

VIRUS



Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin 24

Herausgegeben von Annerose Böhrer, Marion Ruisinger,
Sabine Schlegelmilch, Alois Unterkircher



Schwerpunkt:
Handgriffe. Zur Bedeutung von
Hand und Werkzeug für die Heilberufe

VIRUS

Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin

Band 24

Schwerpunkt: Handgriffe.

Zur Bedeutung von Hand und Werkzeug für die Heilberufe

Herausgegeben von

Annerose Böhrer, Marion Ruisinger, Sabine Schlegelmilch
und Alois Unterkircher unter Mitarbeit von Petar Kostić
für den Verein für Sozialgeschichte der Medizin

Printausgabe:

Leipzig: Leipziger Universitätsverlag, 2025

Online-Ausgabe:

Wien: Verlag der Österreichischen Akademie
der Wissenschaften, 2025

Creative Commons License: CC BY 4.0



VIRUS

Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin

24

Schwerpunkt: Handgriffe.
Zur Bedeutung von Hand und Werkzeug für die Heilberufe

Herausgegeben von Annerose Böhler, Marion Ruisinger, Sabine Schlegelmilch,
Alois Unterkircher

unter Mitarbeit von Petar Kostić



Leipziger Universitätsverlag 2025

Virus – Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin

Die vom Verein für Sozialgeschichte der Medizin herausgegebene Zeitschrift versteht sich als Forum für wissenschaftliche Publikationen mit empirischem Gehalt auf dem Gebiet der Sozial- und Kulturgeschichte der Medizin, der Geschichte von Gesundheit und Krankheit sowie angrenzender Gebiete, vornehmlich solcher mit räumlichem Bezug zur Republik Österreich, ihren Nachbarregionen sowie den Ländern der ehemaligen Habsburgermonarchie. Zudem informiert sie über die Vereinstätigkeit. Der VIRUS wurde 1999 begründet und erscheint jährlich. Der VIRUS ist eine peer-reviewte Zeitschrift und steht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus allen Disziplinen offen. Die Zeitschrift erscheint hybrid und wird neben der Printversion auch im Open Access Format (www.austriaca.at) zur Verfügung gestellt. Nähere Informationen zur Abfassung von Beiträgen sowie aktuelle Informationen über die Vereinsaktivitäten finden Sie auf der Homepage des Vereins (www.sozialgeschichte-medizin.org). Gerne können Sie Ihre Anfragen per Mail an uns richten: verein@sozialgeschichte.medizin.org

The peer-reviewed journal „VIRUS. Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin“ is included in ERIH PLUS (<http://erihplus.nsd.no>) and the DOAJ – Directory of Open Access Journals (<https://doaj.org/>).



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar. Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlagabbildung: Detail der Bildtafel 15 aus dem Werk: Jean-Marc Bourgery / Nicolas-Henri Jacob, Hg., *Traité complet de l'anatomie de l'homme comprenant la médecine opératoire*, par le docteur Bourgery, avec planches lithographiques d'après nature par H. Jacob, 6. Tome (Paris 1840). Quelle: Deutsches Medizinhistorisches Museum Ingolstadt

Impressum: Leipziger Universitätsverlag GmbH 2025

Die Zeitschrift wird herausgegeben vom Verein für Sozialgeschichte der Medizin

Georgistraße 37, 1210 Wien, Österreich.

Herausgeber*innen dieses Schwerpunktheftes: Dr.ⁱⁿ Annerose Böhrer (Institut für Geschichte der Medizin, Universität Würzburg), Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Marion Ruisinger (Deutsches Medizinhistorisches Museum Ingolstadt), Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Sabine Schlegelmilch (Institut für Geschichte der Medizin, Universität Würzburg) und Dr. Alois Unterkircher (Deutsches Medizinhistorisches Museum Ingolstadt). Petar Kostić ist wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Geschichte der Medizin, Universität Würzburg.

Book Reviews: Dr. Alois Unterkircher, E-Mail: alois_unterkircher@gmx.at

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der Universität Würzburg und der Wessely-Stiftung.

ISBN 978-3-96023-633-7
ISSN 1605-7066



Inhaltsverzeichnis

Annerose Böhrrer / Marion Ruisinger / Sabine Schlegelmilch / Alois Unterkircher	
Editorial	9

Beiträge – Schwerpunkt: Handgriffe

Tillmann Taape	
„Do nam er die zang in sin hant“: Chirurgische Handgriffe in Feld, Buch und Stadt	21
Henrik Eßler	
„Hohe Disziplin der Hand und des Auges“: Modellieren als didaktische Methode in der Medizin	39
Christian Vogel	
Holzknechts Hände. Zum Handgebrauch der ersten Röntgengeneration, 1896–1931	63

Forschungs- und Projektberichte

Pierre Pfütsch	
Sehende Hände? Überlegungen zur engen Verbindung von Blindheit und Massage nach 1945	87
Leo Weiß	
The Collection of Indian Surgical Instruments at the Karl Sudhoff Institute in Leipzig: Approaches (and Status) of Provenance and Object Research	99
Fritz Dross	
Hände im Feuer. Das Cheiroskioskop	111
Julia Neururer	
Illegale Schwangerschaftsabbrüche in Tirol: Zur Situation von ungewollt schwangeren Frauen in den 1930er Jahren	123

Rezensionen

MARSHA MORTON / ANN-MARIE AKEHURST, Hg., Visual Culture and Pandemic Disease since 1750: Capturing Contagion (New York–London 2023: Routledge) (<i>Theresa Fehlner</i>)	144
AXEL C. HÜNTELMANN / CHRISTIAN JASER / MIEKE ROSCHER / NADIR WEBER, Hg., Animals and Epidemics: Interspecies Entanglements in Historical Perspective (= Tiere in der Geschichte / Animals in History 2, Köln 2024: Böhlau Verlag) (<i>Jaroš Krivec</i>)	148
NILS LÖFFELBEIN / HEINER FANGERAU, Blitze, Funken, Sensationen. Sinnüberschuss und Sinnreduktion elektrischer Heilapparate in Deutschland 1750–1930 (= Kulturannalen 16, Stuttgart 2023: Franz Steiner Verlag) (<i>Christoffer Leber</i>)	151
MARINA HILBER / ANDREAS GOLOB / ELISABETH LOBENWEIN, Hg., Medizin in der deutschsprachigen periodischen Presse des langen 19. Jahrhunderts (= Studien zur Geschichte europäischer Periodika / Studies in the History of European Periodicals 3; Berlin et al. 2024: Peter Lang) (<i>Susan Splinter</i>)	155
LAURA-ELENA KECK, Fleischkonsum und Leistungskörper in Deutschland 1850–1914 (Göttingen 2023: Wallstein Verlag) (<i>Regina Thumser-Wöhs</i>)	158
PETER GOLLER, „fürchteten, man könnte sie da in den Tiroler Bergen vergessen!“. Die Neugründung der Medizinischen Fakultät Innsbruck 1869 (Innsbruck 2023: innsbruck university press) (<i>Andreas Golob</i>)	161
GABRIELA SCHMIDT-WYKLICKY, Ernst Fuchs (1851–1930) und die Weltgeltung der Wiener Ophthalmologischen Schule um 1900. Eine biografische Dokumentation mit Ergänzungen und Erläuterungen (= Veröffentlichungen der Kommission für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Medizin 69; Wien 2021: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften) (<i>Martin Kiechle</i>)	163

GINE ELSNER, Impfen für das Dritte Reich. Über Vakzine, Versuche, Verbrechen (Hamburg 2023: VSA Verlag) (<i>Lukas Nievoll</i>)	170
FELICITAS SEEBACHER, Die Leskys. Akademische Karrieren in Netzwerken politischer Systeme des 20. Jahrhunderts (= Studien zur Geschichte und Philosophie der Wissenschaften 1; Wien 2024: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften) (<i>Livia Prüll</i>)	174
SYLVIA KÖCHL, Delikt Abtreibung. Frauenarmut, ungewollte Schwangerschaften und illegale Abbrüche (Wien–Berlin 2024: Mandelbaum Verlag) (<i>Julia Neururer</i>)	177
GABRIELE LASCHINSKI / IVAR ROOTS, Die Berliner Medizinische Gesellschaft. Ihre Geschichte von 1844 bis heute (Berlin 2024: ABW Wissenschaftsverlag) (<i>Andreas Raffener</i>)	180
Vereinsinformationen	182

Editorial

Liebe Leser*innen des „Virus“!

Zwei Hände, die zum Schnitt unter die Haut ansetzen. Die rechte Hand hält ein Bistouri zwischen Daumen und Zeigefinger, mit der Klingenseite nach oben der Handfläche zugewandt, während die linke eine Führungssonde in den Einschnitt schiebt. Die Vertiefung der Sonde führt die scharfe Klinge in die gewünschte Richtung und verhindert ein versehentliches Abgleiten. Die Abbildung suggeriert: Bei diesem Schnitt sitzt jeder Handgriff, die Fingerhaltung ist mit Bedacht gewählt. Der Operateur versteht offensichtlich sein Handwerk.

Dieser überaus präzise gezeichnete chirurgische Eingriff ist ein Ausschnitt aus einer größeren Bildtafel im Folioformat, die sechs weitere Varianten zur Handhabung eines Bistouris zeigt (Vgl. Abb. 1). Auf den zwei nachfolgenden Bildtafeln sind ebenfalls Schnitte in die Haut dargestellt, wobei die Position der Finger und der Griff auf das Instrument je nach Technik des Einschnitts wechseln. Alle Zeichnungen zeigen die Hände oder zumindest die Finger des Operateurs. Diese „Chirurgenhände“ mit ihren je nach Schnitttechnik unterschiedlich beanspruchten Muskeln und Hautfalten sind dabei derart plastisch dargestellt, dass sie wie lebendig erscheinen und den Betrachtenden quasi an der Operation teilhaben lassen. Nicht nur der Chirurg, auch der Zeichner dieser Tafeln verstand sein Handwerk.

