

Erlangen, 18.05.90

Betrifft: sog. Ringstrukturen, Rundformationen, Schießscheiben-
Formationen oder HAMERsche HERDE im Hirn-CT

Die Fa. Siemens und Herr Dr. Hamer bestätigen folgende physikalisch-
technische Zusammenhänge:

Die Unterzeichner haben schon am 22.12.89 folgende 8 Ausschluss-
kriterien erarbeitet, die das Vorliegen von sog. Ringartefakten
ausschließen:

Ein Ringartefakt liegt demzufolge sicher nicht vor,

1. wenn im NMR eine vergleichbare eindeutige Ringformation sichtbar ist,
2. wenn die Ringe nicht rund, sondern "eingedellt" sind, d.h. offensichtlich Raumforderungen miteinhergehen,
3. wenn ein Kreis ganz offensichtlich oedematisierte Ring-Begleiterscheinungen hat ("Oedem-Ringe")
4. wenn der oder die Ringe nicht im Dreh-Zentrum der Anlage liegen ("parazentrale Schießscheibenkonfiguration")
5. wenn eine Kreisformation offensichtlich Gliaeinlagerungen hat,
6. wenn mehrere Kreise gleichzeitig nebeneinander bestehen, könnte höchstens 1 Ringformation sog. "Ringartefakt" sein,
7. wenn die Ringformationen einen klinisch-radiologischen "Verlauf" haben, d.h. daß sie auf nachfolgenden Kontroll-CTs wieder an gleicher Stelle, aber verändert sichtbar sind.
8. Es liegt auch kein Artefakt vor, wenn die Rundformationen nur auf einem Teil der CT-Schichten sichtbar sind, auf anderen aber fehlen.
9. Die geräteabhängigen sog. "Artefakte" sind kreisförmige oder kreissegmentförmige Strukturen um das Drehzentrum der Anlage. Wenn solche Strukturen echten anatomischen Gegebenheiten entsprechen können, empfiehlt sich die Wiederholung des Scans mit seitlich oder in der Höhe verschobener Patientenposition. Wenn die Struktur in dem wiederholten Tomogramm bezüglich markanter, patienteneigener Strukturen nicht verschoben ist, liegt kein Artefakt vor.