



Das Marienhospital ist die einzige Klinik in der Region, die über ein 3-Tesla MRT-Gerät verfügt. Bilder aus dem Körperinneren werden damit noch detailgenauer, und der Patient muss weniger Zeit in der Untersuchungsröhre verbringen

## Zahlreiche neue Großgeräte kommen

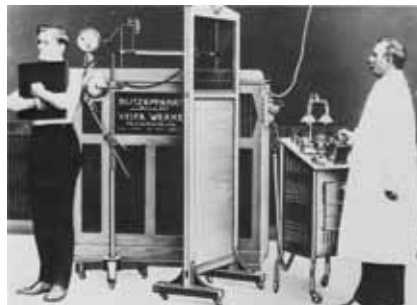
Das Marienhospital ist das medizintechnisch führende Krankenhaus in der Region

Was modernste Geräteausstattung in Diagnostik und Therapie angeht, war das Marienhospital schon immer führend. Im Jahr 2009 wird wieder eine ganze Palette neuer medizinischer Großgeräte in Betrieb gehen. Ziel ist eine noch bessere und schnellere Diagnostik.

Die Tradition des Marienhospitals, früher als andere Kliniken in moderne Technik zum Wohle der Patienten zu investieren, ist alt. So schaffte das Krankenhaus bereits im Jahre 1908 als eine der ersten deutschen Kliniken einen „Induktorapparat“ der Firma Siemens an; solche Röntgengeräte zur Durchleuchtung des Körpers waren erst kurz zuvor zur Marktreife gelangt. Und 1934 gründete das Marienhospital als erste Klinik in Baden-Württemberg eine eigene radiologische Abteilung.

### Der Zeit meist voraus

Im Laufe seiner Geschichte blieb das Marienhospital in der Radiologie stets auf der Höhe der Zeit oder war ihr sogar voraus. Professor Dr. Rolf Glauner, von 1946 bis 1972 Chef der Röntgenabteilung, war Mitbegründer der Deutschen Röntgengesellschaft und Autor radiologischer Standardwerke. Rolf Glauner war es auch, der neben der Radiologie die noch junge Strahlenthera-



Als eine der ersten deutschen Kliniken verfügte das Marienhospital schon 1908 über ein Röntgengerät

pie am Marienhospital implementierte, mit deren Hilfe Tumore effizient behandelt werden können.

### Seit 2000 komplett digital

Die aktuelle Investitionsphase des Marienhospitals in neue medizinische Großgeräte ist also nichts Ungewöhnliches. Den letzten Quantensprung in dieser Hinsicht hatte das Krankenhaus um die Jahrtausendwende getan. Mit dem Projekt „Radiologie 2000“

verschwanden chemisch entwickelte Röntgenbilder und Leuchtkästen fast völlig aus dem Klinikalltag und machten digitalen Bildverfahren Platz.

Die moderne Geräteausstattung des Hauses zieht schon immer nicht nur viele Patienten, sondern auch Fachleute an. So fand im November am Marienhospital das erste deutschsprachige Anwendertreffen von Medizinern statt, die sich über die neuen Magnetresonanztomografen mit 3 Tesla Feldstärke austauschten.

### Patienten aller Kliniken profitieren

Die Geräte, die 2009 installiert werden, gehören großteils zur von Professor Dr. Markus Zähringer geleiteten Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie. Von den Geräten profitieren aber Patienten aller Abteilungen. Denn elektronisch erzeugte Bilder aus dem Körperinneren sind heute in allen medizinischen Fachgebieten unabdingbare Voraussetzung für sichere und schnelle Diagnostik.

Die neuen Großgeräte und was sie Ihnen als Patientin oder Patient bringen



**Magnetresonanztomograf**

Ende 2007 machte ein neuer Magnetresonanztomograf (MRT) den Anfang der Neuanschaffungen in der Reihe medizinischer Großgeräte. Es ist das einzige Gerät im Großraum Stuttgart, das über ein 3 Tesla starkes Magnetfeld verfügt. Dadurch werden Aufnahmen aus dem Körperinneren noch detailgenauer. Zudem ist die Zeit, die ein Patient bewegungslos in der Röhre des Gerätes verbringen muss, deutlich kürzer. Selbst für eine Ganzkörperaufnahme benötigt der neue MRT nur noch eine gute halbe Stunde; früher waren es bis zu drei Stunden. Der Preis des derzeit weltweit modernsten Gerätes seiner Art beträgt zwei Millionen Euro.