Die beeindruckenden, nachträglich mit der Hand kolorierten Lithografien stammen vom französischen Zeichner Nicolas-Henri Jacob (1782–1871) und zählen zu den frühesten Zeugnissen dieses Druckverfahrens in einem medizinischen Lehrbuch. Angefertigt wurden diese Tafeln für den 1839 in Paris erschienenen sechsten Band des insgesamt acht Bände umfassenden *Traité complet de l'Anatomie de l'homme* des Arztes Jean-Marc Bourgery (1797–1849).¹ Bourgery und Jacob hatten um 1830 gemeinsam den Entschluss gefasst, einen enzyklopädisch aufgebauten anatomischen Atlas mit ausführlichem Text- und eigenem Bildband zu verfassen.² Das Projekt entwickelte sich für beide zur Lebensaufgabe, dessen Abschluss Bourgery aber nicht mehr erlebte. Er fiel 1849 in Paris der Cholera zum Opfer, sodass der letzte Band posthum im Jahre 1854 erschien.³ Das Gesamtwerk enthält insgesamt rund 2.100 Textseiten und 725 kolorierte Lithografietafeln mit über 3.700 Einzelbildern zur beschreibenden und funktionellen

-
- 1 Jean-Marc BOURGERY / Nicolas-Henri JACOB, Hg., *Traité complet de l'anatomie de l'homme comprenant la médecine opératoire*, par le docteur Bourgery, avec planches lithographiques d'après nature par H. Jacob, 8 Tomes (Paris 1831–1854).
 - 2 Vgl. die Einleitung von Jean-Marie LE MINOR / Henri SICK, *Atlas der Anatomie und Chirurgie von J. M. Bourgery und N. H. Jacob – Ein Monumentalwerk des 19. Jahrhunderts*, in der von ihnen beim Taschen Verlag herausgegebenen Prachtausgabe der Bildtafeln. Jean-Marie Le Minor / Henri Sick, Hg., *The Complete Atlas of Human Anatomy and Surgery* (Köln 2015), 48–65.
 - 3 Vgl. zur (kunstgeschichtlichen) Einordnung des *Traité* Natalie J. LAUER, *Der Kontrakt des Zeichners mit der Medizin. Ästhetik und Wissenschaft im Bildatlas Bourgery & Jacob* (Würzburg 2013), 9–14.

Anatomie, zur chirurgischen Operationslehre sowie zur Instrumentenkunde. Nicht zuletzt wegen der außergewöhnlich qualitätvollen Zeichnungen Jacobs galt der *Traité complet* nicht nur bei zeitgenössischen Mediziner*innen als Meisterwerk der Anatomie. Der Atlas wurde auch von Kunstgelehrten als erster Höhepunkt der lithografischen Drucktechnik gefeiert.

Während die ersten fünf Bände einen umfassenden Überblick über den damaligen Stand der Anatomie geben, widmen sich der sechste und siebente Band ausschließlich den verschiedenen Operationstechniken sowie den dafür benötigten Instrumenten. Amputationen der Extremitäten, Starstich, Bruch- und Steinschnitt, Trepanation oder Kaiserschnitt – die gesamte Bandbreite der damals möglichen chirurgischen Eingriffe wird in den Textbänden umfassend beschrieben und in den Bildbänden durch die Kunstfertigkeit Jacobs (und teilweise seiner Schüler*innen, etwa seiner Ehefrau) prachtvoll in Szene gesetzt. Reinhard Hildebrand bezeichnet den *Traité complet* daher zu Recht als das „wohl schönste[n] der großen anatomischen Bildwerke der Lithographie“⁴, in dem sich die „Zusammenarbeit von Anatom und Künstler“ am gelungensten zeige.

Im Hinblick auf das Thema der Tagung, der Bedeutung von Hand und Werkzeug für die Heilberufe, sind die Abbildungen zum sechsten Band besonders aufschlussreich. Wie bereits erwähnt, zeigen viele der Tafeln die Hände des Operators (und häufig auch die seiner Helfer) bei chirurgischen Eingriffen und bei der korrekten Haltung der dazu benötigten Instrumente. Diese präzisen Zeichnungen der „Hände in Aktion“ sollten den Chirurgen helfen, sich die einzelnen Handgriffe, das jeweilige Instrumentarium und dessen Handhabung nochmals ins Gedächtnis und sprichwörtlich vor Augen zu rufen. Im Textband wird das Gezeichnete dann in wissenschaftliche Sprache übersetzt, so auch in der Legende für jenes Bild zur Haltung und Positionierung von Bistouri und Führungssonde, das die Redaktion für das Titelblatt des vorliegenden Bandes ausgewählt hat (Tafel 15, Figur 3). Im allgemeinen Kapitel zu diesen Schneidinstrumenten geht Bourgery unter anderem auf die Reinhaltung der Bistouris und auf die für den Kranken zumutbaren Dauer der Schnitte ein. Er beschreibt aber auch die Eigenschaften, die ein guter Operator für den Gebrauch dieser Skalpelle mitbringen muss:

„Schließlich ist es von größter Wichtigkeit, dass das Instrument immer und vollständig unter der Kontrolle des Operators steht. Nichts ist schlimmer als diese leicht zittrigen Bewegungen, die sogenannten *échappées*, die den Kranken, den Operator oder seine Helfer verletzen können. Um aber Meister seiner Bewegungen zu sein, muss der Chirurg einen ruhigen Geist und eine sehr sichere Hand haben, und er muss das Instrument auch so halten, wie es für die Art der Inzision, die er vorzunehmen gedenkt, am vorteilhaftesten ist.“⁵

4 Reinhard HILDEBRAND, Un beau moment iconographique de la science de l'homme. Der *Traité complet* de l'anatomie de l'homme des Anatomen Jean Marc Bourgery und seines Zeichners Nicolas Henri Jacob, in: *Medizinhistorisches Journal* 23 (1988), 291–318, hier 294.

5 „Enfin, il est la plus grande importance que l'instrument soit toujours et complètement sous la puissance de l'opérateur. Rien de plus fâcheux que ces légers mouvements convulsifs, dits des *échappées*, qui peuvent blesser le malade, l'opérateur ou ses aides. Mais, pour être maître de ses mouvements, il faut à-la-fois que le chirurgien ait l'esprit calme, la main très sûre, et qu'il tienne l'instrument de la manière la plus avantageuse pour l'espèce d'incision qu'il pratique.“ BOURGERY / JACOB, *Traité complet*, 74.



Abb. 1: Tafel 15 aus Band 6 des „Traité complet“, nachträglich kolorierte Lithografie, Paris, um 1840

Bourgery ist überzeugt, dass „die Anmut und Leichtigkeit im Umgang mit dem Schneidinstrument“⁶ nur durch frühes und langes Üben – auch an der Leiche – erreicht werden könne. Denn nur eine langjährige Vertrautheit mit dem Instrument befähige den Chirurgen, dieses ohne Nachdenken auch in schwierigen und emotional belastenden Situationen richtig zu führen. Der Chirurg hält mit seinen geschickten und geübten Händen das Leben des ihm anvertrauten Menschen in Händen – Jean-Marc Bourgery bringt das Thema der Tagung hier auf den Punkt!

Wie bei jedem Handwerksberuf erforderte das Beherrschen der richtigen Handgriffe und Instrumente auch bei Chirurgen des frühen 19. Jahrhunderts spezifische Fertigkeiten und praktische Fähigkeiten, die meist durch jahrelange Übung erworben und hierdurch zu einem stetig abrufbaren (Körper-)Wissen wurden. „Die Ungeschicklichkeit, das Zögern und die Unordnung in seinen Bewegungen verraten schnell seinen Mangel an Übung“, so Bourgery.⁷ Dieses internalisierte Wissen um das „Handwerkszeug“ und dessen richtigen Einsatz zeichnete indessen alle Heilberufe aus. Die Hebamme musste (und muss) die Handgriffe bei der Entbindung ebenso beherrschen wie die Krankenwärter*innen das beidhändige Agieren beim Unterschieben und Entnehmen einer Bettpfanne. Auch der akademische *Physicus* musste sein Handwerk beherrschen, auch wenn dessen „Hauptinstrument“ in erster Linie die Kunst der Gesprächsführung mit seinen Kranken war und weniger seine manuellen Fähigkeiten – diese Meinung herrschte jedenfalls in der medizinhistorischen Forschung lange vor. Denn diese ging lange davon aus, dass eine genaue körperliche Untersuchung des Kranken mit der Hand für einen akademischen Arzt vor dem 19. Jahrhundert nicht üblich war.⁸

Hauptsächlich drei Gründe wurden dabei immer wieder angeführt, die einer umfassenden physischen Examination deutliche Grenzen gesetzt hätten. Zum einen bargen die herrschenden Scham- und Peinlichkeitsgrenzen beim Akt der körperlichen Untersuchung, besonders bei Frauen, die ständige Gefahr für mögliche Grenzüberschreitungen.⁹ „Häufig wird es keine Schwierigkeiten haben, zumal bey Mannspersonen, den ganzen Körper zu sehen. Es kann aber doch, besonders bey Frauenzimmern, nicht selten auch bedenklich scheinen, sich sofort eine Uebersicht des ganzen Körpers zu verschaffen“¹⁰, merkte etwa der Arzt Samuel Vogel (1750–1837) in seiner 1796 publizierte Anleitung für angehende Ärzte an. Der Wundarzt Christoph Völter (1617–1682) thematisierte in seiner Rolle als Geburtshelfer die Schamhaftigkeit der Frauen (und seine eigene) eingehend und berichtete, er behandle gleichsam als ein Blinder unter dem Kleid, um „Gedancken, Finger, Hand und Instrumenta“ zusammen zu halten.¹¹

6 Ebd.

7 „[...] la gaucherie, la pesanteur et le désordre qui règnent dans ses mouvements, décèlent bientôt son défaut d'habitude.“ Ebd., 74.

8 Vgl. etwa Malcolm NICHOLSON, *The Art of Diagnosis. Medicine and the five Senses*, in: William F. Bynum / Roy Porter, Hg., *Companion Encyclopedia of the History of Medicine* (London 1993), 801–825.

9 Jens LACHMUND, *Der abgehorchte Körper. Zur historischen Soziologie der medizinischen Untersuchung* (Opladen 1997), 232–235.

10 Samuel Gottlieb VOGEL, *Kranken-Examen. Oder: Allgemeine philosophisch medicinische Untersuchungen zur Erforschung der Krankheiten des menschlichen Körpers* (Stendal 1796), 631.

11 Sabine SCHLEGELMILCH, „Ehrbarer ist, wann Weiber mit dergleichen Sachen umgehen als wann man einen Medicum oder Chirurgicum hierzu gebrauchen muß“: Die „Wehemutter“ als Geburtshelferin in den Hebammenbüchern der Frühaufklärung, in: Holger Böning / Iwan-Michelangelo D'Aprile / Hanno Schmitt / Reinhart Siegert, Hg., *Wer waren die Aufklärer? Zum sozio-biographischen Hintergrund von „hoher“ Aufklärung und Volksaufklärung* (Bremen 2022), 213–244, hier 224–225, Zitat 225.

