

Das neue 3-Tesla MRT mit 64 Kanälen in Bamberg:

Komfort und Nutzen für unsere Patienten

- Weltweit einzige Praxis mit 3T Skyra 64
- Gerätetechnik damit auf (über-)universitärem Niveau
- Großer Durchmesser der MRT-“Röhre”(70cm)
- Spezielle “quiet“-Sequenzen mit Geräuschreduktion
- Variable Beleuchtung für angenehmes Untersuchungsambiente
- Untersuchung von Kindern, Menschen mit Behinderungen, sehr kräftig gebauten bzw. übergewichtigen und von klaustrophobischen Patienten erleichtert und in höherer Qualität möglich (Vermeidung von Bewegungsartefakten)



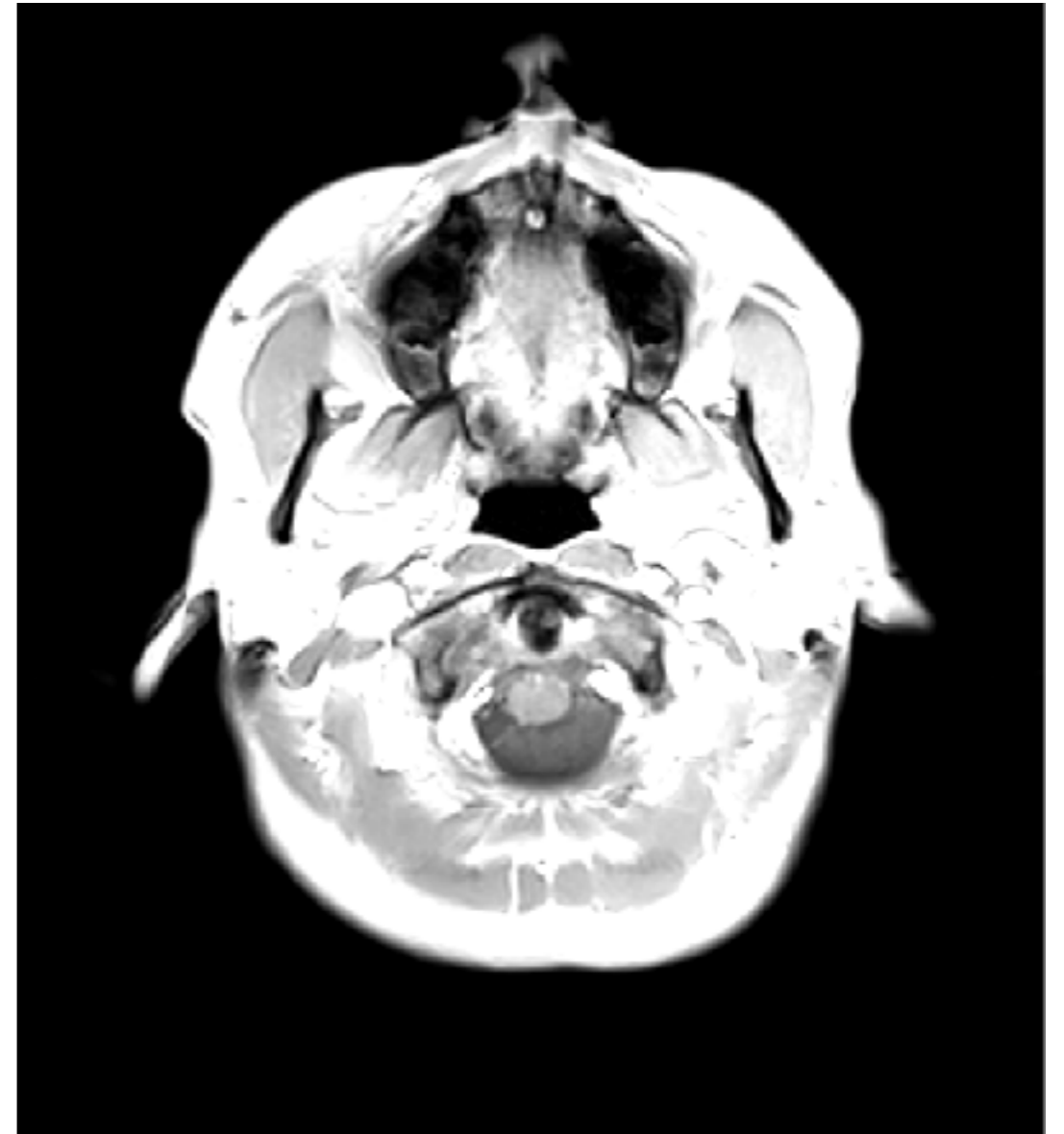
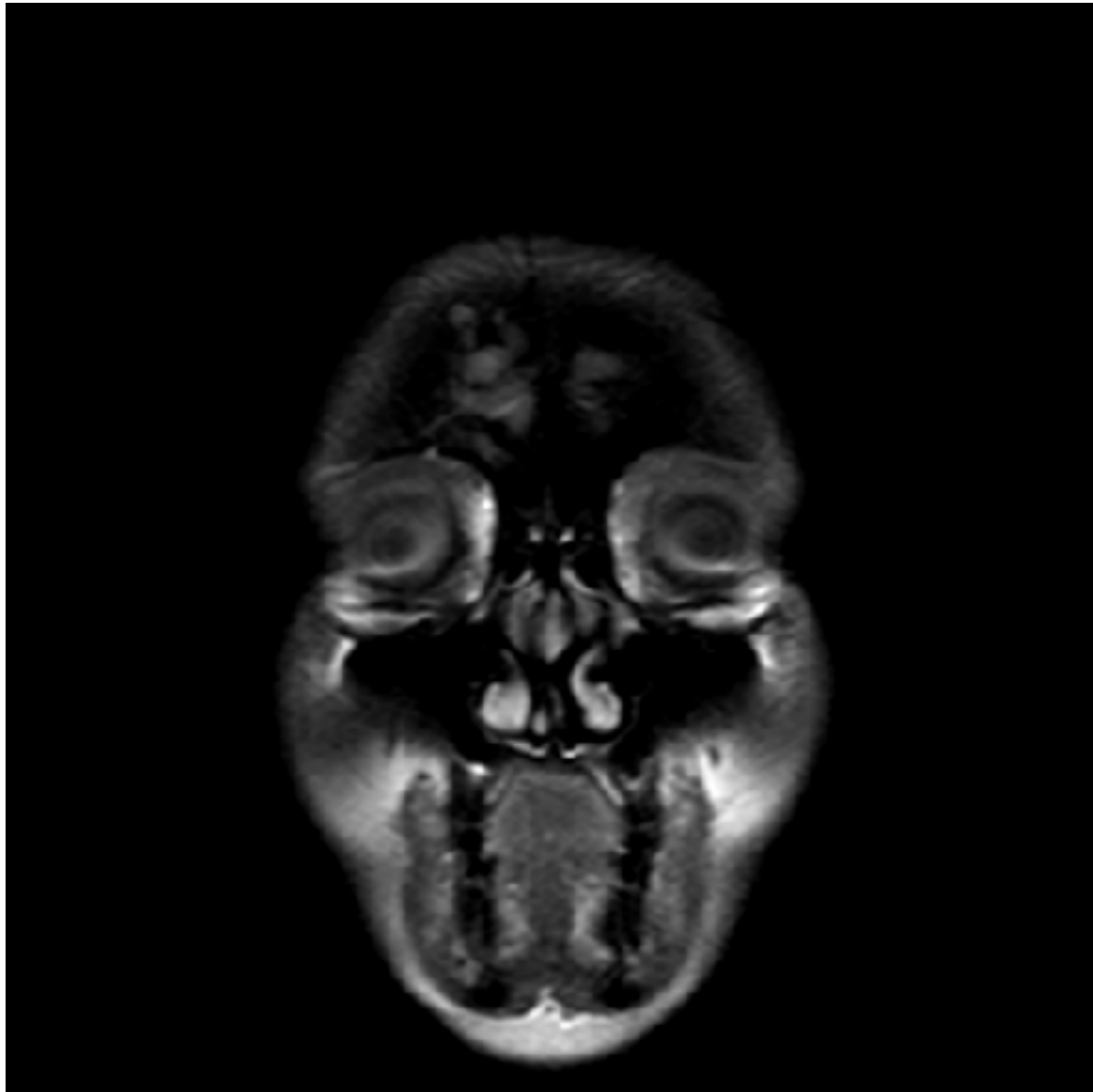
Beispielfälle:

