

# Danksagung

Ich möchte all denen danken, die durch ihre Unterstützung zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben:

- Herrn Prof. Dr. H. Rinneberg für die Möglichkeit, in einem für mich neuen Gebiet am 3-Tesla-Tomographen der PTB Berlin unter guten Arbeitsbedingungen promovieren zu können. In zahlreichen Gesprächen und Diskussionen entstanden wesentliche Anregungen für das weitere Vorgehen.
- Herrn Prof. Dr. K. Kramer für die Bereitschaft, das zweite Gutachten zu übernehmen. Darüber hinaus möchte ich ihm und den vielen Referenten des Weiterbildenden Studiengangs „Medizinische Physik“ für den großen Einsatz danken, der es mir ermöglichte, in kompakter Weise die vielen Aspekte dieses Arbeitsgebietes kennenzulernen.
- Allen Mitarbeitern des Fachlaboratoriums „Biomedizinische Optik und NMR-Meßtechnik“, die ein sehr gutes Arbeitsklima schufen.
- Im Besonderen Herrn Dr. F. Seifert für seine hervorragende Betreuung und Hilfe bei vielen der Messungen in dieser Arbeit. Erst durch unzählige Gespräche mit ihm wurden mir viele Zusammenhänge klar. Außerdem Herrn Dr. F. Schubert für die gute Zusammenarbeit und die Hilfe bei der Herstellung der Phantome und dem Umgang mit dem MRUI-Programmpaket.
- Herrn Dipl. Ing. K.-H. Rhein für den Bau der Oberflächenspulen, ohne die die Fortschritte in der Herzbildgebung nicht denkbar gewesen wären.
- Herrn Dipl. Ing. F. Wojcik und Herrn Dipl. Ing. D. Petzelt für die Hilfe bei den vielseitigen und häufig auftretenden Netzwerk- und Computerproblemen.
- Herrn P. Pawlak für die schnelle und präzise Fertigung der zahlreichen Phantome und experimentellen Aufbauten.
- Frau Dipl. Ing. S. Baues für die einführende Hilfe bei der Bedienung des 3-Tesla-Tomographen, so daß mir ein guter Start in dieses Arbeitsgebiet ermöglicht wurde.
- Herrn Dr. W. Wlodarczyk für die vielen Gespräche über die MR-Thermometriemethoden.

- Der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die finanzielle Unterstützung im Rahmen des Graduiertenkollegs 331 „Temperaturabhängige Effekte für Therapie und Diagnostik“ und in diesem Zusammenhang dem wissenschaftlichen Koordinator des Graduiertenkollegs, Herrn Prof. Dr. N. Hosten.
- Der Firma Bruker Medical, Ettlingen, für die Bereitstellung der GaAs-FET-Vorverstärker.
- Herrn Prof. Dr. U. Speck und Herrn Dr. B. Radüchel von der Firma Schering AG, Berlin, für die Bereitstellung des Praseodym-Komplexes Pr-MOE-DO3A.
- Herrn Dr. E. Nagel und Herrn Dipl Phys. A. Bornstedt vom Deutschen Herzzentrum Berlin, sowie Herrn Dr. B. Schnackenburg (Philips Medical Systems, Hamburg) für die Messungen am 1,5-Tesla-Tomographen des Deutschen Herzzentrums.
- Und zum Abschluß ein ganz besonderer Dank meiner Frau für ihr Verständnis und ihre Unterstützung während dieser Arbeit.