Zweitens hätte eine manuelle Abtastung bestimmter Körperorgane und -regionen in der frühen Neuzeit aufgrund des damals wirkmächtigen Theoriegebäudes der Humoralpathologie wenig Sinn ergeben, da die meisten Krankheitsbilder keinen festen Sitz im Körper gehabt hätten, sich vielmehr wie bei den Flüssen, Dämpfen oder Schärfen gerade durch ihre „Wanderung durch den Leib“ auszeichneten.¹²

Und als letztes, für die ständisch strukturierten Gesellschaften der Vormoderne aber wichtiges, Argument wurde die Überzeugung der Ärzte angeführt, dass manuelle Zugriffe auf und invasive Eingriffe in den Körper der Kranken in das Aufgabengebiet der Wundärzte, Bader und spezialisierten Chirurgen gehörten.¹³ Die Chirurgie wurde in Abgrenzung zur akademischen Medizin demnach dezidiert als Handwerk verstanden, der allein die Behandlung von Wunden und äußeren Verletzungen sowie das Einrichten von Verrenkungen und Brüchen zustand – und für die der Wundarzt „Hand anlegen“ musste. Schon Hans von Gersdorff definiert in seinem „Feldbuch der Wundarztney“ (1517) die „handwürckungen“ als das Alleinstellungsmerkmal des Wundarztes gegenüber dem studierten Arzt.¹⁴ Zedlers Universallexikon beschreibt 1751 unter dem Eintrag „Wund=Arzeney=Kunst, Wund=Arzeney, Chirurgie“ diese als „Hand-Arbeit, das ist, eine medicinische Hülffe, die mit der Hand geschiehet“¹⁵, und der „Wund-Arzt“ ist laut Zedler „ein in der Chirurgie erfahrener Mann, welcher mit Instrumenten und seinen Händen an dem menschlichen Körper würcket“.¹⁶ Wer sich die hochspezialisierten, „am Körper würckenden“ Handgriffe etwa beim Steinschnitt in der von den Fuggern in Augsburg gestifteten Einrichtung (dem sogenannten „Schneidhaus“) sowie die dafür erforderlichen Instrumente vor Augen führt, versteht, wie erfahren ein in dieser Technik versierter Chirurg mit seinen Händen sein musste.¹⁷ Bekannt ist auch die Forderung des Steinschneiders Georg Bartisch (1535–1606), der Chirurg solle sich in seiner Freizeit des Lautenspiels befleißigen, um sich „subtile, gelinde gliedt massen und finger“ zu erhalten.¹⁸

12 Michael STOLBERG, *Homo patiens. Krankheits- und Körpererfahrung in der Frühen Neuzeit* (Köln–Weimar–Wien 2003), 129–194; Barbara DUDEN, *Geschichte unter der Haut. Ein Eisenacher Arzt und seine Patientinnen um 1730* (Stuttgart 1987), 176–181.

13 Vgl. etwa jüngst Annemarie KINZELBACH, „Barbierer vnd Bader, sich der Wundtarzney gebrauchen“. Tätigkeitsspektrum, Organisation und Einkommen der Bader und Wundärzte in frühneuzeitlichen Reichsstädten, in: Dieter Gottschalk et al., Hg., „... dem ist sein paden nuetz und guet“. Badhäuser und Bader in Franken (= Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums 92, Bad Windsheim 2022), 344–355.

14 Sabine SCHLEGELMILCH, *Chirurgie und Wundarzney*, in: Sascha Salatowsky / Michael Stolberg, Hg., *Eine göttliche Kunst. Medizin und Krankheit in der Frühen Neuzeit* (= Katalog zur Ausstellung der Forschungsbibliothek Gotha und des Instituts für die Geschichte der Medizin der Julius-Maximilians-Universität Würzburg vom 14. April bis 23. Juni 2019, Gotha 2019), 156.

15 <https://www.zedler-lexikon.de/index.html?c=blaettern&id=494793&bandnummer=59&seitenzahl=0734&supplement=0&dateiformat=1%27> [= Bd. 59, Sp. 1442].

16 <https://www.zedler-lexikon.de/index.html?c=blaettern&seitenzahl=758&bandnummer=59&view=100&l=de> [= Bd. 59, Sp. 1490].

17 Marion RUISINGER, *Quälende Steine. Blasensteine und ihre Behandlung im Schneidhaus der Fugger*, in: Annemarie Kinzelbach / Monika Weber, Hg., *Steinreich. Das Schneidhaus der Fugger in Augsburg* (= Kataloge des Deutschen Medizinhistorischen Museums Ingolstadt 48, Ingolstadt 2022), 105–121.

18 Sabine SCHLEGELMILCH, *Das Selbstbewußtsein der Chirurgen – Tobias Geigers Traktat Discursus Medicus et Politicus* (1656), in: Mariacarla Gadebusch Bondio / Christian Kaiser / Manuel Förg, Hg., *Menschennatur in Zeiten des Umbruchs. Das Ideal des ‚politischen‘ Arztes in der Frühen Neuzeit* (Oldenburg 2020), 141–176, hier 165. Das 1575 handschriftlich verfasste „Kunstbuch“ von Bartisch ist online verfügbar unter: <https://digital.slub-dresden.de/werkansicht/dlf/10209/1>.

Der akademische, an einer Universität ausgebildete *Physicus* hingegen war für Leiden zuständig, die durch in Unordnung geratene Säfte im Körperinneren entstanden waren. Gerade diese akademische Ausbildung an einer Universität hätte dem Arzt die Befähigung verliehen, aus der erzählten „subjektiven“ Krankengeschichte und aus äußeren Zeichen wie dem Aussehen der Kranken und ihrem Urin jene spezifischen „objektiven“ Details herauszufiltern und zu interpretieren, die zur Bestimmung der Krankheitsursache und zur Wahl der geeigneten Therapeutika führen sollten.¹⁹ „The doctor was thus a biographer, the patient narrator“²⁰, fasst der Medizinhistoriker Stanley Reiser diese lange gültige Meinung zusammen. Dementsprechend gestand die Forschung einem *Medicus* manuelle Fertigkeiten lange gar nicht zu.

Zwar beschäftigte sich bereits in den 1970er Jahren der Medizinhistoriker Markwart Michler am Beispiel der Palpation mit der „Hand als Werkzeug des Arztes“, allerdings noch auf Grundlage eines inzwischen veralteten Forschungsstandes.²¹ Dabei gibt schon ein Blick in zeitgenössische Quellen ein differenzierteres Bild in Hinblick auf die Abläufe während eines ärztlichen Krankenexamens. So schreibt der bereits erwähnte Samuel Vogel in seiner Anleitung, worauf Ärzte in ihrer zukünftigen Privatpraxis zu achten hätten: „Es ist bey weitem nicht genug, daß der Arzt nur hört, was ihm der Kranke sagt, und auf seine Fragen antwortet. Er muß auch alles selbst sehen (und zwar bey Tage nicht bey Lichte), fühlen, riechen, oft auch schmecken, was sich mit dem einen oder dem anderen dieser Sinne nicht untersuchen läßt.“²² Auch wenn sich Vogel hier etwas idealtypisch auf die klassische Hierarchie der Sinne mit der Vorrangstellung von Gesichts- und Gehörsinn zu berufen scheint,²³ erstaunt die explizite Erwähnung des Tastsinns und somit der Hand als wichtiges Instrument eines studierten Arztes.

Die jüngere Medizingeschichtsforschung konnte nun eindeutig zeigen, dass das Praktizieren der „inneren Medizin“ nicht bedeutete, dass studierte Ärzte nicht auch den Körper gezielt befühlt und abgetastet hätten.²⁴ Michael Stolberg etwa hat in seinen Arbeiten auf Grundlage von Briefen, Praxisjournalen und Korrespondenzen zwischen Ärzten und Kranken gezeigt, dass selbst frühneuzeitliche Ärzte sich nicht auf die Erläuterungen ihrer Patient*innen verlassen hatten.²⁵ Er widerlegt die These, die körperliche Berührung in der Arzt-Patient-Beziehung wäre ein Tabu gewesen und führt zahlreiche Belege an, dass das Fühlen des Pulses, das Messen der Temperatur mit der Hand sowie das systematische Abtasten des Unterleibs übliche Verfahren des Krankenexamens waren.²⁶ Zum selben Ergebnis kam ein internationales Forschungsprojekt zu

19 Vgl. Volker HESS, Von der semiotischen zur diagnostischen Medizin. Die Entstehung der klinischen Methode zwischen 1750 und 1850 (Husum 1993).

20 Stanley J. REISER, The science of diagnosis: diagnostic technology, in: William F. Bynum / Roy Porter, Hg., Companion Encyclopedia of the History of Medicine (London 1993), 826–851, hier 829.

21 Markwart MICHLER, Die Hand als Werkzeug des Arztes. Eine kurze Geschichte der Palpation von den Anfängen bis zur Gegenwart (Wiesbaden 1972).

22 VOGEL, Kranken-Examen, 14.

23 Robert JÜTTE, Geschichte der Sinne. Von der Antike bis zum Cyberspace (München 2000), 72–83.

24 Vgl. Annemarie KINZELBACH / Stephanie NEUNER / Karen NOLTE, Medicine in Practice: Knowledge, Diagnosis and Therapy, in: Martin Dinges et al., Hg., Medical Practice, 1600–1900. Physicians and Their Patients (Koninklijke 2016), 99–130.

25 Vgl. STOLBERG, Homo patiens; Michael STOLBERG, Die Harnschau. Eine Kultur- und Alltagsgeschichte (Köln–Weimar–Wien 2009).

26 Michael STOLBERG, Möglichkeiten und Grenzen einer retrospektiven Diagnostik, in: Waltraud Putz, Hg., Zwischen Himmel und Erde. Körperliche Zeichen der Heiligkeit (Stuttgart 2012), 209–227.



Abb. 2: „Tactus. Das Gefühl.“: Kupferstich von Martin Engelbrecht, Augsburg, 1720–1740

acht Arztpraxen im deutschsprachigen Raum aus drei Jahrhunderten. Die ausgewerteten Praxis-tagebücher und Krankenjournale zeigten eindeutig, dass auch Pulsmessung und Palpation zum „Handwerkszeug“ der untersuchten frühneuzeitlichen Ärzte gehörten.²⁷

Die Beschäftigung mit der Bedeutung von Hand und Werkzeug für die unterschiedlichen Heilberufe versprach demnach ein großes Potential für eine Tagung zum Thema, die vom 12. bis 13. September 2024 am Deutschen Medizinhistorischen Museum Ingolstadt und am Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg stattfand. Dabei sollten die bisherigen Debatten zu einer Sozial- und Kulturgeschichte der Hand fortgeführt und wenn möglich um eine objekt-basierte Perspektive erweitert werden (so zumindest das Anliegen der Veranstalter*innen im CFP). Zwar hatte bereits im Jahre 2001 ein interdisziplinäres Kolloquium in Lyon den Topos der „manus medica“ zum Tagungsthema erkoren, die daraus resultierende Publikation enthält allerdings recht schmale Ergebnisse.²⁸ Den Fokus auf die Medizingeschichte legte der von Mariacarla Gadebusch Bondio 2010 herausgegebene Tagungsband „Die Hand. Elemente einer Medizin- und Kulturgeschichte“, dessen Beiträge das Sprechen über die Hand in verschiedenen Wissenschaftsdiskursen von der Antike bis in die Gegenwart beleuchteten.²⁹ 2019 versammelten Robert Jütte und Romedio Schmitz-Esser ebenfalls in einem Tagungsband Aufsätze zur

27 KINZELBACH / NEUNER / NOLTE, *Medicine*, 99–130.

28 Vgl. *Manus medica – Actions et gestes de l’officiant dans les textes médicaux latins. Questions de thérapeutique et de lexique. Études réunies par Françoise Gaide et Frédérique Biville* (= *Actes du Colloque tenu à l’Université Lumière-Lyon II, les 18 et 19 septembre 2001, Aix-en-Provence 2003*).

