

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,
am Anfang dieses Buchprojekts standen die Idee und der Wunsch, Radiologen für die forensische Bildgebung und Diagnostik zu begeistern, und die Hoffnung, damit Radiologen zu finden, die sich dieses spezifische Wissen aneignen und die Rechtsmedizin bei der Begutachtung von Traumata unterstützen. Das Buch, das Sie in den Händen halten, ist in enger Zusammenarbeit von Radiologen und Rechtsmedizinern entstanden und gibt erstmalig einen umfassenden Einblick in die radiologische Diagnostik nach Gewalt.

Es mag erstaunen, dass dies bis in das Jahr 2021 gedauert hat, ist doch Gewalt ein Thema, das die Menschheit seit ihrer Entstehung begleitet und in weltweit etwa gleichbleibend hohen Zahlen ihren Niederschlag findet. Gemäß dem 2014 erschienenen Global Status Report on Violence Prevention der WHO werden jährlich 475 000 Personen getötet, jede 3. Frau erleidet körperliche oder sexuelle Gewalt und jedes 4. Kind wird misshandelt. Diese enormen Zahlen dürften sich bis heute kaum geändert haben.

Unfälle und selbst beigebrachte Verletzungen bis hin zur Selbsttötung, die ebenfalls häufig Gegenstand rechtsmedizinischer Begutachtungen und Inhalt des vorliegenden Buches sind, sind dabei noch nicht berücksichtigt. Betrachtet man nun die Folgen vor allem von interpersoneller Gewalt, so sind diese für viele Betroffenen so einschneidend wie die Diagnose einer schweren Erkrankung. Gewalt in ihren vielen Formen wirkt sich nicht nur auf den Einzelnen, sondern auch auf die Gesellschaft aus, nicht zuletzt durch enorme Folgekosten, die beispielsweise allein in Bezug auf Kindesmisshandlung und -missbrauch in Deutschland mit jährlich über 11 Milliarden € beziffert werden (Quelle: Deutsche Traumafoolgekostenstudie, Kinder- und Jugendpsychiatrie/Psychotherapie, Universitätsklinikum Ulm. Bd. III. Kiel: Schriftenreihe/IGSF Institut für Gesundheits-System-Forschung GmbH; 2012).

Gewalt ist ein interdisziplinäres Thema, das weit über die Medizin hinaus von Bedeutung ist. Dennoch kommt gerade der Medizin eine entscheidende Rolle zu – sie bietet nämlich die Möglichkeit, Gewalt zu erkennen. Alle weiteren Maßnahmen bis hin zum Ausgang von straf- und zivilrechtlichen Prozessen beruhen letztlich darauf. Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung der beiden Fächer Radiologie und Rechtsmedizin sichtbar, die in ihrem Zusammenwirken ein einzigartiges Potenzial aufweisen, Gewalt festzustellen. Dass die interdisziplinäre Diagnostik von Gewalt jedoch noch nicht zum Standard der radiologischen Diagnostik gehört und das Thema im klinischen Alltag gern verdrängt wird, schadet den Betroffenen und der Gesellschaft. Unser Buch soll Mut zur Diagnostik von Gewalt machen und dem „davor die Augen Verschießen“ entgegenwirken.

Die rasanten Fortschritte der Bildgebung ermöglichen es auf beeindruckende Weise, nicht invasiv und innerhalb kürzester Zeit präzise dreidimensionale Einblicke in den gesamten Körper mit seinen anatomischen Strukturen und deren Veränderungen und eingebrachten Fremdmaterialien zu erhalten. Diese Informationen können die Arbeit der Rechtsmediziner außerordentlich unterstützen. Die radiologischen Befunde ergänzen dabei nicht nur die rechtsmedizinische Diagnostik und Ursachenforschung, sondern helfen auch wesentlich bei der Beweisarbeit im Ge-

richtssaal. Denn moderne Bildgebung ermöglicht es auch, Gewalteinwirkungen und deren Folgen selbst für medizinische Laien zu visualisieren und damit den stattgehabten Gewaltvorgang zu rekonstruieren und im Sinn der Beweisführung objektiv zu demonstrieren. Dabei unterstützen insbesondere die faszinierenden neuen Möglichkeiten der Bildnachverarbeitung und der Computer-Vision, die sich infolge der rasanten Fortschritte der Computertechnologie und der Computer-Science entwickelt haben.

Das vorliegende Buch richtet sich an alle forensisch interessierten Personen, unabhängig von ihrem Vorwissen. Es basiert auf dem Grundgedanken, ein Arbeitsbuch für die tägliche Praxis zu sein. Wir wünschen den hoffentlich zahlreichen Lesern die gleiche Begeisterung und Freude, die wir selbst bei der Konzeption und Ausarbeitung dieses Buches verspürten.

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in den folgenden Texten ausschließlich die männliche Form verwendet. Wir möchten ausdrücklich betonen, dass wir damit Leserinnen und Leser jeden Geschlechts meinen.

Unser Dank gilt sämtlichen Autorinnen und Autoren dieses Buches für ihr Engagement bei der Erstellung der Beiträge, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts für Rechts- und Verkehrsmedizin Heidelberg, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilungen Radiologie, Medizinische Physik in der Radiologie und Medizinische Bildverarbeitung des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg sowie dem Ludwig Boltzmann Institut für Klinisch-Forensische Bildgebung in Graz. Des Weiteren bedanken wir uns beim Anatomischen Institut der Universität Heidelberg und bei der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Universitätsklinikum Heidelberg, für die bestehenden und fruchtbaren Kooperationen. Siemens Healthineers haben wir für die Bereitstellung von Prototypen der Bildnachverarbeitungs-Software und für die gemeinsame langjährige Kooperation zu danken.

Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Georg Thieme Verlags danken wir für die freundliche Begleitung des Werkes in allen Bearbeitungsphasen und für die Verlegung des Buches.

Unser ganz besonderer Dank gilt unseren Familien, ihnen ist dieses Buch gewidmet.

Heidelberg, im Frühjahr 2021

Philip Alexander Glemser
Astrid Krauskopf
Heinz-Peter Schlemmer
Kathrin Yen

Erklärung zur Unabhängigkeit

Die Herausgeber erklären ihre wirtschaftliche und fachliche Unabhängigkeit, die Erstellung dieses Buches betreffend. Sowohl am Institut für Rechts- und Verkehrsmedizin wie auch am Deutschen Krebsforschungszentrum bestehen Kooperationen mit verschiedenen Forschungspartnern, darunter Siemens Healthineers, die auch die finanzielle Förderung von Forschungsarbeiten umfassen. Wenn Ergebnisse aus durch Industriepartner geförderten Studien für die Erstellung der Kapitel verwendet wurden, wird in den betreffenden Kapiteln darauf hingewiesen.