Unfallbedingte Hirnverletzungen

- Nach Verkehrsunfällen, Gewalteinwirkungen und sportbedingt
- Oft gutachterliche Fragestellungen (finanzielle Kompensation?)
- Patienten häufig mit unspezifisch erscheinenden Beschwerden wie: Konzentrations-, Aufmerksamkeits- und Merkfähigkeitsdefizite, Kopfschmerzen, visuell-räumliche Orientierungsprobleme, Schwierigkeiten beim Erkennen von Gesichtern etc.
- MRT < 3T und ohne spezielle blutungssensitive Sequenzen (SWI) häufig falsch-negativ bewertet
- Mit 3T und SWI höhere Sensitivität zur Detektion von axonalen Scherverletzungen anhand von traumatischen Mikroblutungen

Fahrradsturz

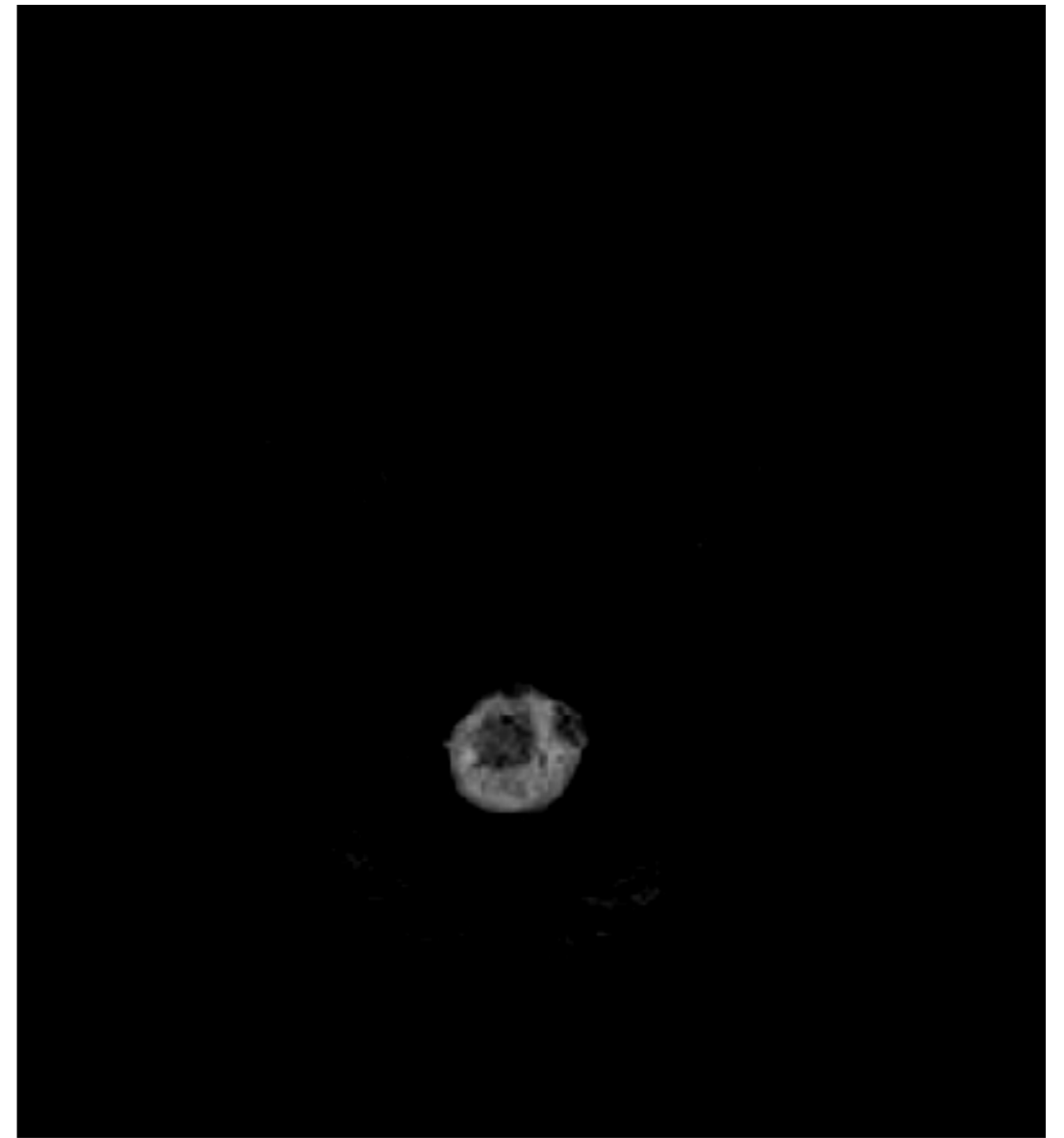
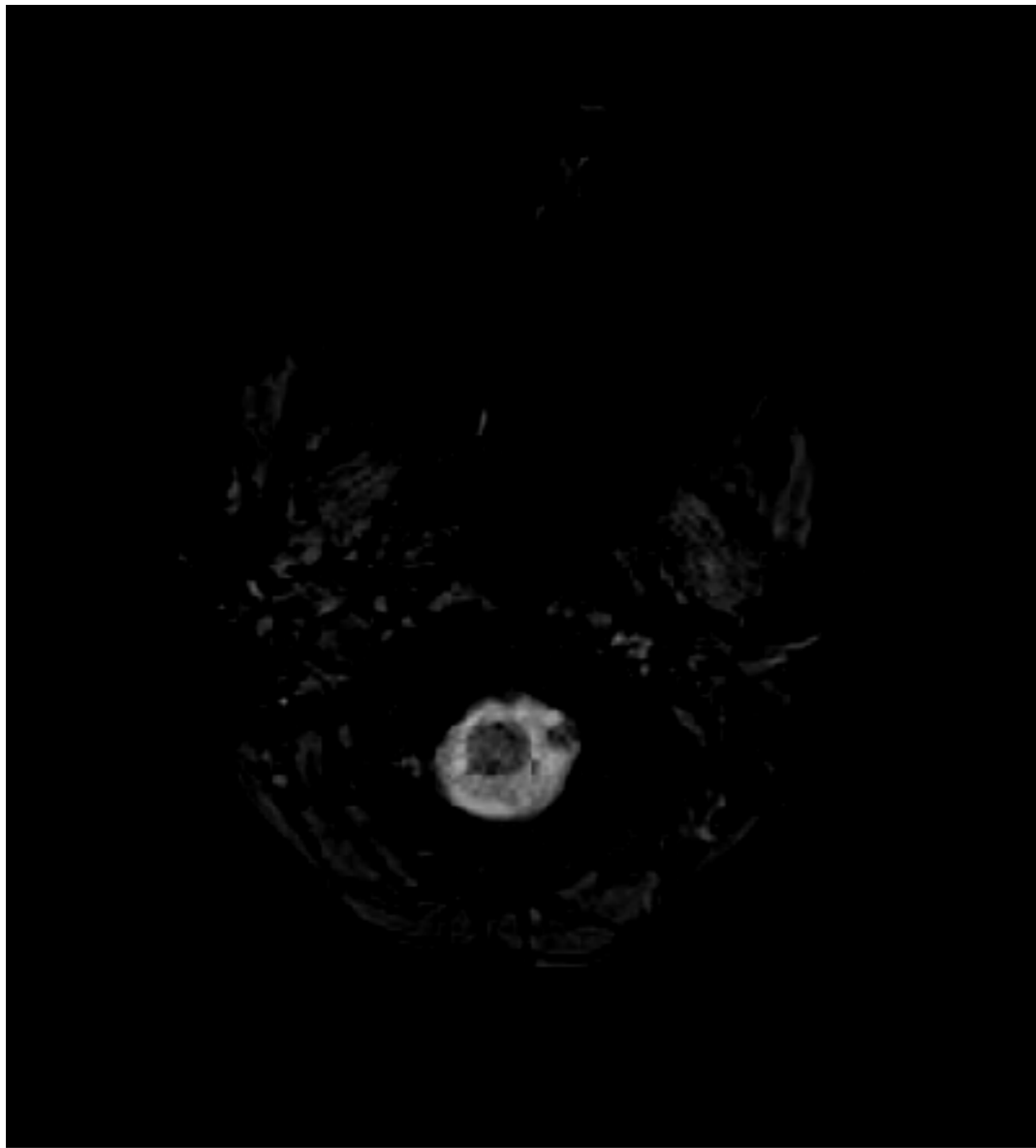
(vom Auto angefahren, jetzt Konzentrations- und Merkfähigkeitsstörungen)