29 Mariacarla GADEBUSCH BONDIO, Hg., *Die Hand. Elemente einer Medizin- und Kulturgeschichte* (Berlin 2010).

kulturellen Bedeutung der menschlichen Hand in der Vormoderne.³⁰ 2021 legte der Germanist Jochen Hörisch dann eine „Kulturgeschichte der Hand“ vor, die allerdings eher eine sprach- und literaturwissenschaftliche Studie zu diesem Körperteil in der deutschsprachigen Literaturgeschichte ist.³¹ Dementsprechend baut der Autor immer wieder Passagen aus dem umfangreichen Werk Johann Wolfgang von Goethes ein, dessen literarische Figur „Faust“ nicht nur unweigerlich Assoziationen zur Hand weckt. Offenbar begegnete Goethe diesem Körperteil auch mit leichtem Hang zur Fetischisierung. Hörisch wirft im einleitenden Kapitel die für die Jahrestagung spannende Frage auf, warum das Interesse an der Hand in spätmodernen Gesellschaften scheinbar abgenommen zu haben scheint, wohingegen andere Körperteile (bzw. Organe) wie das Gehirn in der aktuellen Demenzforschung, die Haut im gegenwärtigen Tattoo- und Body Modification-Kult oder der „Darm mit Charme“³² eine zunehmende Aufmerksamkeit erleben.³³ Hörisch findet es auch bemerkenswert, dass im aktuellen Börsengeschehen jene Firmen den höchsten Wert besäßen, die eigentlich nichts „Handgreifliches“ mehr produzieren, nämlich die großen Tech-Unternehmen der USA und Chinas.

Vielleicht entdecken vor dem Hintergrund einer schwindenden Bedeutung des Handwerks auch verschiedene Museen das Thema Handgriffe und Werkzeug gerade wieder neu und bereiten dieses für eine breitere Öffentlichkeit auf, etwa die niederösterreichische Schallaburg in ihrer Sonderausstellung „Der Hände Werk“ (2019) oder das Germanische Nationalmuseum bei der Neugestaltung des Themenbereichs „Handwerk und Medizin“ (2022).

Die in diesem Band versammelten wissenschaftlichen Beiträge und Forschungsberichte stellen eine Auswahl der in Ingolstadt gehaltenen Vorträge dar: *Tillmann Taape* zeigt am Beispiel Straßburgs, wie chirurgische Praxis um 1500 zwischen Feld, Buch und Stadt neu verhandelt wurde. Er liest frühe chirurgische Abhandlungen von Hieronymus Brunschwig und Hans von Gersdorff als Versuche, das chirurgische Handwerk aufzuwerten. *Henrik Eßler* beleuchtet das Modellieren als medizinische Lehrmethode im 20. Jahrhundert: In den Modellierkursen des Anatomen Johannes Brodersen sollten Studierende mit der „hohen Disziplin von Hand und Auge“ lernen, den Körper zu sehen – ein experimenteller Ansatz, der das Verhältnis von Wissen, Tastsinn und Form erkundet. *Christian Vogel* widmet sich den Händen des Wiener Radiologen Guido Holz knecht und damit den symbolischen wie materiellen Gesten der frühen Röntgenpraxis. Er zeichnet nach, wie die Hand vom Werkzeug der Wissenschaft zur medial inszenierten Opfer- und Erinnerungsfigur wurde.

Der thematische Faden von Hand und Handgriff findet sich, in unterschiedlicher Akzentuierung, auch in den Forschungs- und Projektberichten wieder: So fragt *Pierre Pfätsch* nach den „sehenden Händen“ blinder Masseur*innen in der Bundesrepublik. Sein Beitrag verbindet *disability history* mit professionsgeschichtlichen Perspektiven und zeigt, wie sich taktile Expertise zwischen Anerkennung und Ausschluss bewegte. *Leo Weiß* untersucht eine Sammlung

30 Robert JÜTTE / Romedio SCHMITZ-ESSER, Hg., *Handgebrauch. Geschichten von der Hand aus dem Mittelalter und der Frühen Neuzeit* (Paderborn 2019).

31 Jochen HÖRISCH, *Hände. Eine Kulturgeschichte* (München 2021). Der Vollständigkeit halber seien noch die frühen Bücher des Neurologen Frank R. WILSON, *Die Hand – Geniestreich der Evolution. Ihr Einfluss auf Gehirn, Sprache und Kultur des Menschen* (Stuttgart 2000) und von Marco WEHR / Martin WEINMANN, Hg., *Die Hand. Werkzeug des Geistes* (Heidelberg–Berlin 1999) erwähnt.

32 Giulia ENDERS, *Darm mit Charme. Alles über ein unterschätztes Organ* (Berlin 2014).

33 HÖRISCH, *Hände*, 10–12.

indischer chirurgischer Instrumente zum Starstich am Karl-Sudhoff-Institut und erschließt sie als Ausgangspunkt für Provenienz- und Objektforschung. Damit eröffnet er neue Wege, kolonial geprägte Wissenspraktiken materiell zu befragen. *Fritz Dross* verfolgt die Geschichte eines ungewöhnlichen Strahlenschutzinstruments: einer Röntgentesthand aus echten Skelettteilen. Das um 1905 entwickelte „Cheiroskioskop“ ersetzte die durch Strahlen gefährdete Arzthand durch eine zum Teil aus menschlichen Überresten gefertigte Wachshand. *Julia Neururer* richtet den Blick auf illegale Schwangerschaftsabbrüche im Tirol der 1930er Jahre. Ihr Beitrag rekonstruiert die Handlungsspielräume ungewollt schwangerer Frauen und beleuchtet die sozialen und rechtlichen Kontexte medizinischer Praxis jenseits institutioneller Räume sowie das Spannungsfeld zwischen gelehrter und gelebter Handarbeit in der Medizin.

Alle Beiträge werfen spezifische Schlaglichter auf die Bedeutung von Hand, Handgriffen und Werkzeug, unter anderem bei Wundärzten, Studierenden der Medizin, Röntgenologen, Physiotherapeut*innen und indischen Okulisten von der frühen Neuzeit bis in die unmittelbare Gegenwart. Die Beiträge sollen dazu anregen, sich eingehender mit der „handfesten Seite“ der Medizin(-geschichte) und der verschiedenen Heilergruppen zu beschäftigen, und laden dazu ein, Aspekte, die auf der Tagung nur angerissen werden konnten, zu vertiefen. So ist etwa die Frage nach spezifischen Handgriffen von nicht formal ausgebildeten Heilpersonen (das Handauflegen von Blutstiller*innen oder mit Händen arbeitende Magnetiseur*innen und Hypnotiseur*innen) bislang so gut wie gar nicht erforscht. Vielleicht kann das Cover zum Comic *Doctor Strange*, jenes in den 1960er Jahren erfundenen Superhelden, der als Chirurg und Zauberer seine „magischen Hände“ im doppelten Sinne einzusetzen vermochte, einen Anstoß dazu liefern. Wir danken allen Autor*innen dieses Schwerpunktheftes recht herzlich für ihre Mitarbeit!

Die Herausgeber*innen

Annerose Böhrer / Marion Ruisinger / Sabine Schlegelmilch / Alois Unterkircher

November 2025



Abb. 3: Cover zur Marvel-Comicserie *Doctor Strange* 5 (2021)

**Beiträge – Schwerpunkt:
Handgriffe**

Tillmann Taape

„Do nam er die zang in sin hant“: Chirurgische Handgriffe in Feld, Buch und Stadt

English Title

„He grasped the tongs with his hand”: surgical gestures in the field, the printed book, and the city

Summary

This article explores the language of hands and manual gestures in two of the earliest printed texts on surgery, written in German by the Strasbourg practitioners Hieronymus Brunschwig and Hans von Gersdorff. Going back to the medieval learned tradition, surgeons regularly invoke the etymological root of surgery or *cirurgia* in the Greek word for hand and use this trope to demarcate their expertise from that of learned physicians who were said to lack manual skill. This article offers a close reading of Brunschwig’s *Buch der Chirurgia* (1497) and Gersdorff’s *Feldtbuch der Wundarzney* (1517) alongside documents from the Strasbourg archives to explore the work done by the trope of hands and *handgriffe* (manual gestures). I show that such gestures were a key moment for re-negotiating the boundaries of legitimate surgical practice, especially vis-a-vis learned medicine. More importantly, I argue that hands and gestures were central to these craft surgeons’ efforts to carve out an honourable and useful place for surgery in artisanal urban society with its complex sensibilities around “body work.”

Keywords

Germany, early modern, medicine, surgery, artisans, urban society, print

* Article accepted for publication after external peer review (double-blind).

Einleitung: Wirken mit der Hand

In seinem *Buch der Cirurgia*, einem der ersten chirurgischen Drucke, bespricht der Straßburger Wundarzt Hieronymus Brunschwig die Etymologie des Begriffs „Cirurgicus“:

der nam her kumpt oder entspringet A ciros quod est manus. das ist also viel als hand. und gius als viel als ein wirkung. darum das sin wirkung mit der hand geschicht dz der phisicus oder lib arzt nit endüt.¹

Die buchstäblich händische oder „hand-werkliche“ Expertise zeichnet den vorrangig handwerklich ausgebildeten Chirurgen aus und grenzt ihn ab vom *Physicus*, dem gelehrten Leibarzt, dem solche Handarbeit hier gänzlich abgesprochen wird. Der geschulte Handgriff wird zum Alleinstellungsmerkmal einer medizinischen Disziplin, die sich im weiteren Verlauf der frühen Neuzeit zunehmend emanzipiert, durch eine graduelle Akademisierung, aber auch durch selbstbewusste Aufwertung ihres praktischen, händischen Wissensschatzes.²

Dass die Hand eine zentrale Rolle spielt in unserem Verstehen – im „Begreifen“ – der Welt, ist beinahe selbstredend.³ Wissenschaftshistoriker*innen der letzten Jahrzehnte fragen zunehmend nach der Beziehung zwischen Hand und Kopf, und wie handwerkliche Kulturen des Verstehens und Bearbeitens der Natur die Wissenschaften prägten.⁴ Gerade die Medizin mit ihrer Spannung zwischen Theorie und Praxis lädt zu historischen Betrachtungen heilender Hände ein.⁵ Für die Chirurgie muss dies im Besonderen gelten, da sie bei allen akademischen Bestrebungen bis ins 18. Jahrhundert hinein immer vor allem ein Handwerk war. Diese Spannung zwischen Wissenschaft und Handarbeit zeigt sich bereits in gelehrten Schriften des Spätmittelalters, die Michael McVaugh treffend als eine Kultur der „rationalen Chirurgie“ charakterisiert hat.⁶ Im Wesentlichen von diesen gelehrten Chirurgen aus dem italienischen und französischen Sprachraum stammt der Topos des etymologischen Ursprungs der Chirurgie im Griechischen *cheir* und *ergon*. So positionierten sie ihre Disziplin gegenüber den akademischen *Physici*, indem sie den theoretischen Anspruch ihres Fachs betonten, es aber gleichzeitig von der Leibarznei abgrenzten und auf dem Aspekt der Chirurgie als *operatio manualis* bestanden – als Handwerk oder praktisch geschulter Handgriff.⁷ Es ist also kaum verwunderlich, dass dieser rhetorische Topos sich bei Brunschwig und in anderen chirurgischen Schriften

1 Hieronymus BRUNSCHWIG, Dis ist das buch der cirurgia. hantwirkung der wund artzny (Strasbourg 1497), Fol. 9r.

2 Tillmann TAAPE, Surgery, in: Routledge Encyclopedia of The Renaissance World (o. O. 2024), online unter: <https://doi.org/10.4324/9780367347093-RERW162-1>.