**Zwei neue Computertomografen**

Wie ein MRT dient auch ein Computertomograf (CT) zur Erzeugung von Bildern aus dem Körperinneren. Während ein MRT diese mit Hilfe eines Magnetfeldes erzeugt, arbeitet ein CT mit Strahlenenergie. Im Frühjahr wird im Marienhospital ein 64-Zeiler-CT in Betrieb gehen. Er wird in der im Bau befindlichen neuen zentralen Notaufnahme eingesetzt. Notfallpatienten können damit wesentlich schneller als bisher untersucht werden. Über je mehr Scanzeilen ein CT verfügt, umso schneller geht die Untersuchung.

Das in der Radiologie bereits vorhandene CT-Gerät wird ebenfalls durch ein neues ersetzt. Zusammen kosten beide CTs eine Million Euro.



**PET-CT zur Krebsdiagnostik**

Im Frühjahr wird ein PET-CT-Gerät installiert. Es kann Tumore im ganzen Körper darstellen. Das Gerät gehört zum Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ) des Marienhospitals, das von Privatdozentin Dr. Susanne Eschmann geleitet wird. Das MVZ kooperiert bei der Nutzung des Gerätes mit der Klinik für Radiologie.

PET-CT-Geräte verfügen über zwei Untersuchungsrohren. Die eine enthält einen Positronen-Emissions-Tomografen (PET), die andere einen Computertomografen (CT). Durch die Kombination der beiden Techniken können Tumore optimal dargestellt und lokalisiert werden. Das Gerät kostet rund drei Millionen Euro.



**Angiografie für Gefäßeingriffe**

Bereits seit etwa einem Jahr steht Patientinnen und Patienten des Gefäßzentrums ein neues, hochmodernes Angiografiegerät zur Verfügung. Es dient der Darstellung von Blutgefäßen während einer Gefäßoperation. Das etwa 750 000 Euro teure Gerät wird von der Medizinern der Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie für jährlich rund 1300 Gefäßeingriffe genutzt.

Eingesetzt wird das Angiografiegerät unter anderem für die Aufdehnung von Gefäßengstellen und zur Tumorbehandlung. Auch Blutungen in Folge eines Tumors oder Unfalls können mit Hilfe des Gerätes gestoppt werden. Unbehandelt würden diese in der Regel tödlich enden.



**Mammografie**

Die Mammografie ist eine spezielle Röntgenuntersuchung, die der Erkennung von Brustkrebs gilt. Dieser ist die häufigste Krebsart bei Frauen. Mittels Mammografie können auch kleine, nicht tastbare Gewebeeränderungen erkannt werden.

Das vorhandene Mammografiegerät wird in den nächsten Monaten gegen ein neues, moderneres getauscht. Das Gerät kostet etwa eine halbe Million Euro.

Ein Vorteil des neuen Gerätes ist der größere Röntgenstrahlendetektor. Dadurch müssen auch Frauen mit einer großen Brust nur noch einmal geröntgt werden. Früher musste die Brust oft in mehreren Abschnitten durchleuchtet werden.



**Stereotaxiegerät**

Vom 300 000 Euro teuren Stereotaxiegerät sollen Patientinnen des Brustzentrums profitieren. Mit seiner Hilfe können Mikro-Kalkablagerungen in der Brust mittels feiner Nadeln unter Röntgenkontrolle und mit Computerunterstützung entfernt werden. Mikrokalk ist manchmal Frühzeichen eines Tumors.

Beim bisherigen Stereotaxiegerät musste die Patientin während des Eingriffs sitzen. Das neue Gerät ermöglicht den Eingriff im Liegen, was für die Patientin deutlich angenehmer und entspannter ist und zudem sicher verhindert, dass eine Patientin während des Eingriffs kollabiert.

Voraussichtlich ab April wird das neue Gerät zur Verfügung stehen. rk