- Vorbestehende Mikroangiopathie?, Grenzzoneninfarkte??
venöses Angiom rechts zentral

Fahrradsturz

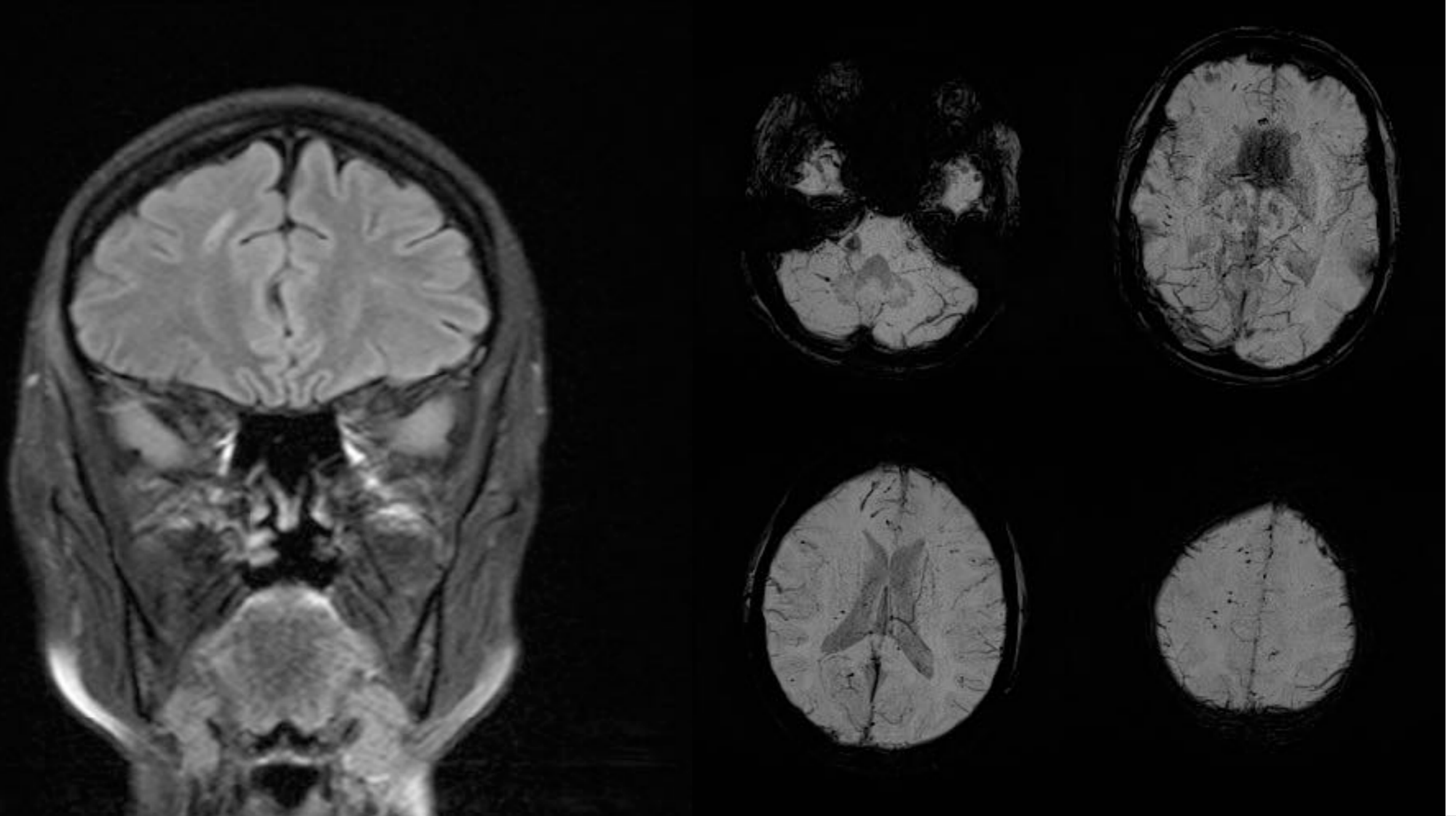
(vom Auto angefahren, jetzt Konzentrations- und Merkfähigkeitsstörungen)



- Traumatische Mikroblutungen bei axonalen Scherverletzungen und venöses Angiom in der SWI (links) und der MR-Venographie (rechts)