3 Raymond TALLIS, The Hand. A Philosophical Inquiry into Human Being (Edinburgh 2003), <https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json> }

4 Lissa ROBERTS / Simon SCHAFFER, The Mindful Hand. Inquiry and Invention From the Late Renaissance to Early Industrialisation (Amsterdam 2007); Pamela H. SMITH, The Body of the Artisan. Art and Experience in the Scientific Revolution (Chicago 2004).

5 Mariacarla GADEBUSCH BONDIO, Die Hand. Elemente einer Medizin- und Kulturgeschichte (Münster 2010); Guido MAJNO, The Healing Hand. Man and Wound in the Ancient World (Cambridge 1991).

6 Michael McVAUGH, The Rational Surgery of the Middle Ages (Florence 2006).

7 Guy DE CHAULIAC, Guigonis de Caulhiaco (Guy de Chauliac), Inventarium sive Chirurgia Magna. Volume One: Text, Michael McVAUGH, Hg., (Leiden 1997), 3: „Dicitur autem cyurgia a cyros, quod est manus, et gios, quod est operacio, quasi sciencia de opere manuali“.

der frühen Neuzeit fortsetzt, die sich auf die mittelalterlichen Vorbilder stützten, wie vielfach gezeigt wurde.⁸ Dabei wurde allerdings kaum erforscht, was der Topos des Handgriffs hier tatsächlich leistet.

Mein Beitrag geht dieser Frage nach am Beispiel zweier früher und einflussreicher Drucklegungen der frühneuzeitlichen Chirurgie. Es handelt sich dabei nicht um gelehrte Schriften, sondern um fachdidaktische Texte zweier Handwerkschirurgen aus Straßburg, Hieronymus Brunschwigs eingangs zitiertes *Buoch der Cirurgia* (1497) und Hans von Gersdorffs *Feldtbuoch der Wundartznei* (1517). Beide sind der Historiographie als identitätsstiftende Werke der Chirurgie bekannt.⁹ Allerdings betont gerade die ältere deutsche Geschichtsschreibung ihre Abhängigkeit von der mittelalterlichen Tradition¹⁰ und übersieht dabei nicht nur ihren epistemischen Anspruch, der vor allem von handwerklichen Wissenstraditionen geprägt ist, sondern auch ihren sozialen Anspruch im komplexen Gefüge der Reichsstadt. Diesen beiden Aspekten gehe ich nach, indem ich die gedruckten Werke mit Straßburger Archivalien zu Medizin und Handwerk in den Dialog stelle. Dies soll einen Beitrag leisten zu zentralen Forschungsfragen der Sozialgeschichte der Chirurgie, die oft separat verfolgt werden: nach dem Verhältnis der Chirurgie zur gelehrten Medizin und ihren Institutionen¹¹ und nach dem Sozialstatus von Chirurgen und anderer „Körperhandwerke“ innerhalb einer von Zünften und Handwerksehre geprägten urbanen Gesellschaft.¹²

Zunächst zeige ich, wie Brunschwig und Gersdorff den Topos der Chirurgie als „Handwerk“ mobilisieren, um die Grenzen zur gelehrten Medizin neu zu verhandeln. Besonders ihre Erfahrung in der Feldchirurgie eignete sich dazu, Ansprüche auf Expertise und Legitimität geltend zu machen. Des Weiteren argumentiere ich, dass Brunschwig und Gersdorff die Chirurgie auch lokal neu zu verorten suchten: Im Sozialgefüge einer freien Reichsstadt, die ihren Badern und Barbieren bisher wenig Anerkennung entgegengebracht hatte. Dabei, so meine These, schrieben sie gegen ein verbreitetes Stigma der „Körperberufe“ an, indem sie Chirurgen als ehrbare Bürger mit entscheidenden gemeinschaftlichen Funktionen darstellten.

8 Jan FREDERIKSEN, Johannes (Hans) von Gersdorff, in: Wolfgang Stammeler / Karl Langosch / Kurt Ruh, Hg., Die deutsche Literatur des Mittelalters: Verfasserlexikon, Bd. 4 (Berlin 1978), 626–630; Gundolf KEIL, Hieronymus Brunschwig, Buch der Cirurgia, in: Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur 93 (1971), 475–477.

9 Gustav KLEIN, Das Buch der Cirurgia des Hieronymus Brunschwig (München 1911); Vivian NUTTON, Humanist Surgery, in: Andrew Wear / Roger Kenneth French / Iain M. Lonie, Hg., The Medical Renaissance of the Sixteenth Century (Cambridge 1985), 75–99; Roy PORTER, The Greatest Benefit to Mankind. A Medical History of Humanity (London 1997), 187; Henry SIGERIST, Hieronymus Brunschwig and His Work. A Fifteenth Century Surgeon (New York 1946).

10 FREDERIKSEN, Johannes (Hans) von Gersdorff; KEIL, Brunschwig.

11 Z.B. Margaret PELLING, Medical Conflicts in Early Modern London. Patronage, Physicians, and Irregular Practitioners, 1550–1640 (Oxford 2003); Laurence BROCKLISS / Colin JONES, The Medical World of Early Modern France (Oxford 1997), 214–225.

12 Sandra CAVALLI, Artisans of the Body in Early Modern Italy. Identities, Families and Masculinities (Manchester 2007); Céleste CHAMBERLAND, Honor, Brotherhood, and the Corporate Ethos of London's Barber-Surgeons' Company, 1570–1640, in: Journal of the History of Medicine and Allied Sciences 64/3 (2009), 300–332; Annemarie KINZELBACH, Zur Sozial- und Alltagsgeschichte eines Handwerks in der frühen Neuzeit: Wundärzte und ihre Patienten in Ulm, in: Ulm und Oberschwaben 49 (1994), 111–144; Annemarie KINZELBACH, Erudite and Honoured Artisans? Performers of Body Care and Surgery in Early Modern German Towns, in: Social History of Medicine 27 (2014), 668–688; Susanna STOLZ, Die Handwerke des Körpers: Bader, Barbier, Perückenmacher, Friseur; Folge und Ausdruck historischen Körperverständnisses (Marburg 1992).

Handgriffe zwischen Wund- und Leibarznei

Die Betonung des etymologischen Bezuges von Chirurgie auf „cheir“ diente in mittelalterlichen Schriften vor allem der Abgrenzung gegenüber gelehrten Medizinern, die – so das Klischee – medizinische Handgriffe weder beherrschten noch wertschätzten. In der traditionellen Hierarchie der Heilberufe standen die *Physici* als akademisch gebildete Theoretiker an der Spitze und lenkten die therapeutischen Handgriffe von Chirurgen und Apothekern. Mit dieser hierarchisch geregelten Arbeitsteilung wurde zwar in der Praxis regelmäßig gebrochen.¹³ Dennoch bot sie besonders für die Chirurgen eine Folie für ein neues Selbstverständnis. Gerade der Handgriff als Alleinstellungsmerkmal der Chirurgie eignete sich dazu, die Grenze zur gelehrten medizinischen Praxis zu thematisieren und neu zu verhandeln.

Bei Brunschwig und Gersdorff wird dieser Topos der Hand nicht nur in der einleitenden Rhetorik erwähnt, sondern wird tatsächlich zum Prüfstein chirurgischer Praxis. Brunschwig ist zwar kaum auf Konfrontationskurs und zeigt sich sogar ehrerbietig gegenüber den „gelerten“ und bittet sie sein Buch „vff zuo nemen im bestenn“.¹⁴ Er rät seinen Chirurgen-Lesern, einen gelehrten Arzt hinzuzuziehen, wenn etwa eine Wunde mit einem Fieber einhergeht, „wan es ein phisico me zu gehoert dan dem cirurgico“.¹⁵ In anderen Fällen aber nimmt er die Handgriff-Rhetorik zum Anlass, die Grenzen ärztlicher Kompetenz zu verhandeln. Ein vergifteter Biss fiel zugegebenermaßen in den Bereich des gelehrten Mediziners, insoweit das Gift im Körperinneren wirkte und „purgiert“ werden musste. Brunschwig fühlt sich dennoch berufen „etwas dar von zuo schribenn“, da es auch die äußere Wunde zu versorgen galt, und „alle vsseren ding die do sint zuo mercken mit der hand“ dem Chirurgen zustehen. In einem solchen Fall solle man einen Leibarzt hinzuziehen, um die „gifftheit ab zuo stellenn“ und „das hertz vnn krefft des menschen zuo behütten“, die Wundversorgung aber dem Chirurgen überlassen.¹⁶ Bei aller Versöhnlichkeit beschreibt Brunschwig hier allerdings eher eine Kooperation auf Augenhöhe als ein hierarchisches Verhältnis. Letztendlich überlappen sich die Aufgabenbereiche, so dass niemand ein „guotter cirurgicus“ genannt werden könne, „er sy dan etwas in phisica gelert Des gelichen der phisicus er sy dan ouch in der cirurgi geleret / wan zum dickern mal ein fuor kumpt das dem andern gezimpt zuo tuon“.¹⁷ Der Handgriff und das „mercken mit der Hand“ grenzen die Wundarznei von der Leibarznei ab, gleichzeitig sind sie Anlass, die Grenzen neu zu verhandeln bzw. dahingehend aufzuweichen, dass Chirurgen durchaus Teile der gelehrten *Physica* verstehen und anwenden sollten. Schließlich, so Brunschwigs pragmatisches Argument, sei ein Leibarzt nicht immer zur Stelle, und „e du zu dem phisicus schickest / wer der mensch wol halben dott“.¹⁸

13 John HENRY, *Doctors and Healers. Popular Culture and the Medical Profession*, in: Stephen Pumfrey / Paolo Rossi / Maurice Slawinski, Eds., *Science, Culture, and Popular Belief in Renaissance Europe* (Manchester 1991), 191–221; PELLING, *Medical Conflicts*.

