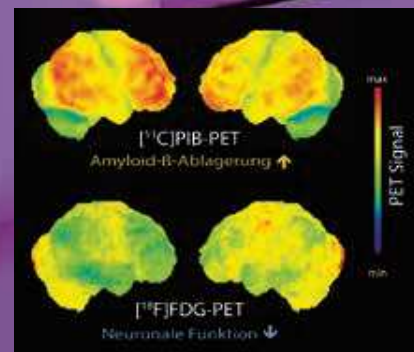
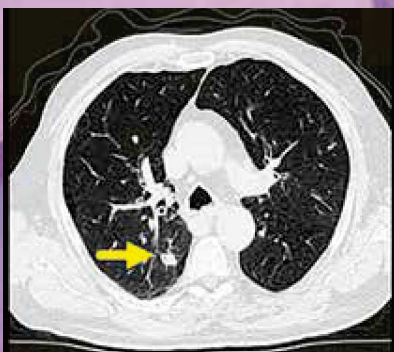


EINE LANDKARTE DES KÖRPER

Eine PET/CT-Untersuchung kombiniert die Positronen-Emissions-Tomografie (PET) mit der Computertomografie (CT). Mit einem der bundesweit modernsten PET/CT-Geräte können die Nuklearmediziner des Universitätsklinikums Freiburg Tumore und Metastasen exakt aufspüren, Erkrankungen des Gehirns wie Demenz bereits in Frühstadien nachweisen und Behandlungen individuell planen und überprüfen.

52



ZWEI UNTERSUCHUNGEN IN EINER:

In der Computertomografie (CT) erkennt der Arzt tumorverdächtige Herde (links in der Lunge), während die Positronen-Emissions-Tomografie (PET) Stoffwechselvorgänge sichtbar macht. Legt man beide Aufnahmen übereinander (rechts), entsteht eine genaue Landkarte des Körpers, auf der erkranktes Gewebe als stoffwechselaktiver Herd „leuchtet“.

ERKRANKUNGEN DES GEHIRNS

können mit zahlreichen Markern sehr genau diagnostiziert werden, wie die Alzheimer-Erkrankung mit Markern der sogenannten Amyloid-Ablagerungen (oben) oder des Zuckers-Stoffwechsels (unten).

Lichtinstallationen und an die Wand projizierte Landschaftsaufnahmen schaffen eine entspannte Atmosphäre.

Die weite Öffnung und die kompakte Bauweise vermindern das Engegefühl während der Untersuchung. Auch Patienten mit Platzangst können so untersucht werden.

Für PET und CT wird eine gemeinsame „Röhre“ verwendet. So dauern selbst hochaufgelöste Aufnahmen des gesamten Körpers nur 15–20 Minuten, die Strahlenexposition ist gering.

53



DIE HOCHEMPFLINDLICHE BILDGEBUNG MIT MOLEKULAREN MARKERN eignet sich beispielsweise beim Prostatakarzinom zur Diagnose eines Tumorrezidivs nach der ersten Therapie. Die PSMA-PET ist so kontrastreich, dass auch kleinste Tumorabsiedlungen als schwarze Herde zu entdecken sind.