Computer, Netzwerk, Internet und Co.

Als die Radiologische Physik vor 40 Jahren selbständig wurde, konnte sich wohl niemand eine Vorstellung davon machen, wie sich durch die Entwicklung der Computer unser Arbeitsfeld verändern würde. Heute ist der PC nicht mehr von der Arbeit wegzudenken. Jeder Arbeitsplatz ist damit ausgerüstet, jedes Messgerät mit einer Computer-Schnittstelle (Interface) versehen. Es werden Berichte verfasst, Daten gesammelt und ausgewertet, Dokumente verschoben und nicht zuletzt präsentieren wir uns via World Wide Web den Interessenten rund um den Erdball.

Anwendungsgebiete

In den Siebzigerjahren war der Umgang mit dem Rechenschieber noch gang und gäbe, ehe die Taschenrechner Einzug hielten. Startete unsere Abteilung 1975 mit einem ersten Tischrechner, hat heute jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter einen PC zur Verfügung, der ihn in den verschiedenen Arbeitsaufgaben unterstützt. Hauptanwendungen sind:

- Korrespondenz:
 Verfassen von Berichten, Briefen, Mails
- Berechnungen:

Unterstützung bei Dosisabschätzungen, Qualitätskontrollen in allen Gebieten der Radiologie, teils mit kommerziell erhältlichen, teils mit selbstentwickelten Programmen (früher in Fortran und Basic, heute meist VBA und Makrounterstützung in Access und Excel). Beispielsweise arbeiten wir mit einem eigenen Accessprogramm für die Tageskontrolle und mit Excelsheets für die Wochenkontrollen an den Beschleunigern in der Radioonkologie.

- Datenerfassung:
 - Computergesteuerte Messeinrichtungen wie Ganzkörperzähler, TLD-Auswertegerät, Wasserphantom
 - Möglichkeit der Datenerfassung und Steuerung über eine Schnittstelle bei den meisten Messgeräten, wie z.B. bei Elektrometern für Ionisationskammern
- Lehre
 - Beamerpräsentation in Vorlesungen und Vorträgen
 - Bereitstellung von Informationen für Studenten und Interessenten auf unserer Homepage
- Informationsbeschaffung:
 - Nachforschungen im Internet und in der Datenbank der "Abteilungsbibliothek"

Intranet

Seit 1999 sind wir am Intranet des KBS angeschlossen, was den Datenaustausch zwischen den einzelnen Arbeitsplätzen untereinander als auch mit den computerunterstützten Messgeräten wie Wasserphantom, TLD-Reader oder Ganzkörperzähler stark vereinfacht. Jedes Dokument und jede Messreihe kann jederzeit von den dazu berechtigten Personen auf ihrem Rechner abgerufen und weiterverarbeitet werden. Durch die Vernetzung und die gleichzeitige externe Datenablage auf einem Spitalserver mit einem Backup-Konzept werden unsere Daten täglich gesichert und lassen

sich bei einem allfälligen Crash wie auch bei einer Fehlmanipulation jederzeit wiederherstellen.

Internet

Als eine der ersten Abteilungen des Kantonsspitals haben wir 1998 die erste Website ins Netz gestellt. Unter **www.unibas.ch/radphys** findet man eine kurze Vorstellung der Abteilung und auch die aktuellsten Informationen betreffend Seminardaten, Strahlenschutzkurse etc.