14 BRUNSCHWIG, *Cirurgia*, Fol. 128r.

15 Ebd., Fol. 43v.

16 Ebd., Fol. 36r.

17 Ebd., Fol. 36.

18 Ebd., Fol. 43v.

Auch Gersdorff zieht in seinem *Feldtbuoch* vielerorts den Hut vor der Leibarznei, nur um andernorts deren Vormachtstellung infrage zu stellen. Insbesondere auf seinem Spezialgebiet ordnet er sich keiner gelehrten Autorität unter. Gersdorff war lange Jahre am Straßburger Antoniterspital tätig, wo man sich besonders Hautkrankheiten wie dem Antoniusfeuer annahm. Aus Sicht des Chirurgen beschreibt er die komplexe Diagnose der Krankheit sowie Therapieansätze durch Pflaster und Salben. Wenn diese den sogenannten „Brand“ nicht zu löschen vermochten, blieb oftmals nur die Amputation, um eine Ausbreitung zu vermeiden.¹⁹ Gersdorff selbst habe „ein hundert glyd oder zwey abgeschnitten in sanct Anthonien hoff zuo Strasßburg“.²⁰ Ein gelehrter Leibarzt wird in Gersdorffs Darstellung nicht hinzugezogen. Im Gegenteil, er ist der Meinung, dass „ein yeder barbierer wol selbs erkennen mag / vnnd rat darzuo erfunden vß geschicklichkeit seiner verstaentnuß“.²¹ In dieser eigenständigen chirurgischen Diagnose und Behandlung von Hautkrankheiten spielte der Handgriff eine zentrale Rolle, wie ich noch zeigen werde.

Neben der tagtäglichen medizinischen Praxis war die Feldchirurgie ein besonders zur Abgrenzung geeignetes Tätigkeitsfeld. Leibärzte zogen selten in die Schlacht, Wundärzte hingegen waren reguläre Begleiter des Militärs.²² So auch unsere Straßburger Chirurgen, die als Teil des Wehrkontingents ihrer Zunft an den Feldzügen gegen Karl den Kühnen in den Burgunderkriegen der 1470er Jahre teilnahmen. Ihre Erfahrung als Feldscher prägt ihre Veröffentlichungen. Darauf weist schon der Titel von Gersdorffs *Feldtbuoch* hin. In einem ganzseitigen Holzschnitt wird eine Feldoperation gezeigt, bei der ein Pfeil aus der Wunde des Patienten gezogen wird, während die Schlacht im Hintergrund noch wütet (Abb. 1).

19 Melanie PANSE, Hans von Gersdorffs „Feldbuch der Wundartzney“: Produktion, Präsentation und Rezeption von Wissen (Wiesbaden 2012), 31–32, 46–48.

20 Hans von GERSDORFF, *Feldtbuoch der wundtartzney* (Strasbourg 1517), Fol. m3v.

21 Ebd., Fol. 70v.

22 Heidi HAUSSE, *The Malleable Body. Surgeons, Artisans, and Amputees in Early Modern Germany* (Manchester 2023), 67.



Abb. 1. Pfeilextraktion auf dem Schlachtfeld. Quelle: Hans von Gersdorff, *Feldtbuoch der Wundtartzney* (1517), Fol. 38r. Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel, A: 153.5 Quod. 2° (5).

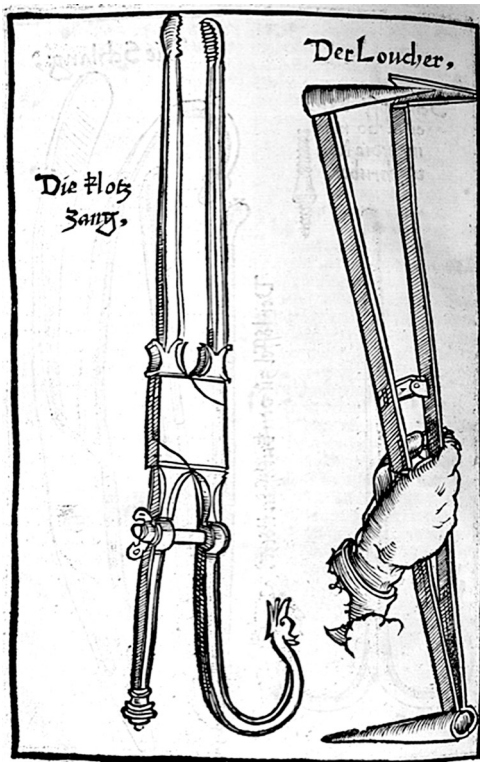


Abb. 2: „Klotz zange“ zum Entfernen von Geschossen und „Loucher“ zur Weitung des Wundkanals. Quelle: Hans von Gersdorff, *Feldtbuch der Wundartzney* (1517), Fol. 51v. Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel, A: 153.5 Quod. 2° (5).



Abb. 3: Verstellbare Schiene zur Richtung eines krummen Armes. Quelle: Hans von Gersdorff, *Feldtbuch der Wundartzney* (1517), Fol. 34v. Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel, A: 153.5 Quod. 2° (5).

Brunschwig erzählt eine ähnliche heroische Behandlung:

Als einem geschach in dem Burguner krieg von blomunt der do geschossen ward mit einem pfil / vnd das ysin darinnen bleib vnnd das holtz hervß kam / Zuo dem etwan mancher guoter meister berüfft ward die vnder stunden im das isin vß zuo ziehen / do wolt es in nit folgenn. Do wart hanß meyer vonn Straßburg ein scherer vnnd wund artzet dar zuo berüfft als er soelche irrunge gesehenn het. Do nam der die zang in sin hant vnnd mercket das das ysin wider hacken het / do want er die zang vmm das die geschicklikeit des wider hacken gekert wart als er in was gangen / von stund an gieng das pfil isin hervß Von allen anderen meistern Ritter vnd knechtenn er gelobet wart. Doch sie nit westen wie er es her vß gethon het.²³

Brunschwig betont, dass es ein Straßburger Scherer und Wundarzt (und damit ein Zunftgenosse) war, der kundig eingriff, wo andere vergeblich ihr Bestes versucht hatten. Auch wird deutlich,

23 BRUNSCHWIG, Cirurgia, Fol. 29v–30r.

dass Meyers augenblicklicher und beinahe wundersamer Erfolg in einem Handgriff begründet ist, nämlich einem wissenden Zugriff auf die unsichtbare Pfeilspitze tief in der Wunde. Diese entscheidende sensorische Einheit von Hand und Werkzeug wird in einer Reihe von Holzschnitten in Gersdorffs *Feldtbuoch* thematisiert, die die Handhabung verschiedener chirurgischer Instrumente zeigen (vgl. Abb. 2 und Abb. 3). Für die Straßburger Chirurgen war der Handgriff nicht nur Prüfstein legitimer Praxis, sondern auch epistemischer Zugriff auf den Körper.

Epistemische Handgriffe

Dieser wissende Handgriff ist dabei nicht auf die Körperoberfläche als maßgebliche Grenze der chirurgischen Expertise beschränkt. Im Gegenteil, Meyers Handgriff weiß auf eine Weise das unsichtbare Körperinnere auszuloten, die den Umstehenden unerklärlich erscheint. Selbst der kundige Brunschwig scheint außerstande zu erklären, wie Meyer durch Griff und Zange „mercket“, wie es um die Pfeilspitze bestellt ist. Damit unterstreicht er, dass es sich hier um verkörpertes Wissen handelt, um eine Art geschulter Intuition, die nicht in Worte zu fassen ist – um die Kategorie des „tacit knowledge“, die in der jüngeren Historiographie zu Wissenschaft und Handwerk der frühen Neuzeit eine zentrale Rolle spielt.²⁴ Brunschwig thematisiert als einer der ersten „how-to“-Autoren explizit diese Form des Wissens und die dadurch aufgezeigten Grenzen der Verschriftlichung und des Druckmediums.²⁵ In seiner Darstellung der Meyer-Episode bescheinigt er dem Chirurgen eine das Instrument einbeziehende Gestus-Expertise, die sich auch in weiteren diagnostischen Handgriffen in seinem chirurgischen Werk findet.

Brüche in der Hirnschale sind mit bloßem Auge ebenso schwer zu erkennen wie die Lage- rung der Pfeilspitze in Meyers Fall. Gleichzeitig war ihre Feststellung unerlässlich für die Diagnose und Therapie. Brunschwig beschreibt verschiedene Techniken aus der mittelalterlichen Literatur, die helfen, derlei versteckte Frakturen zu lokalisieren. Guy de Chauliac und Lanfranco empfehlen, man solle Patient*innen auf den Knoten eines Roggenhalms beißen lassen. Wenn der Druck so starke Schmerzen hervorruft, dass sie den Halm nicht durchbeißen können, liegt ein Bruch der Schädeldecke vor. Oder man gebe der Person einen straff gespannten Faden „zu halten zwischent den zenen“ und „kratz mit den neglenn diner rechten hant den faden uff und nider“.²⁶ Dies verursache bei einer gerissenen Hirnschale ein schier unerträgliches Gefühl. Findige Techniken also, um die Sinneswahrnehmung der Leidenden zu mobilisieren. Letztendlich verlässt Brunschwig sich jedoch lieber auf die Sinne des Chirurgen:

Item du solst auch mercken dz du mit keinen dingen macht also wol gebrieffen vnnd testenn ob das dir die hirmschal zerbrochen zerzwungen und etzwei sy / als der mit dem finger sanff dar uff tastet / unn ob das bein inwenig ledig sy.²⁷

24 Pamela H. SMITH, *From Lived Experience to the Written Word: Reconstructing Practical Knowledge in the Early Modern World* (Chicago 2022), 121–122.

25 Tillmann TAAPE, *Crafting Medicine: Artisans, Knowledge, and the Common Man in Hieronymus Brunschwig's Books on Surgery and Distillation* (Chicago 2025), 115–128.

26 Ebd., Brunschwig, *Cirurgia*, Fol. 11v.

27 Ebd.



Abb. 4: Untersuchung eines potentiellen Leprakranken.
Quelle: Hans von Gersdorff, *Feldtbuoch der Wundtartzney*
(1517), Fol. 77v. Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel,
A: 153.5 Quod. 2° (5).

Geschulter Tastsinn und umsichtiger Handgriff sind die verlässlichsten epistemischen Werkzeuge des Chirurgen. Sie erfassen nicht nur oberflächliche Phänomene, sondern erschließen auch das unsichtbare Körperinnere.

Auch Gersdorff beansprucht den epistemischen Zugriff auf das Innere für die Chirurgie. Wie schon bei den gelehrten mittelalterlichen Chirurgen wird hier die Anatomie als Marker gelehrten Wissens betont, die „von erkantnūß der vsßeren vnn sichtlichen“ auf die „vnsichtlichen vnn inneren“ Strukturen schließt, sich also darauf versteht, „sinnlich gegenwürff“ (die sinnliche Wahrnehmung äußerer „Zufälle“) zu einem „vernünfftlichen verstaentnūß“ zu überführen.²⁸ Geht es im Anatomiekapitel hauptsächlich um Sichtbares und Unsichtbares, so spielt bei der Diagnose von Leprakranken der Handgriff eine entscheidende Rolle im Lesen der äußeren Zeichen einer Krankheit, die im Körperinneren ihren Ursprung hatte. Dem Chirurgen kommt bei dieser Untersuchung eine zentrale Rolle zu, die in einem Holzschnitt dargestellt ist (vgl. Abb. 4).

²⁸ GERSDORFF, *Feldtbuoch*, Fol. 1r.

