammographien vor. Hierzu ist auch eine formale Konsensuskonferenz voraussichtlich im November 2007 in Planung.

Auch des Thema IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) nahm auf dem Kongress einen breiten Raum ein. Das IHE-Konzept für regionale Bildkommunikation (IHE XDS) stieß auf großes Interesse. Bei Vorträgen Prof. Dr. Peter Mildberger fasste sich beispielsweise an neuen Rollenprofile für Lehrsammlung und Datenimport.

PACS ist nicht unternehmenskritisch

Wie unternehmenskritisch ist ein PACS System bei Ausfall und bei Datenverlust? Mit diesem Thema beschäftigte sich der Vortrag von PD Dr. Reinhard Loose, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Klinikum Nürnberg Nord.

Eine Umfrage, ob ein PACS also als unternehmenskritisch angesehen werden muss, dass sie eine Hard- und Softwarewartung über 24 h fordern, ergab ein überraschendes Ergebnis. Nur zwei von 10 Radiologen stufen

das PACS als unternehmenskritisch ein. Der Rest antwortete mit „nein“. Interessant war auch das Ergebnis zu einer Umfrage, ob die Langzeitarchivierung extern gehandelt werden könne. Auf die Frage „Würden Sie eine externe Langzeit-speicherung ihrer PACS-Bilddaten als Dienstleistungsmo- (ASP) anwenden?“. Antwortten alle 10 Radiologen mit „nein“. Auf die Frage, wie es in der Praxis aussähe könnte, konnte nur ein Teilnehmer berichten, dass dies auch in seinem Haus umgesetzt wird. Auch für ertriebene Anforderungen an die Ausfallsicherheiten in Bezug auf einen

Ausfall sollten nicht von einem PACS gefordert werden. Bei einem PACS würden je nach Anforderung zwischen 1% und 0,1% gestellt.

Der Vergleich mit einem CT zeige, dass dieser zirka 3–4 Tage im Jahr einer Vollwartung unterzogen würde. Die ungeplanten Ausfälle liegen bei ca. 4–8 Tagen im Jahr, dies entspricht zusammen zirka 3 Prozent Nicht-Verfügbarkeit. Noch kritischer sei die Situation beim klassischen Film. Hier wären rund 20 Prozent der Filme in dem Moment, in dem sie gebraucht werden nicht verfügbar.

Etwa 2 Prozent der Filme verschwänden teilweise durch erhebliche Alterungen und falsche Lagerung.

Nicht-DICOM-Bildquellen

Mehrere Vorträge befassten sich mit dem Thema der Einbindung von „non-DICOM-Bildquellen“ in das PACS. Da sich die Informationssysteme in der Radiologie und um das Bildmanagement weiter entwickeln, werden PACS



Industrierausstellung auf den KIS-RIS-PACS Workshop

Systeme krankenhaushausweit immer mehr universell über andere Fachdisziplinen eingesetzt, und die sog. „non-DICOM-Bildquellen“ müssen in die Konzepte einbezogen werden. Dr. Thomas Kauer, wissenschaftlicher Mitarbeiter des Lehrstuhls für Medizinische Informatik der Universität Erlangen-Nürnberg, stellte hierzu die Ergebnisse für Anforderungen an derartige Lösungen dar, die in einer Arbeitsgruppe der bayerischen Klinika erarbeitet wurden.

Auch das Thema elektronische Patientenakte wurde aufgegriffen. Dr. Faltin (MASGFF Rheinland-Pfalz) stellte die Aktivitäten zur Einführung einer EPA im Rahmen des deutschen eGK Projektes dar. Dr. Alexander Schanner von der ARGE ELGA aus Wien berichtete über die landesweiten Konzeptionen und Einführungen in einer Gesundheitsakte, die viele IT-Bestandteile umgreift. In Deutschland könnte hier zukünftig die Aktivitäten rund um eFA (elektronische Fallakte) eine stärkere Fokussierung auf die medizinisch relevanten Informationen bewirken. Andreas Kassner vom VHiG stellte diese Aktivitäten dar.

Mit der Veranstaltung, insbesondere der Zusammenlegung beider Themenblöcke zeigten sich die Besucher äußerst zufrieden. Der Abend klang mit einem gemeinsamen Grillfest auf dem Schlossgelände aus..

Impressionen aus verschiedenen Jahren

