

Der Medizinische Blick in sammlungshistorischer Perspektive

Sara Doll · Karen Nolte
(Hrsg.)

Der Medizinische Blick in sammlungs- historischer Perspektive

Wandtafeln, Abbildungen, Fotografien und Filme in der
Anatomie

Hrsg.

Sara Doll

Institut für Anatomie & Zellbiologie

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Heidelberg, Baden-Württemberg, Deutschland

Karen Nolte

Institut für Ethik & Geschichte der Medizin

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Heidelberg, Baden-Württemberg, Deutschland

ISBN 978-3-662-64191-0

ISBN 978-3-662-64192-7 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-662-64192-7>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über ► <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Coverbild: Institut für Anatomie und Zellbiologie der Universität Heidelberg: Hermann Hoepke bei seiner letzten Vorlesung 27.7.1961. Quelle: Fotoalbum des Instituts für Anatomie und Zellbiologie, Heidelberg

Planung/Lektorat: Christine Stroehla

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Das Papier dieses Produkts ist recyclebar.

Zum Geleit

Bei der in jüngerer Zeit in Angriff genommenen Erschließung und Digitalisierung wissenschaftlicher Sammlungen ist neben der Erfassung anatomischer Präparate und Modelle eine entsprechende Aufarbeitung anatomischer Bildtafeln, Zeichnungen und Fotografien unerlässlich. Darum ist es nur zu begrüßen, dass nach einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Präparate und Modelle aus der Heidelberger Anatomie in der vorliegenden Publikation auch die Bildmedien aus deren reichen Fundus in kunst- und wissenschaftsgeschichtlicher Perspektive und unter Einbeziehung ethischer und gesellschaftspolitischer Aspekte erschlossen werden.

Seit der Renaissance hatten sich Kunst und Wissenschaft in enger Beziehung zueinander entwickelt. Bildtafeln und Zeichnungen in der Anatomie wurden als Medium wissenschaftlicher Erkenntnis und als Kunstwerk erfahren. Diese für beide Seiten fruchtbare Beziehung zerbrach, als im Laufe der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts an die Kunst die Forderung gestellt wurde, die auf dem Gebiet der Medizin rasch anwachsenden wissenschaftlichen Erkenntnisse mit künstlerischen Mitteln adäquat umzusetzen. Wie der menschliche Körper in den Atlanten der Anatomie abzubilden war, wurde dabei immer mehr von den Bedürfnissen und Konzeptionen des medizinischen Fortschritts und einer eigenständigen Anatomie bestimmt. Dadurch waren die weiterhin mit der Wissenschaft verbundenen Künstler zu deren Instrument geworden, selbst wenn sie sich in ihrem Schaffen nicht bloß als deren Werkzeug verstanden und auch die Anatomen in der Zusammenarbeit mit ihnen über künstlerischen Rat hinaus deren Beobachtungen und Erfahrungen und das sichere Gefühl für klare Darstellungen zu schätzen wussten. Dazu wurde aber vom Zeichner Sinn für das morphologisch Wesentliche erwartet und der Blick, die Bedeutung der einzelnen Teile für das einheitliche Bild des Ganzen zu erkennen. Das setzte voraus, dass er vor der eigentlichen Ausführung einer anatomischen oder medizinischen Zeichnung ein tieferes Verständnis in der Sache gewonnen hatte und genau wusste, worauf es dem Anatomen bei dem im Bild darzustellenden Objekt ankam; denn schließlich sollte eine solche Zeichnung Erscheinung und Wesen der Dinge ausdrücken und mehr als eine schlichte Kopie sein, die auch von einem Fotoapparat erbracht werden kann, wie das Max Brödel (1870–1941) aus seiner Lehrzeit bei dem Physiologen Carl Ludwig (1816–1895) resümierte.

An Bildtafeln und Zeichnungen des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts aus der Heidelberger Anatomie lässt sich von dieser Beziehung zwischen dem Anatomen und seinem Zeichner ein Eindruck gewinnen. Das gilt besonders für die in enger Zusammenarbeit geschaffenen Tafeln des Anatomen Jean Marc Bourgery (1797–1849) und seines Zeichners Nicolas Henri Jacob (1782–1871), der Prinzipien von Jacques Louis Davids (1748–1825) Malerei auf die bildliche anatomische Darstellung übertragen hat: In ihrer technischen Vollendung und bildnerischen Kraft werden auf diesen Bildtafeln anatomische Idee und Wesen des morphologischen Gegenstands in einer durch die Kunst aus-

drucks volleren Natur zu einem „beau monument iconographique de la science de l’homme“.