Zu sehen sind drei Praktizierende, die auf verschiedene Art und Weise ins pathologische Körperinnere blicken. Der Arzt rechts im Bild untersucht den Harn des Patienten auf Anzeichen eines lepra-spezifischen Ungleichgewichts der Körpersäfte nach den Regeln der gelehrten Uroskopie; links wird eine Hämoskopie (Blutbeschauung) durchgeführt. Der Chirurg (vielleicht der Autor selbst) ist zentral in Szene gesetzt; er schaut nicht, sondern ertastet mit den Händen die Hauterscheinungen des Patienten. Sein demonstrativ abgewandter Blick unterstreicht noch die Darstellung seiner taktilen Expertise. Auch der Text des *Feldtbuochs* traut dem Chirurgen umfassende diagnostische Kenntnisse zu. In einem „schoen capitel vonn allen zeychen der lepre / von vsszen vnd innen gaentzlich erfaren vnd gerecht“ beschreibt Gersdorff, mit Bezug auf die Leibarznei des Avicenna und die gelehrte Chirurgie des Mittelalters, wie solche inneren und äußeren Zeichen zu lesen seien – etwa durch die im Holzschnitt dargestellte Hämoskopie, aber auch durch das Ertasten von verhärteten „bülen oder knollen innwendig der lefftzen so man sye grift mit eim finger“.²⁹ Hier ist es also der wissende Handgriff, der das „vernünftliche[n] verstaentnuß“, das rationale Begreifen des inneren Körpers anhand äußerlicher Zeichen, ermöglicht.

Der epistemische Handgriff des Chirurgen prägt also auf zwei Ebenen dessen Verständnis des Körpers, und zwar des inneren, unsichtbaren ebenso wie des äußerlichen, direkt greifbaren. Der handwerklich geschulte Gestus, mit oder ohne Instrument, sondiert tiefliegende Verletzungen und bestimmt Ansätze zur Heilung – beim Entfernen der Pfeilspitze durch Hans Meyer verschmelzen epistemischer und therapeutischer Handgriff beinahe in einer einzigen gekonnten Bewegung. Spezifische „Zufälle“ wie Schusswunden oder Frakturen lassen sich noch in die traditionelle Trennung von Wund- und Leibarznei einordnen. Gersdorffs händische Lepradiagnose weicht diese Grenze auf; hier werden äußerliche Zeichen im Sinne einer gelehrten Semiotik interpretiert, die Schlüsse auf den Zustand des inneren, nur rational greifbaren Körpers zieht.³⁰ Mit seinem diagnostischen Zugriff auf die Lepra verortet Gersdorff die Expertise des Chirurgen nicht nur in einem gelehrten Körperverständnis, sondern auch in einer der wichtigsten medizinischen Funktionen in der frühneuzeitlichen Stadt, wie ich im Folgenden zeige.

Handgriffe, Handwerksehre und Körperarbeit in der Stadt

Chirurgen mussten sich nicht nur auf medizinischer Ebene behaupten, indem sie ihre Kompetenzen den Leibärzten gegenüber neu verhandelten. Sie hatten auch das städtische Sozialgefüge der Zünfte und Handwerke zu navigieren. Für viele Chirurgen der frühen Neuzeit war die Abgrenzung zu „benachbarten“ Handwerken wie z.B. den Badern oder „bloßen“ Barbieren letztlich entscheidender als die Auseinandersetzung mit gelehrten Ärzten, wie beispielsweise Céleste Chamberland für London zeigen konnte.³¹ In den deutschen Reichsstädten lässt sich die gesellschaftliche Stellung der Chirurgen nicht verallgemeinern. Annemarie Kinzelbach hat

29 Ebd., Fol. 71r–v.

30 Zur medizinischen Semiologie s. Ian MACLEAN, *Logic, Signs and Nature. Learned Medicine in the Renaissance* (Cambridge 2002). Zur Lepra als eine den gesamten Körper betreffende Krankheit s. Luke DEMAITRE, *Leprosy in Premodern Medicine. A Malady of the Whole Body* (Baltimore 2007).

31 Céleste CHAMBERLAND, *From Apprentice to Master: Social Disciplining and Surgical Education in Early Modern London, 1570–1640*, in: *History of Education Quarterly* 53/1 (2013), 21–44.

eindrücklich gezeigt, dass chirurgisch Praktizierende mancherorts wichtige und lukrative Posten bekleideten, während sie anderswo als niederer Beruf angesehen oder geradezu ausgegrenzt wurden.³² Einige Städte verwehrten Ihnen jegliches Amt oder gar das Bürgerrecht. Letzteres war in Straßburg zwar nicht der Fall, aber die Zunft der Bader und Scherer, der Brunschwig und Gersdorff angehörten, fand sich dennoch am unteren Ende einer Hierarchie der Zünfte. Diese äußerte sich in ihrer Stellung im Stadtrat: das höchste Amt des Ammeisters fiel nie an einen Bader oder Scherer und die relativ kleine Zunft war überhaupt nur mit einem Sitz vertreten.³³ In den 1480er Jahren verloren die Bader und Scherer im Zuge der Auflösung ihrer Zunft auch diesen Rest Teilhabe an den Ratsgeschäften der Stadt.³⁴

Die Ordnung der Zünfte war nicht nur eine Frage der sozioökonomischen Stellung nach unserer heutigen Vorstellung, sondern war geprägt durch ein spezifisches Verständnis von Ehre als einer Art soziales Kapital. Nun war dies keine rein abstrakte Größe, sondern auch ein körperliches Phänomen, wie Kathy Stuart für den deutschen Sprachraum gezeigt hat.³⁵ Besonders städtische Handwerker fürchteten eine buchstäbliche Beschmutzung ihrer Ehre, wenn sie einen unehrbaren Menschen berührten. Gemeinhin galt der Beruf des Henkers als unehrlichster von allen, da seine Arbeit ihn in Kontakt mit kriminellen und toten Körpern brachte.³⁶ Der schlechte Ruf des Henkers konnte auf andere „Körperberufe“ wie den der Scherer und Bader ausstrahlen. Die Handgriffe dieser naturgemäß „berührenden“ Berufe waren also zum Teil mit einer negativen sozialen Bedeutung aufgeladen, die mancherorts das Ansehen von chirurgisch Praktizierenden schädigte.³⁷ Auch in Straßburg fürchtete man die Schmach des Henkers und ihr Abfärben durch bloßen Kontakt. In den Archiven finden sich Regularien, nach denen der Scharfrichter in der Kirche an einem gesonderten Platz stehen musste. Er durfte keine Ware auf dem Markt anfassen und war stets gehalten, einen weiten Bogen um ehrbare Bürger zu machen.³⁸ Diese expliziten Anweisungen legen nahe, dass auch in Straßburg das Stigma des Henkers eine Auswirkung auf die Stellung der Chirurgen hatte, auch wenn sich dies nicht direkt belegen lässt. Andere Faktoren wie die weit verbreitete Assoziation des Baderberufs mit Diebstahl und sexueller Unmoral mögen das ihrige zur Abwertung der lokalen Körperhandwerke beigetragen haben.³⁹ Wie auch immer diese Geringschätzung zustande kam, Brunschwig und Gersdorff mussten sich ihr stellen, wenn sie das Ansehen der Chirurgie heben wollten.

32 Kinzelbach, *Artisans*; Robert JÜTTE, Bader, Barbieri und Hebammen. Heilkundige als Randgruppen?, in: Bernd-Ulrich Hergemöller, Hg., *Randgruppen der spätmittelalterlichen Gesellschaft* (Warendorf 1994), 90–121.

33 Sabine von HEUSINGER, *Die Zunft im Mittelalter: zur Verflechtung von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft in Straßburg* (Stuttgart 2009), 154–156, 168–70.

34 Martin ALIOU, *Gruppen an der Macht. Zünfte und Patriziat in Strassburg im 14. und 15. Jahrhundert: Untersuchungen zu Verfassung, Wirtschaftsgefüge und Sozialstruktur* (Basel 1988), 404–421; HEUSINGER, *Zunft*, 208–211; Kristin ZECH, Le „Schwörbrief“ de 1482. L'origine et les conséquences de l'exclusion du Grand conseil pour les baigneurs de Strasbourg, in: *Revue d'Alsace* 140 (2014), 59–78.

35 Kathy STUART, *Defiled Trades and Social Outcasts. Honor and Ritual Pollution in Early Modern Germany* (Cambridge 2006).

36 Joel F. HARRINGTON, *The Faithful Executioner: Life and Death, Honor and Shame in the Turbulent Sixteenth Century* (o. O. 2013), 3–44; STUART, *Defiled Trades*, 33–66.

37 STUART, *Defiled Trades*, S. 94–118.

38 Jean-Charles BRUCKER, *Strassburger Zunft- und Polizei-Verordnungen des 14. und 15. Jahrhunderts* (Strasbourg 1889), 398–399.

39 JÜTTE, Bader, Barbieri und Hebammen.

Dieser soziale und lokale Aspekt früher Drucke ist bisher kaum beachtet worden. Im Folgenden argumentiere ich, dass beide Straßburger Autoren die Rolle des Chirurgen im Sozialgefüge und dem Administrationsapparat der Reichsstadt verorten, um ihm einen ehrenwerten Platz in der Gemeinschaft zuzuschreiben und herrschenden Stigmata entgegenzuwirken.

Gersdorffs Fokus auf die händische Expertise in der Diagnose von Hautkrankheiten berührt einen kritischen Punkt der städtischen Medizinalverwaltung. Die Lepra stellte vormoderne Gemeinschaften und besonders die freien Städte des Heiligen Römischen Reichs vor soziale, medizinische und logistische Herausforderungen wie kaum eine andere Krankheit. Leprakranke oder „Sondersieche“ hatten eine Ausnahmestellung in der vormodernen Gesellschaft. Das aus dem 19. Jahrhundert überkommene Narrativ einer ausschließlichen Abscheu und Ausgrenzung ist mehrfach relativiert worden, hält sich aber zum Teil hartnäckig in der Historiographie.⁴⁰ Vielerorts wurden Kranke in Leprosorien am Rande der Stadt versorgt. Auch die sogenannten Feldsiechen, die keine solche Unterbringung erwirken konnten, bekamen zu bestimmten Zeiten wohlthätige Zuwendung. In vielen Reichsstädten wurden Lepröse zur jährlichen „Siechenschau“ in die Stadt gelassen und durften die Messe feiern, ein gespendetes Festmahl verzehren und auf Kleidung oder andere Almosen hoffen. Sowohl die Aufnahme in ein Leprosorium wie der Zugang zu den „Sozialleistungen“ der Siechenschau bedurften, wie der Name schon sagt, einer medizinischen Begutachtung, um die Lepradiagnose zu bestätigen oder diejenigen auszusortieren, die an einer anderen Krankheit litten oder eine Erkrankung nur vortäuschten.⁴¹ Obwohl ansässige Wundärzte zum Teil an der Besehung beteiligt waren, nahmen in der Regel Stadtärzte und andere gelehrte Mediziner die entscheidende medizinische Expertise und Deutungsmacht für sich in Anspruch, konnte man hier doch seine Autorität öffentlich zur Schau stellen, ohne einen Heilerfolg nachweisen zu müssen.⁴²

Auch in Straßburg waren seit Mitte des 15. Jahrhunderts die Wundärzte an der Siechenschau beteiligt. Ihre Rolle gegenüber den Leibärzten lässt sich nicht klar verorten und stand offensichtlich zur Verhandlung. Das wird deutlich in dem Schreiben eines gewissen Dr. Johann Widmann aus Tübingen (1440–1524), der die Mutter seines Straßburger Freundes Peter Schott medizinisch betreut hatte und nun vorhatte, sich in der Stadt niederzulassen. In seinem forschenden Brief an den Straßburger Rat listet Widmann eine ganze Reihe von Verbesserungsvorschlägen für das städtische Medizinalwesen. Unter anderem fragt er rhetorisch, „ob scherer die maledy besehen und darin glich mit den doctorn urteilen und sprechen sollen.“ Widmann war der Chirurgie durchaus nicht abgeneigt, er führte neben seinem Abschluss in gelehrter Medizin sogar einen weiteren Dokortitel in Chirurgie, den er vermutlich in Pavia erworben hatte.⁴³ Auch sagt er den *scherern* immerhin zu, dass sie „etwas Wissen davon haben.“⁴⁴ Aber eine

40 Elma BRENNER / François-Olivier TOUATI, Eds., *Leprosy and Identity in the Middle Ages* (o. O. 2021); Carole RAWCLIFFE, *Leprosy in Medieval England* (Woodbridge 2006).

