

## Leserbriefe und Erfahrungsberichte

Leserbriefe und Erfahrungsberichte veröffentlicht die Redaktion ohne Rücksicht darauf, ob die darin zum Ausdruck gebrachten Ansichten mit der Meinung der Redaktion, des Vorstandes oder des Fachbeirates übereinstimmen. Die Redaktion behält sich vor, sinnwahrende Kürzungen vorzunehmen. Die Redaktion legt Wert darauf, dass die Zuschriften mit Namen und Anschrift des Einsenders versehen werden. Für Rückfragen bittet die Redaktion, die Telefonnummer anzugeben.

### MRT-Untersuchung mit Implantat

#### Achtung bei herkömmlichen MRT-Untersuchungen! Meine Erfahrungen mit Harrington-Stab-Implantaten im MRT

Im Jahre 1984 wurde ich nach der Harrington-Stab-Methode langstreckig versteift. Das Implantat ist aus Edelstahl.

Im Zusammenhang mit solchen Metallen im oder auch am Körper können bei MRT-Untersuchungen jedoch verschiedene unerwünschte Effekte auftreten und den Patienten im schlimmsten Fall schädigen oder erheblich verletzen, so wie in meinem Fall.

Nachdem ich eine herkömmliche MRT-Untersuchung der Lendenwirbelsäule durchführen ließ, erhitze sich das Implantat so stark, dass ich anschließend über Monate Schmerzen hatte, wahrscheinlich hatte ich mir innerliche Verbrennungen zugezogen.

Weiterhin konnten die Bilddaten nicht ausgewertet werden, da erhebliche Bildfehler (man nennt es Artefakte) entstanden. Die Artefakte entstehen dadurch, dass die Metallteile das zur Untersuchung verwendete Magnetfeld lokal stören und die Beziehung zwischen der Frequenz und der Position der erwünschten Volumen (Voxel) so weit verändern, dass eine korrekte Ortsrekonstruktion nicht mehr möglich ist.

Selbst eine herkömmliche MRT-Untersuchung des Schädels oder der Hand war aufgrund der Erhitzung des Implantates bei mir nicht möglich.

Im Sommer 2016 wurde ich aufgrund einer neurologischen Erkrankung in ein Krankenhaus eingeliefert und es sollten einige MRT-Untersuchungen erfolgen.

Ich wies auf die Problematik mit dem Implantat hin, doch es erfolgte wieder eine herkömmliche MRT-Untersuchung – diesmal vom Schädel. Doch auch hier kam es zur Erhitzung des Implantates und die Untersuchung wurde frühzeitig abgebrochen. Eine Bildgebung war nicht möglich. Ich war verzweifelt!

Doch kurze Zeit vor meiner neurologischen Erkrankung lernte ich auf einem Kongress die Firma Upright-MRT kennen. Bisher gab es noch nicht genügend Erfahrungen mit solchen langstreckigen Edelstahl-Implantaten.

Kurzfristig erhielt ich in der Upright-MRT-Praxis in Frankfurt einen Termin und ich wurde von einem sehr freundlichen Team empfangen. Die Problematik wurde hier sehr ernst genommen. Natürlich hatte ich aufgrund der schlechten Erfahrungen und der anschließenden Schmerzen Bedenken und Ängste.

Die Untersuchung erfolgte im Sitzen und zunächst wurden sehr behutsam Teilabschnitte meiner Wirbelsäule aufgenommen. Es traten keinerlei Erhitzungen auf! Trotz des langstreckigen Implantates konnten alle Untersuchungen ohne Erhitzung und fast ohne Artefakte durchgeführt werden. Eine konkrete bildhafte Diagnose konnte anschließend erfolgen.

*Ich war glücklich und dankbar!*

#### Worin besteht der Unterschied zu einer herkömmlichen MRT-Untersuchung?

Zum einen verläuft das Hauptmagnetfeld nicht längs, parallel der Körperachse wie bei einer herkömmlichen MRT, sondern quer, sprich von rechts nach links. Dadurch werden die Implantate nicht im Längenverlauf „getroffen“, sondern nur partiell, was das Risiko einer Erhitzung oder eine durch die Resonanz entstehende Schwingung des implantierten Materials ausschließt. Neben dem andersartigen Verlauf des Magnetfeldes stehen dem Upright-MRT zusätzliche spezielle „Metallartefakt-unterdrückende Sequenzen“ zur Verfügung.