Auch die im ersten Viertel des 20. Jahrhunderts aus der Zusammenarbeit zwischen Hermann Braus (1968–1924) und August Vierling (1872–1938) entstandenen anatomischen Zeichnungen sind Frucht gemeinsamer Bemühungen. Getragen sind sie von der Idee einer auf das Leben gerichteten Anatomie, in der der tote Körper nur noch Mittel zum Zweck ist, den Körper als ein sinngefügtes Ganzes in seiner Konstruktionsentwicklung und dem Zusammenwirken der Teile zu begreifen.

Vor allem für die Lehre ist dieser Bestand an anatomischen Abbildungen durch Fotografien von makroskopischen und mikroskopischen Präparaten sowie stereoskopischen Aufnahmen zur Erfassung der Dreidimensionalität des Körpers und seiner Teile erweitert worden. Dabei ging es nicht zuletzt um die Wirklichkeit eines Präparats, das so gezeigt werden sollte, wie es die Studierenden auf dem Präpariersaal erleben. Darüber hinaus sollte die Fotografie aber auch zur Beobachtung des lebenden Körpers dienen, wozu in Aktfotos und Filmen Haltung und Bewegung und das Spiel der Muskeln festgehalten wurden.

Mit der hier vorgelegten facettenreichen und breitgefächerten Analyse der bildnerischen Mittel in der Anatomie, die auch didaktische Überlegungen mit einbezieht, wird fortgesetzt, was konzeptionell schon für die anatomischen Modelle der Heidelberger Anatomie begonnen wurde. Dieser medizinische Blick auf die Abbildungen der dortigen Sammlung ist ein wertvoller Beitrag, der die Aufmerksamkeit nicht allein der Fachwelt verdient, sondern auch einer interessierten Öffentlichkeit Zugang zu diesem kulturellen Erbe zu ermöglichen vermag.

Reinhard Hildebrand

Münster

im Frühjahr 2023

Vorwort

In der anatomischen Lehre ist es Generationen übergreifend Tradition, auf bewährte Lehrmittel wie Präparate und Modelle zurückzugreifen, um den normalen menschlichen Körperbau erklären zu können. Ein weiteres beliebtes Hilfsmittel war und ist die Abbildung. In der Medizin zählen dazu Zeichnungen, Wandtafeln, Lithografien, Fotografien, Dias, Stereoskopische Aufnahmen und auch Filme.

Analog zu den aktuellen wissenschaftlichen Fortschritten konnten mithilfe dieser unterschiedlichen Publikationsformen neue Erkenntnisse zu Organsystemen, topografische Zusammenhänge und räumliche Wechselbeziehungen festgehalten und in die Lehre übernommen werden. Die anatomische Illustration als wissenschaftliche Mitteilung wurde so gleichzeitig eine Lehrabbildung, die aber auch stets als Kunstform menschliche Variationen ausblendete und eine Norm zu definieren suchte.

Da Lehrobjekte nicht nur beispielhaft und singulär erstellt wurden, sondern auch käuflich erworben werden sollten, arbeiteten die Mediziner gerne zusammen mit Künstler*innen, die ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse professionell in Serien umsetzen konnten.

Der Anatom Wilhelm His (1831–1904) aus Leipzig konzipierte zusammen mit dem Künstler Franz Joseph Steger (1845–1938) mehrere Modellreihen aus Gips (Feja 2019). Der Modellierer Carl Friedrich H. Heinemann (1802–1846) fertigte nach Vorlagen des Leipziger Prosektors August Carl Bock (1782–1833) Serien aus Wachs an (Doll 2019).

