

## Schonend, schnell und präzise: Innovative Herz-Bildgebung in Freiburg

### **Neues Gerät am Universitätsklinikum Freiburg liefert hochauflösende Bilder des Herzens / Sicherheit und Komfort für die Patienten deutlich erhöht / Einsatz in der Diagnostik chronischer und akuter Herzprobleme**

Seit Kurzem setzt die Klinik für Nuklearmedizin des Universitätsklinikums Freiburg ein hochempfindliches Herz-SPECT-Gerät ein, wie es nur an wenigen Standorten in Deutschland verfügbar ist. In Baden-Württemberg ist es das erste Gerät seiner Art. Damit lassen sich die Durchblutung und Kontraktion des Herzens deutlich schneller und präziser ermitteln. Eine Aufnahme dauert mit höchstens zehn Minuten weniger als halb so lange wie bei vergleichbaren Methoden. Das System soll zur Diagnose und Kontrolle chronischer Herzbeschwerden genutzt werden, ist aber aufgrund der schnell verfügbaren Ergebnisse auch bei neuen beziehungsweise akuten Beschwerden einsetzbar.

„Das neue Gerät verbessert die nicht-invasive Diagnostik von Patienten, bei denen Durchblutungsstörungen des Herzens vermutet werden oder bereits bekannt sind. Die Untersuchung ist signifikant schneller und bequemer und die Bildqualität wesentlich besser. Gleichzeitig können wir die benötigte Strahlendosis unter das Niveau der jährlichen natürlichen Strahlenexposition senken. Dadurch ist die Untersuchung mit dem neuen Gerät auch im Vergleich zu anderen Methoden wie Herzkatheter und Computertomografie schonender“, sagt Prof. Dr. Dr. **Philipp T. Meyer**, Ärztlicher Direktor der Klinik für Nuklearmedizin des Universitätsklinikums Freiburg.

### **Was ist eine Herz-SPECT-Untersuchung und wie funktioniert sie?**

SPECT steht für „single-photon-emission computed tomography“ oder, im Deutschen, Einzelphotonentomographie. Bei einer SPECT wird zunächst ein leicht radioaktiver Stoff in eine Armvene gespritzt, der sich schnell mit dem Blut im Körper verteilt. Je nach eingesetztem Stoff können bestimmte Körper- und Organfunktionen sichtbar gemacht werden. Mit der SPECT-Kamera wird die ausgesendete Strahlung erfasst und genutzt, um Schnittbilder zu erzeugen. So lassen sich beispielsweise Knochen bei Tumorerkrankungen oder orthopädischen Problemen, Hirnfunktionen bei neurologischen Erkrankungen wie der Parkinson-Erkrankung oder, im vorliegenden Fall, Durchblutungsstörungen des Herzens untersuchen.

Das am Universitätsklinikum Freiburg eingesetzte Gerät „Discovery NM 530c“ wurde für SPECT-Untersuchungen speziell des Herzens optimiert. Das Gerät besitzt neunzehn unabhängige Kameras, die gleichzeitig aus verschiedenen Winkeln Aufnahmen vom Herzen machen. Dank einer speziellen Halbleitertechnologie erfolgt dies deutlich sensitiver und schneller als mit konventionellen Systemen. Zudem ist die Untersuchung in dem neuen, kompakteren System erheblich bequemer und auch für Patienten mit Platzangst problemlos möglich. Auch Umstände, unter denen andere Methoden nicht eingesetzt werden können, wie etwa Kontrastmittel-Allergie, Nieren- oder Schilddrüsenerkrankungen oder Schrittmacher, stellen keine Hindernisse für das Verfahren dar.

### **Wann wird ein Herz-SPECT gemacht?**

Mit einem Herz-SPECT können Durchblutungsstörungen des Herzmuskels in Ruhe und unter körperlicher oder medikamentöser Belastung erkannt werden. Sie wird ergänzend oder alternativ zu invasiven Methoden wie einer Herzkatheter-Untersuchung oder anderen bildgebenden Verfahren genutzt. Bei der Untersuchung werden auch die Kontraktions-Abläufe des Herzens erfasst, was wichtige Aufschlüsse über die Pumpleistung des Herzens liefert. Bei Bedarf kann auch die Nervenversorgung des Herzmuskels untersucht werden.

„Wir freuen uns, diese Diagnostik nun schnell und einfach in Freiburg zur Verfügung zu haben. Sie stellt einen diagnostischen Zugewinn und eine große Erleichterung für viele unserer Patienten dar“, sagt Prof. Dr. Dr. h.c. **Christoph Bode**, Ärztlicher Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie I des Universitäts-Herzzentrums Freiburg · Bad Krozingen.

**Video:** [Herzkrankheiten mit modernster SPECT-Bildgebung diagnostizieren](#)

**Bild 1:** Aufgrund seiner Bauweise können auch Patienten mit Platzangst problemlos im neuen Herz-SPECT untersucht werden.

**Bildquelle:** Universitätsklinikum Freiburg

**Bild 2:** Mit dem neuen Herz-SPECT können Ärzte die Durchblutung des Herzens sehr gut untersuchen.

**Bildquelle:** Universitätsklinikum Freiburg

Downloads:

[Bild 1](#)

(8.2 MB, jpg)

[Bild 2](#)

(680 kB, png)