

## Computertomographie (CT)

■ Die Computertomographie ist ein radiologisches Verfahren zur **Untersuchung aller Körperregionen mit Darstellung der inneren Organe sowie der Knochenstrukturen**. Während der Untersuchung kreisen eine Röntgenröhre und Detektoren um den auf dem CT-Untersuchungstisch liegenden Patienten.

Die Röntgenstrahlen durchleuchten in diesem Prozess den Körper und werden durch die verschiedenen Strukturen innerhalb des Organismus (Knochen, Organe, Fett, Muskeln) unterschiedlich stark abgeschwächt. Aus den auf diese Weise gewonnenen Daten errechnet ein Computersystem in kürzester Zeit **Querschnittsbilder**, die über das Körperinnere und über krankhafte Prozesse detailgetreu informieren.

Die Untersuchung dauert **nur wenige Minuten**, die eigentliche Röntgendurchleuchtungszeit nur wenige Sekunden. Bei Untersuchungen der Thorax- und Abdominalorgane ist häufig die zusätzliche intravenöse Gabe eines Kontrastmittels notwendig.

Auch wegen der kurzen Untersuchungszeit wird die CT-Diagnostik bei Notfällen, insbesondere bei traumatisierten Patienten, eingesetzt.

## Kernspintomographie (MRT)

■ Die Magnetresonanztomographie - auch Kernspintomographie genannt - ist **das jüngste bildgebende Verfahren in der Radiologie**. Sie bedarf keiner Röntgenstrahlen für die Untersuchung und ist nach dem heutigen Stand der Wissenschaft ohne Risiko für den Patienten. Durch Erzeugung sich ständig ändernder Magnetfelder können (Resonanz-) Signale aus dem Körper empfangen werden und computerunterstützt zu sehr detaillierten Schnittbildern transformiert werden.

Ähnlich wie bei der Computertomographie liegt auch hier der Patient auf einer Liege und wird langsam in einen röhrenförmigen Magneten hineinbewegt.

Charakteristisch für die Untersuchung mit dem Kernspintomographen sind die **Klopfgeräusche des Gerätes während der Untersuchung**. Sie werden durch elektromagnetische Schaltungen erzeugt.

Die Untersuchungsdauer beträgt im Durchschnitt **25 bis 30 Minuten**, eine intravenöse Kontrastmittelgabe ist in bestimmten Fällen notwendig.

## Röntgendiagnostik (CR)

■ Die **konventionelle Röntgenuntersuchung** ist die älteste Methode, um einen Einblick in den menschlichen Körper zu bekommen. Nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen vor mehr als 100 Jahren hat sich die Röntgendiagnostik schnell weltweit etablieren können. Dabei hat sich in Bezug auf die Bilddarstellung im Verlauf der Jahre nicht viel verändert.

Allein die Art und Weise, wie die Bilder heute technisch erzeugt werden, hat sich gewandelt. So erstellt eine moderne Radiologie die Bilder direkt digital, der eigentliche Röntgenfilm hat ausgesorgt.

## Neuroradiologie

■ Die Neuroradiologie ist ein modernes Spezialgebiet der Radiologie. Sie umfasst die bildgebende Diagnostik und die Therapie von **Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems**, also des Gehirns und des Rückenmarks einschließlich ihrer Hüllen sowie der Wirbelsäule und größeren Nerven.

Dieser Bereich liegt in der Verantwortung von Chefarzt Dr. med. Frank Wenserski, Arzt für Diagnostische Radiologie und ausgebildeter Neuroradiologe.





Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Patientinnen und Patienten,

moderne Medizintechnik, fachliche Kompetenz, standardisierte Untersuchungsabläufe sowie eine digitale Datengewinnung, -speicherung und -übertragung garantieren besondere Effizienz. Damit geben wir Ihnen als Patientinnen und Patienten die Sicherheit eines hohen diagnostischen Standards in unserer Abteilung.

Wir wissen um die Unannehmlichkeiten eines Krankenhausaufenthaltes, einer anstehenden komplizierten Untersuchung oder einer folgenreichen Diagnose. Aus diesem Grund stehen Ihre Interessen und Wünsche im Mittelpunkt unseres Handelns.

Für die Beantwortung Ihrer Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Dr. med. J. Malms

Dr. med. F. Wenserski

## Kontakt

**Allgemeines Krankenhaus Viersen GmbH**  
Institut für diagnostische Radiologie  
und Neuroradiologie  
Hoserkirchweg 63  
41747 Viersen  
Telefon: 02162 / 104-2240  
Telefax: 02162 / 104-2325  
www.radiologie-viersen.de

**Chefarzt Dr. med. Jürgen Malms**  
E-Mail: malms@akh-viersen.de

**Chefarzt Dr. med. Frank Wenserski**  
E-Mail: wenserski@akh-viersen.de

*Unsere Krankenhaus-Radiologie kooperiert mit folgenden Einrichtungen:*

**Städtisches Krankenhaus Nettetal**  
CT-Kooperation  
Telefon: 02153 / 125-841  
Telefax: 02153 / 125-707

**St. Irmgardis-Krankenhaus Süchteln**  
CT-Kooperation  
Telefon: 02162 / 899-330  
Telefax: 02162 / 899-211

**Praxis für Radiologie (im AKH)**  
Dr. med. Jürgen Malms  
Telefon: 02162 / 104-2738  
Telefax: 02162 / 104-2749  
E-Mail: radioprax@akh-viersen.de

Montag, Dienstag, Donnerstag: 8.00 - 16.00 Uhr  
Mittwoch, Freitag: 8.00 - 11.00 Uhr



Institut für diagnostische Radiologie  
und Neuroradiologie

