

# EMI Mark 1 – der erste Computertomograph

Oder: Was haben die *Beatles* mit moderner Medizin zu tun?

Der EMI Mark 1 ("EMI Scanner") war der erste kommerziell erhältliche Computertomograph. Dieser wurde im Oktober 1971 erstmalig im Londoner Atkinson Morley Hospital installiert.

Es handelte sich um einen Translation-Rotations-Scanner, dabei bewegen sich Röntgenröhre und Detektor im festen Abstand zueinander und werden nach jeder solchen Aufnahme weiter um den Patienten gedreht.

Die ersten Computertomographen waren reine Schädelscanner - eine Schädeluntersuchung, bei der man 12 Schichten mit einem Scanvolumen von ca. 15 cm erhielt, dauerte damit ca. 35 Minuten.

Heutzutage ist das Scannen auch sehr großer Volumina eine Angelegenheit von wenigen Sekunden!



Erfunden wurde der CT-Scanner von dem bei EMI angestellten Elektrotechniker **Godfrey Newbold Hounsfield** (links). Hounsfield erhielt dafür im Jahre 1979 zusammen mit Alan M. Cormack, der die theoretischen Grundlagen der Computertomographie entwickelte, den Nobelpreis für Medizin.

EMI ist als (ehemaliges) Musiklabel nach wie vor bekannt. Weniger bekannt ist, dass bei EMI während und nach dem 2. Weltkrieg Radaranlagen und Lenkwaffen und in den 50er Jahren Computeranlagen (letztere auch federführend durch Hounsfield) entwickelt wurden.

Es heißt, dass die Einnahmen durch die Erfolge der *Beatles* die Entwicklung des Computertomographen mit finanziert haben.

Ein EMI Mark 1 ist im Londoner Science Museum zu sehen. Dazu gehört der Computer zur Bilddatenberechnung sowie ein Bandlaufwerk zum Speichern der Bilddaten. Leider fehlt das Bedienpult.



(Fotos: A. Schumm)