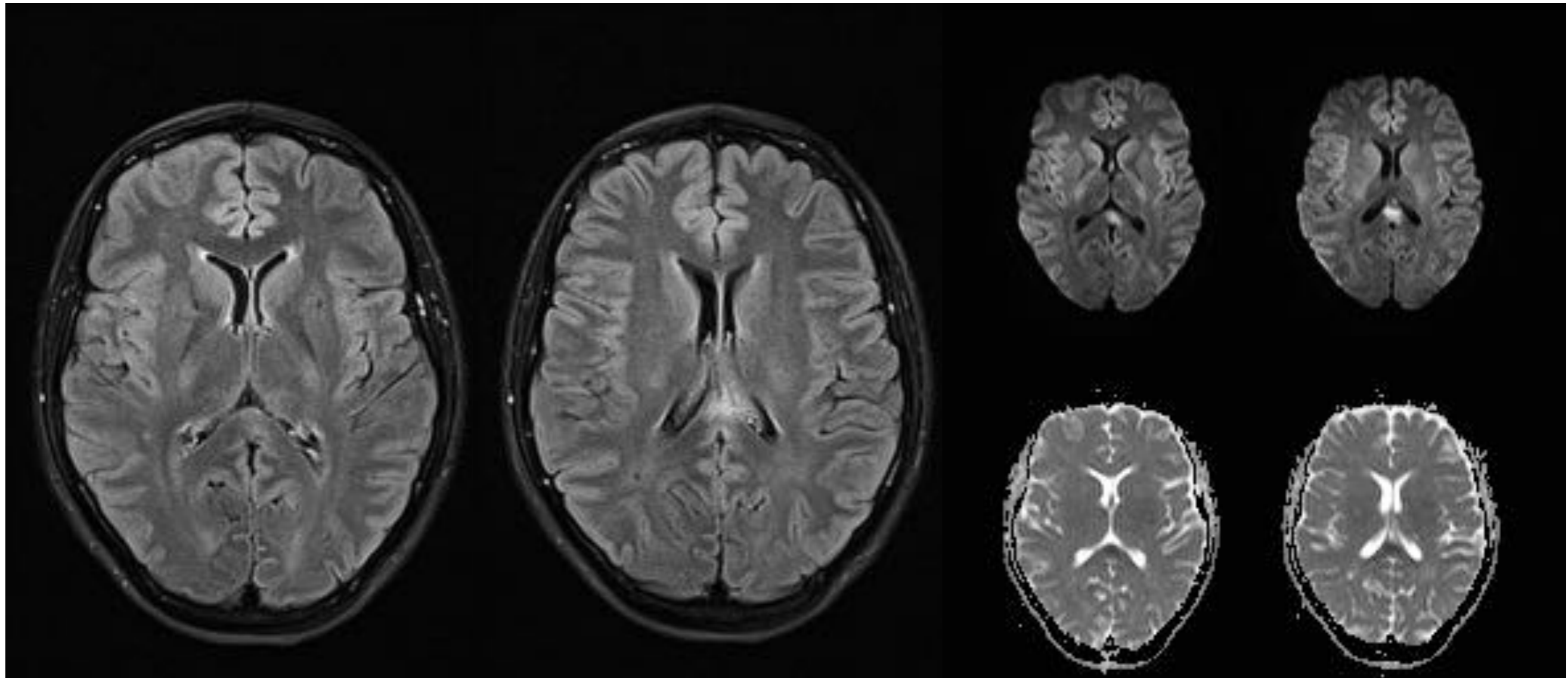
Susceptibility-Weighted Imaging

(SWI) zur Detektion von kleinsten Einblutungen, Eisenablagerungen, Verkalkungen, oberflächlichen Blutauflagerungen (superfizielle Siderose), Parkinsondiagnostik ...



Verkehrsunfall

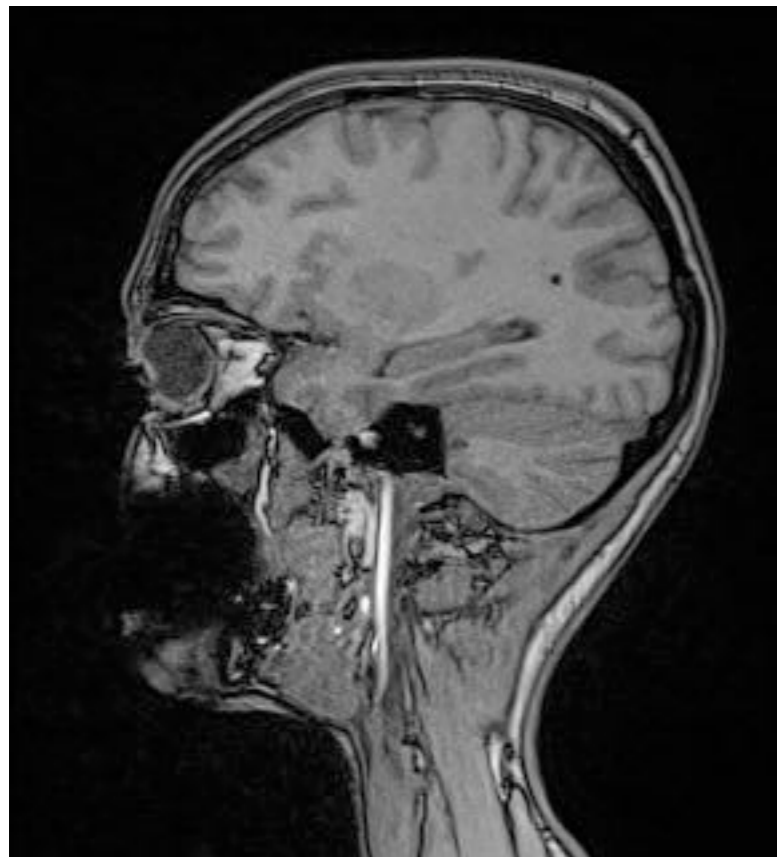
(vom "Freund" aus dem Auto gestoßen,
klinisch Alexie ohne Agraphie + Amnesie + quälende Doppelbilder)



- Diffusionsstörung und nur diskrete T2-Zeitverlängerung im Balkenwulst und dem linken Gewölbeschenkel (Fornix)

