

NEU! In der Core Facility multimodale Kleintierbildgebung: Nicht-Protonen MRT

Im klassischen MRT werden ^1H Protonen für die Bildgebung genutzt. Durch die Verwendung von speziellen Spulen sind auch Anregungen anderer Elemente (mit Kernspin $\neq 0$) möglich.
 → somit werden z.B. ^{23}Na , ^{31}P , ^{19}F , ^{13}C ... für Bildgebung nutzbar

MRT

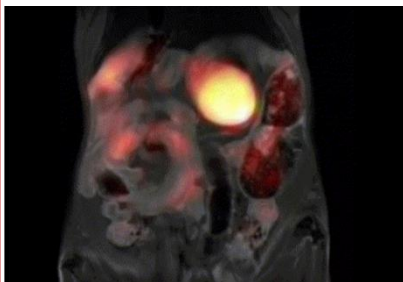
+

Nicht-Protonen Spule



=

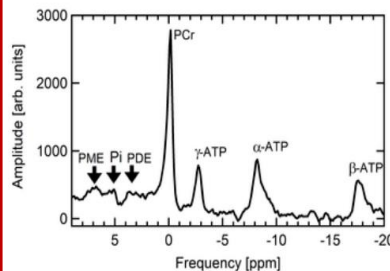
Bild-Fusion: $^{23}\text{Na} + ^1\text{H}$
(Maus Abdomen)



Weitere Möglichkeiten:

Natrium-Verteilung in Knorpeln, Herz, Hirn; sowie Tumoren oder bei neurologischen / degenerativen Erkrankungen.

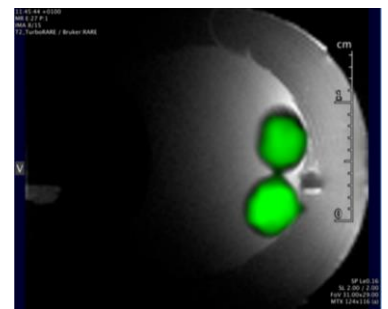
^{31}P Spektroskopie
(Maus, M.Tibialis)



Weitere Möglichkeiten:

Energie-Haushalt verschiedener Körperregionen (Hirn, Muskel, ...), pH-Wert Analyse.

Bild-Fusion: $^{19}\text{F} + ^1\text{H}$
(Augen-Phantom + Drug)



Weitere Möglichkeiten:

Medikamenten-Tracking & Organ-Anreicherung, Darstellung inflammatorischer Areale; Tumor-Monitoring.

Mehr Infos: [auf der Webseite der Core Facility Multimodale Kleintierbildgebung](#)

Kontakt: Stefan.Polei@med.uni-rostock.de