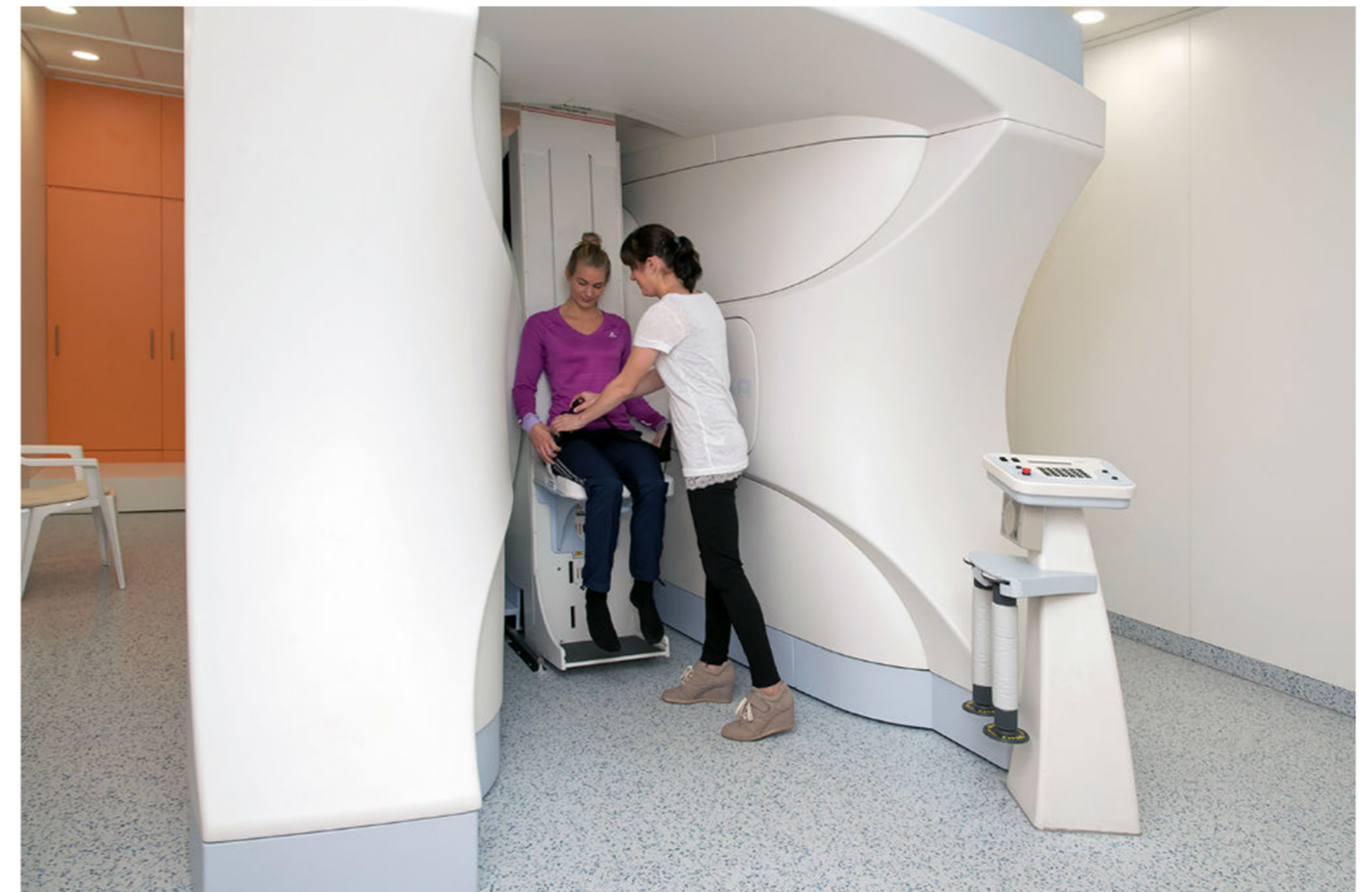
Somit können in der Regel an Patienten mit Harrington-Stab-Versorgung MRT-Untersuchungen durchgeführt werden.

Ein weiterer Vorteil ist, dass die Untersuchungen im Liegen, im Sitzen und im Stehen, sowie in verschiedenen Funktionshaltungen vorgenommen werden können. Das Upright-MRT ist ein voll offenes MRT, während der Untersuchung hat der

Patient einen freien Blick aus dem System heraus. Der Patient ist nicht eingengt und abgeschottet, somit kann das auch gut von Patienten mit Klaustrophobie toleriert werden.

Weitere Infos siehe unter [www.upright-mrt.de](http://www.upright-mrt.de)

**Silke Kraus**, Kontaktstelle Wächtersbach



**Beispielbild Untersuchung im Upright-MRT**