Verkehrsunfall

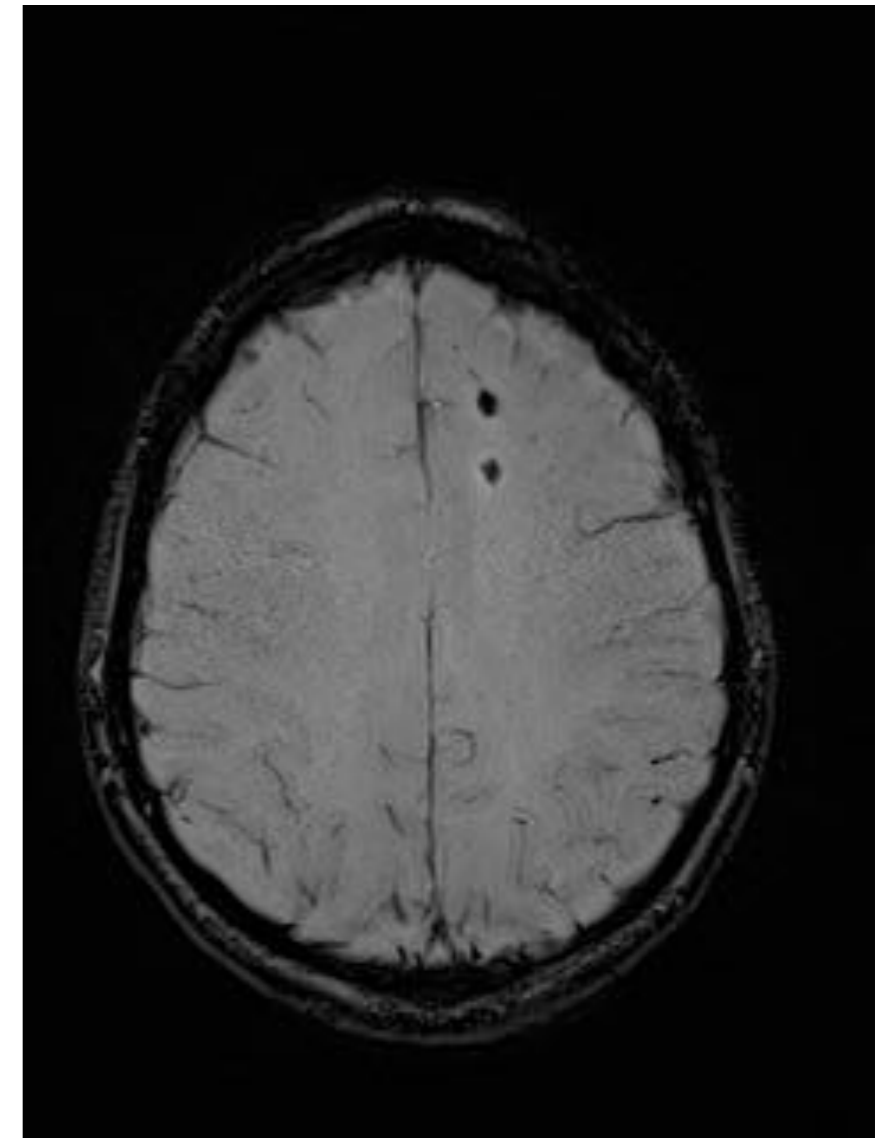
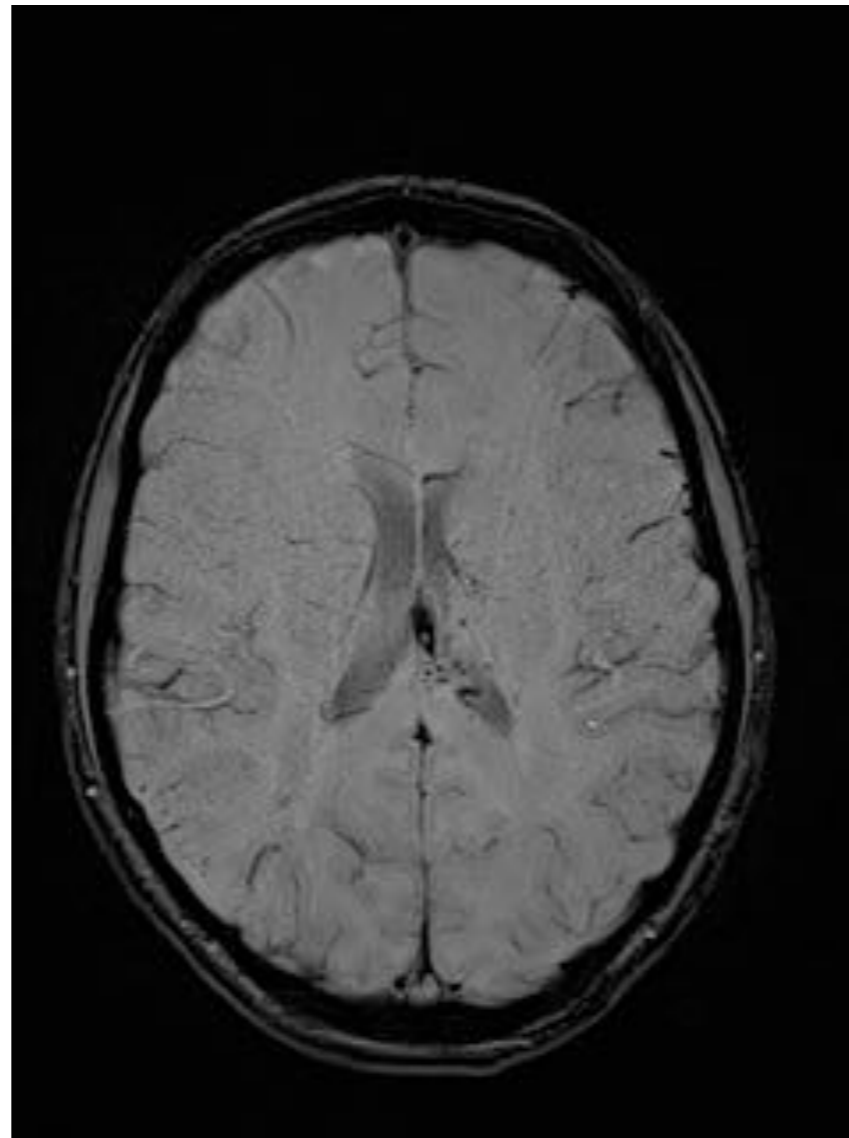
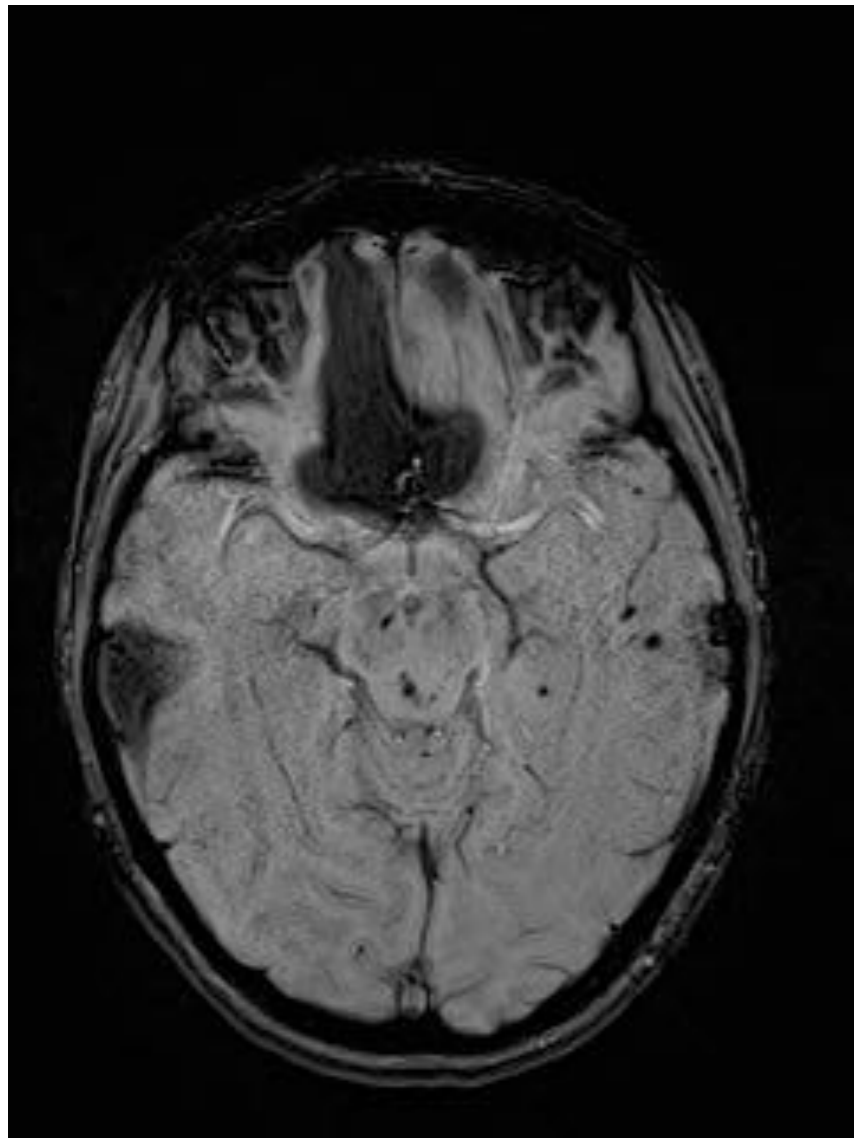
(vom "Freund" aus dem Auto gestoßen,
klinisch Alexie ohne Agraphie + Amnesie + quälende Doppelbilder)



- Ursache: axonale Scherverletzungen mit Mikroblutungen, verschiedene Blut(abbau)produkte im selben Patienten (MetHb: T1-signalangehoben)

Verkehrsunfall

(vom "Freund" aus dem Auto gestoßen,
klinisch Alexie ohne Agraphie + Amnesie + quälende Doppelbilder)



- SWI – Blutungen auch im medialen Längsbündel und im Hirnschenkel rechts, beides die Doppelbilder erklärend

Weitere Themen zum Austausch:

- Aneurysmata
- MRT-Diagnostik bei Anfällen
- MS-Diagnostik
- Neurodegenerative Erkrankungen
- Spinale Diagnostik