Analog dazu erlangten auch Kooperationen zwischen Anatomen und Zeichnern einen großen Bekanntheitsgrad: Ein prominentes Beispiel sind die medizinischen Abbildungen aus dem 1543 erschienenen Anatomie Atlas „De humanis corporis fabrica liborum“. Andreas Vesalius (1514–1564) implementierte Holzschnitte des Künstlers Stephan von Calcar (1500–1546) in seine bekannteste Publikation. Ebenso bekannt sind der Pariser Anatom Jean Mark Bougery (1797–1849) und der Künstler Nicolas Henri Jacob (1782–1871), deren Tafelwerke die Darstellung anatomisch-chirurgischer Abbildungen durch ihre realistischen Darstellungen revolutionierten.

Auch in Heidelberg wurden in Zusammenarbeit von Anatomen und Zeichnern Illustrationen erstellt, die in Büchern abgedruckt Generationen von Studierenden Anatomische Grundlagen lehren sollten. Friedrich Tiedemann (1781–1861) und der Maler Jakob Wilhelm Roux (1771–1830) oder Erich Kallius (1867–1935) und der Künstler August Vierling (1872–1938) sollen hier beispielhaft genannt werden.

In der Heidelberger Anatomie wurden ebenfalls großformatige Lehrtafeln hergestellt und können bis heute im Fundus bewundert werden. Künstler*innen wie Elisa Schon (1905–1997), Christo Michail Popoff (1921–2011), Wolf-Dietrich Wyrwas (1944) oder die Ärztin Regina Wettstein-Klein (1957) zeichneten diese Momentaufnahmen für die Verwendung im Hörsaal.

Kleinformatige Tafeln, die mit beschrifteten Zeichnungen oder auch Fotos von Präparaten und Modellen versehen wurden, dienten wahrscheinlich als Legende für ausgestellte Lehrobjekte. Sie wurden von Annie Gibran, Joseph Heidelberger und Lola Fleischmann hergestellt. Leider konnten keine Lebensdaten von ihnen ausfindig gemacht werden.

Als im beginnenden 19. Jahrhundert die Fotografie entwickelt wurde, ebnete diese Entwicklung den Weg für die Verwendung von Lichtbildern auch im Unterricht. In Heidelberg fanden Fotos, Stereoskope Fotos, Dias und später auch Filme den Weg in die Anatomie. Erstellte man in Heidelberg die meisten Fotos und Dias noch selber, wurden die Stereoskopien und Filme hinzugekauft.

Dieses Buch wird, in Analogie zu der Veröffentlichung „Spiegel der Wirklichkeit. Anatomische und Dermatologische Modelle in der Heidelberger Anatomie“ (2019), den hiesigen Fundus an Illustrationen, Fotos, Dias und Filmen aufgreifen, in Zusammenarbeit mit Wissenschaftler*innen aus den unterschiedlichsten Fachbereichen untersuchen und in Relation zu anderen Institutionen und Objekten betrachten. Als Nachschlagewerk für alle diejenigen, die sich mit anatomischer „Flachware“ beschäftigen, soll dieses Kompendium den Fokus auf den in den Bild- und Filmobjekten dokumentierten medizinischen Blick lenken und erlaubt einen Einblick in eine spezifische und spannungsgeladene Abbildungskultur.

Wir danken den Autor*innen dieses Bandes für die vielfältigen Beiträge für diesen Band.

Sara Doll

Karen Nolte

Heidelberg
im Juli 2023

Inhaltsverzeichnis

I Einleitung

1	Systematische Sichtbarkeit – kleine und große Abbildungen für den anatomischen Unterricht	3
	<i>Sara Doll</i>	
1.1	Lehre im Hörsaal – Wandtafeln aus Heidelberg	4
1.2	Schnitt für Schnitt – deskriptive und chirurgische Anatomie in Heidelberg	10
1.3	Die biologische Anatomie – Bewegung gegen Widerstand	18
	<i>Literatur</i>	24

II Anatomische Didaktik

2	Die Schule des Sehens: Anatomisches Zeichnen und Modellieren als didaktische Methode	29
	<i>Henrik Eßler</i>	
2.1	Brodersen und Tegtmeier – eine Symbiose in Hamburg	34
2.2	Anatomie mit allen Sinnen	36
2.3	Zeichnen als wissenschaftliche Praxis	39
	<i>Literatur</i>	41
3	Max Brödel, August Vierling and the Emergence of Medical Illustration Pedagogy	43
	<i>Beth K. Lozanoff</i>	
3.1	Introduction	44
3.2	Early Education	44
3.3	Connections and Contrasts	45
3.4	Artistic Styles	47
3.5	Conclusion	51
	<i>References</i>	52

