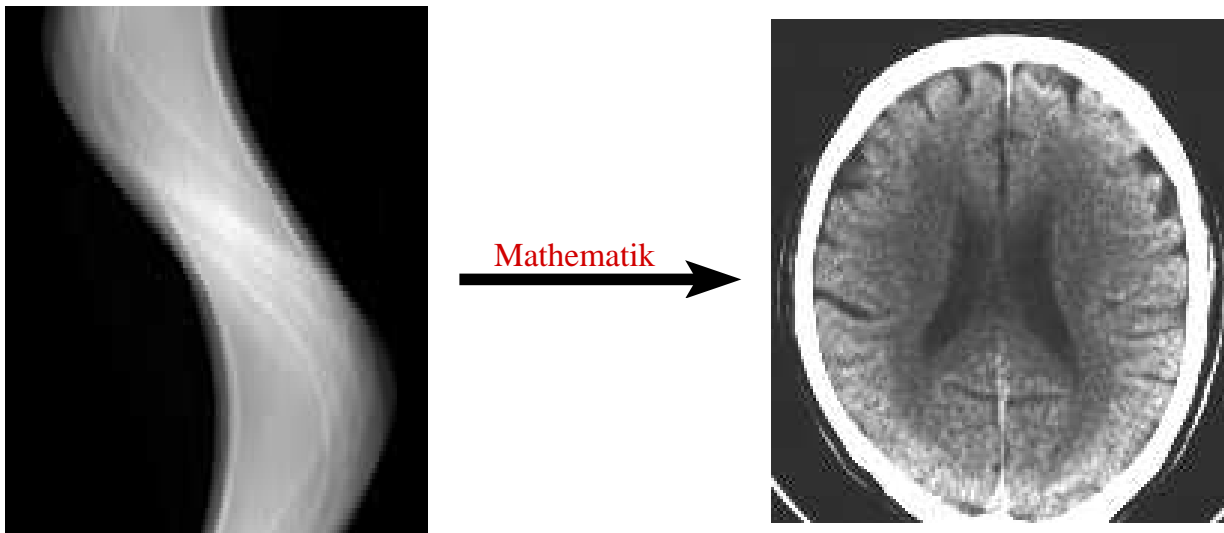




VORLESUNG im SoSe 2009

“Mathematische Methoden in der Medizintechnik”



In der Vorlesung werden die mathematischen Aspekte bildgebender Verfahren in der Medizintechnik erläutert. Hauptsächlich behandeln wir hier die verschiedenen Varianten der **Computer-Tomographie** (CT), das sind die Röntgen-CT, Impedanz-CT und Biolumineszenz-CT. Diese Techniken gewähren Ärzten einen Einblick in das Körperinnere ohne operativen Eingriff.

Die wesentlichen mathematischen Hilfsmittel (Fourier- und Radon-Transformation, Abtasttheorie und Filterung) werden in der Vorlesung bereitgestellt.

Voraussetzungen: Vorlesungen des Grundstudiums
Funktionalanalysis ist hilfreich, aber nicht notwendig

Termin: Mo. 11.30-13.00Uhr, Mi. 8.00-9.30Uhr

Ort: S33 (Kollegiengebäude Mathematik)