

## Vorbemerkungen

Die innerhalb dieser Habilitationsschrift dargestellten Ergebnisse basieren auf Untersuchungen, die ich am Institut für Radiologie der Charité gemeinsam mit Doktoranden sowie wissenschaftlichen und technischen Mitarbeitern durchgeführt habe. Detaillierte morphologische Kenntnisse des kleinen Beckens habe ich mir in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlichen Mitarbeitern sowie Präparatoren des Anatomischen Institutes der Universitäts-Klinik Hamburg Eppendorf erarbeitet. Alle Wissenschaftler, die einen substantiellen Beitrag zu dem jeweiligen Projekt geleistet haben, sind als Koautoren in den dazugehörigen Veröffentlichungen genannt (siehe Literaturverzeichnis).

Im Mittelpunkt meiner Forschungstätigkeit stand und steht die bildgebende Diagnostik von Erkrankungen des kleinen Beckens. Einen Schwerpunkt bildet dabei die kernspintomographische Diagnostik des Prostatakarzinoms. Dabei habe ich mich neben der Verlaufskontrolle nach Strahlentherapie des Prostatakarzinoms insbesondere mit dem Nachweis und dem Staging des Prostatakarzinoms beschäftigt. Die Ergebnisse von Untersuchungen auf diesen Gebieten sind Gegenstand dieser Habilitationsschrift. Sie wurden in fünf Originalarbeiten von mir als Erstautor sowie einer Originalarbeit als Letztautor in Zeitschriften mit anonymen Begutachtungen publiziert und auf nationalen und internationalen Kongressen vorgetragen. Diese Artikel sind als Literaturzitate aufgeführt und vollständig als Anhang angefügt. Zum Thema: „Rolle der MRT beim Nachweis des Prostatakarzinoms“ habe ich in der Zeitschrift „Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der bildgebenden Verfahren einen Übersichtsartikel veröffentlicht, der ebenfalls vollständig als Anhang angefügt ist. Diese Veröffentlichungen sowie die Ergebnisse eines gemeinsam mit Dr. med. Dipl. Phys. Matthias Taupitz und Dr. rer. nat. Lutz Lüdemann beantragten und von der DFG seit Dezember 2002 geförderten Projektes mit dem Titel „Funktionelle Bildgebung der Vaskularisation und Perfusion des Prostatakarzinoms mit der dynamischen MRT: Korrelation mit morphometrischen Parametern“ bilden die Grundlage dieser Habilitationsschrift.

Die einzelnen Kapitel der vorliegenden Habilitationsschrift beschreiben nach kurzer Einleitung die Ergebnisse der oben genannten Publikationen und der im Rahmen

des genannten DFG-Projektes gewonnenen und zur Publikation eingereichten Ergebnisse. Hierbei habe ich den Schwerpunkt bewusst auf die Zusammenfassung der Ergebnisse sowie die Einordnung und Diskussion im Zusammenhang mit dem Nachweis des Prostatakarzinoms gelegt.

Die Entwicklung einer Vorrichtung zur MRT-gesteuerten Prostatabiopsie, die von mir in Kooperation mit der Firma MRI-Devices / Daum erfolgte, wurde im Jahr 2000 mit dem Innovationspreis der Medizintechnik vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgezeichnet und finanziell gefördert. Diese Entwicklung führte zur Anmeldung eines Patentes. Ein Ausdruck des Deckblattes der Patentanmeldung ist ergänzend als Anhang angefügt.