III Großformatige anatomische Illustrationen

4	Körperbilder – Anatomische Wandtafeln für die Schule um 1900	55
	<i>Michael Markert und Ina Katharina Uphoff</i>	
4.1	Vermittlung anatomischen Wissens im Bild	56
4.2	Das anatomische Wandbild in der Schule	58
4.3	Fiedlers Anatomische Wandtafeln	60
4.4	Anatomie und Gesundheitserziehung – Eschners Anatomische Wandtafeln	62
4.5	Wandbilder an Schule und Hochschule	65
	<i>Literatur</i>	68

X	Inhaltsverzeichnis	
5	Von Sichtbarkeiten und (sozialistischen) Arbeitsgemeinschaften: Ein Tafelmodell der Verdauung zwischen den 1920er und 1960er Jahren.....	71
	<i>Christian Sammer</i>	
5.1	Schematisierung	74
5.2	Fazit.....	80
	Literatur.....	81
6	Die Restaurierung von Wandtafeln aus dem Institut für Anatomie und Zellbiologie der Universität Heidelberg.....	83
	<i>Magdalena Liedtke</i>	
6.1	Auffindesituation	84
6.2	Schadensbeschreibung	85
6.3	Restaurierungsarbeiten	86
6.4	Lagerung.....	88
6.5	Zusammenfassung der verwendeten Materialien.....	89
	Weiterführende Literatur.....	89
7	Die Evaluierung anatomischer Lehrtafeln – Auffindesituation und Vorgehen in Heidelberg	91
	<i>Petra Rudolf</i>	
7.1	Wiederentdeckung der Tafeln	92
7.2	Auffindesituation der Tafelsammlung	93
7.3	Erhalt, aber wie?	95
7.4	Ersteller und Inhalte.....	99
7.5	Erarbeitung einer Dokumentation.....	104
7.6	Resümee	106
	Literatur.....	106

IV Anatomische Fotografien

8	Körper in Pose – Anatomie und (Foto-) Kunst im frühen 20. Jahrhundert.....	109
	<i>Karen Nolte</i>	
8.1	Das Objekt	110
8.2	Eine körperhistorische Perspektive auf die Lehre zum „Muskelspiel“ in Heidelberg	113
8.3	Zwischen Kunst und Anatomie	121
	Literatur.....	125
9	Der automatisierte Blick – anatomische Fotografien des Körpers	127
	<i>Liane Wilhelmus</i>	
9.1	Die Versachlichung der Wissenschaft durch die Fotografie	128
9.2	Das ausgewählte fotografische Konvolut.....	129
9.3	Max Fürbringer, Hermann Braus und die Fotografie	131
9.4	Hermann Braus und fotografische Bilder in seinen Publikationen	133

Inhaltsverzeichnis

9.5	Zeichnung vs. Fotografie	135
9.6	Funktionen von anatomischen Fotografien	137
	Literatur	138
10	Anatomie in 3D – zur Geschichte der Stereoskopie in der Anatomie am Beispiel des Hernienatlas von Gasser und Enderlen, 1906	141
	<i>Nina Ulrich</i>	
10.1	Einleitung	142
10.2	Bildliche Darstellungen in der Medizin	143
10.3	Stereoskopie	144
10.4	„Der Anatom muss wissen, worauf es dem Kliniker ankommt, dann kann er behilflich sein“ – der Stereoskopie-Atlas von Gasser und Enderlen	148
10.5	Die Akteure	151
10.5.1	Emil Gasser	151
10.5.2	Eugen Enderlen	153
10.5.3	Hermann Kehl	155
10.6	Ausblicke: 3D, digital und Ethik – passt das?	155
	Literatur	157

V Anatomische Lehrfilme

11	Bewegte Bilder – bewegte Körper: der Präparatefilm in der Anatomie	163
	<i>Sabine Schlegelmilch</i>	
11.1	Einleitung	164
11.2	Cisterna subarachnoidales/Zisternenfilm	165
11.3	Präparation der Dura Mater	168
11.4	Anatomische Grundlagen des vestibulären Gleichgewichts	170
11.5	Zusammenfassung	172
	Literatur	174