41 DEMAÎTRE, *Leprosy*, 34–74.

42 Fritz DROSS, Vom zuverlässigen Urteilen. Ärztliche Autorität, reichsstädtische Ordnung und der Verlust „armer Glieder Christi“ in der Nürnberger Sondersiechenschau, in: *Medizin, Gesellschaft und Geschichte* 29 (2010), 9–46.

43 Wilhelm von HEYD, Widmann, Johann, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Leipzig 1897, 355–357, online unter: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd102507368.html#adbcontent>.

44 Archives de la Ville et de la Communauté Urbaine de Strasbourg (=AVCUS), StA varia coll. 1 (no. 849). Ediert in Otto WINCKELMANN, *Das Fürsorgewesen der Stadt Strassburg* (Leipzig 1922), 12–14.

Gleichberechtigung der handwerklich ausgebildeten Scherer bei der Beurteilung der Lepra ging ihm offensichtlich zu weit, wobei nicht klar ist, ob dies tatsächlich so praktiziert wurde oder lediglich eine Befürchtung des um seinen Status besorgten Arztes war.

Gersdorff beansprucht eben diesen offiziellen Wissensakt für den Chirurgen und seinen Handgriff, in Bild und Text. Wie bereits gezeigt, war er sich bei der ähnlich komplexen Hauterkrankung des Antoniusfeuers sicher, dass „ein yeder barbierer“ das nötige „verstaentnuß“ zur Diagnose und Behandlung hatte, inklusive der schweren Entscheidung zur Amputation von Gliedmaßen. Auch die Deutung der inneren und äußeren Zeichen der Lepra traut er dem Chirurgen vollumfänglich zu. Johann Widmann hätte das sicher als Anmaßung empfunden. Die drei tatsächlich für die Lepraschau zuständigen Straßburger Inspektoren hingegen sahen das anders. In einem in den Archiven erhaltenen Schreiben an den Stadtrat bitten sie angesichts der sich häufenden Fälle um Verstärkung: „in allen andern stetten vnn landen“ sei es üblich, „ein doctor vnn zwuen oder drig scherer“ mit der Besehung zu beauftragen. Während die ansässigen studierten Ärzte sich offenbar nicht um die Anstellung als Inspektor scherten („dehein doctor dz begert zuo duon“) gäbe es doch noch andere lokale Experten: „so ist doch nit notturfft ein doctor zu haben / vil mer ein wund artzet dem solch kranckheit offenbaren ist.“ Dabei denken die Inspektoren an einen bestimmten Wundarzt, nämlich keinen geringeren als „hanß von gerstdorff scherrer hind {er} dem münster der sin wol bericht vnd dar in erfaren ist“. Diesen möge man bald hinzuziehen, „wan wir vff diß mol swere handel vnd {er} hand haben der erkenntniß der vssem me dan der innern schad“. ⁴⁵ Es wird also betont, wie wichtig bei der Siechenschau die Erkennung von äußeren Schäden ist. Dass es hierbei um Handgriffe geht, wird durch die sicherlich nicht zufällig gewählte Formulierung „schwere handel under hand haben“ unterstrichen. Diese händische Expertise wird Gersdorff vollumfänglich zugetraut von den Inspektoren, die sich hier an den Straßburger Rat wenden, darunter mindestens ein gelehrter Arzt, ein nicht weiter bekannter „Doctor Caspar.“ Wie diese archivalischen Einblicke bestätigen, war Gersdorffs Darstellung des Chirurgen als kundigen Experten im Dienste der Stadt mehr als ein angestrebtes Ideal; er selbst und andere Chirurgen waren tatsächlich berufen, eine Vielzahl von Bittsteller*innen ihren diagnostischen Handgriffen zu unterziehen.

Leib, Ehre, Gesundheit und „Hantierung“ der städtischen Handwerker

Auch Brunschwig stellt die Chirurgen in den Dienst der Stadt und ihrer Bewohner*innen. Dies wird deutlich in einem Kapitel, das den „underscheid zwischen den wunden unn plutrunsen“ erläutert. ⁴⁶ „Wunden“ und „Blutrunsen“ waren formale Kategorien in der rechtlichen Beurteilung von Wunden. „Blutrunse“ heißt in diesem Zusammenhang so viel wie eine Verletzung der Haut mit (leichter) Blutung, weniger gravierend als eine „Wunde“. Brunschwig betont seine persönliche Erfahrung mit der Beurteilung solcher Wunden, ohne zu sagen, in welchem Zusammenhang er sie gesammelt hat. Auch hier erlauben die Straßburger Archive wieder die Verortung im lokalen Kontext. In der Rechtsprechung der Stadt wurde schon seit dem 14. Jahrhundert eben diese von Brunschwig genannte Unterscheidung zwischen Blutrunsen und

45 AVCUS 1MR 30, Fol. 90r.

46 BRUNSCHWIG, Cirurgia, Fol. 13v.

Wunden gemacht.⁴⁷ In einem Dokument aus dem Jahr 1528 mit dem Titel „eyn ordnungē{n} der grossen vnnd cleynen wunden / ouch grossen vnd cleynen blütrunsen zübedencke{n} vnd eyn peenfal vff eyn yede züsetzen“ erfahren wir, dass es in der Zwischenzeit ein offizielles Gremium von sogenannten „Wundenbesehern“ gab, die vor Gericht die Schwere einer Verletzung bezeugten, damit diese entsprechend geahndet werden konnte. Diese Unterscheidungen waren keineswegs trivial: für eine kleine Wunde etwa halbierte sich das Strafmaß im Vergleich zu einer großen. In dieser Ordnung wird auch deutlich, dass es sich hierbei um ein Expertenurteil in komplex gelagerten Einzelfällen handelte, da nicht von vornherein „wol oder füglich gesetzet vnnd gemacht werden mag was für eyn grosse oder cleyne blütrunse oder wunde gehalten vnnd gehalten{n} werden sol“ – man musste beispielsweise bedenken, dass bestimmte Verletzungen „an eym ort vil schädlicher sindt dan{n} an dem andern“. Dieses differenzierte und folgenreiche Fachurteil überließen die Stadträte gänzlich der „erkandtniß der wunden beseher“.⁴⁸

Wie weiter aus dem Dokument hervorgeht, gab es stets fünf dieser Wundenbeseher, die sich aus den Reihen der Straßburger Scherer rekrutierten. Es war in der Tat das Hauptanliegen dieses Dokumentes, die Art und Weise der Besetzung zu reformieren. Bisher waren die fünf Beseher-Positionen einfach reihum unter den Scherern rotiert. So waren mitunter Scherer zum Zuge gekommen, „die cleynen verstandt solcher dinge gehept“. Um das zu vermeiden, beschlossen die Stadträte, in Zukunft nur diejenigen chirurgischen Experten zu Wundenbesehern zu machen, „die sie zum geschickste{n} erachten“.⁴⁹ Brunschwig erwähnt nicht explizit, als ein solcher Wundenbeseher gedient zu haben. Wenn allerdings das Amt vor 1528 tatsächlich unter den Scherern reihum ging, wäre er unweigerlich regelmäßig an der Reihe gewesen. Auch sein Kapitel zur Unterscheidung von Verletzungen legt dies nahe, schließlich beschreibt er genau die in dem Dokument genannten Kategorien von großen und kleinen Wunden und Blutrunsen, nimmt allerdings noch die Kategorien große und kleine „verlierung der glider“ hinzu, die sich nicht in den erhaltenen Archivalien finden.⁵⁰

Es ist ein langes Kapitel, in dem sich Brunschwig ausführlich mit den Aspekten auseinandersetzt, die bei der Beurteilung einer Wunde eine Rolle spielen. Dazu zählen die Konstitution der Person und die geographische Lage – Menschen aus südlichen „heissen landen“ etwa haben „düne hirn schaln“ und erleiden leicht eine große Blutrunse, wo dickschädliche Nordeuropäer mit einer kleinen Blutrunse davonkommen. Neben der rein medizinischen Dimension einer Verletzung sei auch deren Auswirkung auf die verkörperte Ehre zu beachten, besonders wenn sie in ihrer Erscheinung einer der gängigen Strafen für unmoralisches Verhalten ähnelte. Ein mit einer dreieckigen Klinge beigebrachter Stich durch die Wange beispielsweise konnte den Verdacht erwecken, dass der Verletzte wegen Diebstahls „durch die backen gebrent sy“. Bei einer verstümmelten Nase kam es auf das Geschlecht der geschädigten Person an: für einen Mann war dies lediglich eine Wunde, für eine Frau aber „ein wund dar zuo ein ewig laster“, da sie der offiziellen Strafmaßnahme für Ehebruch ähnelte.⁵¹ Manche Wunden gingen tiefer als Fleisch und Knochen, in verkörperte Ehre und Ansehen.

47 Wilhelm WIEGAND, Hg., *Urkundenbuch der Stadt Strassburg*, Bd 4.2 (Strasbourg 1898), 53–93.

48 AVCUS 1MR3, fol. 154r–v.

49 AVCUS 1MR3, fol. 154v.

50 BRUNSCHWIG, *Cirurgia*, Fol. 14r.

51 Ebd., Fol. 15r.

Vor allem aber diskutiert Brunschwig ausführlich die Auswirkungen einer Verletzung auf die Handgriffe verschiedener Berufe, und damit ihre Arbeitsfähigkeit als Handwerker. Besonders in seiner Besprechung der Kategorie „verlierung der glider“ zeigt er ein differenziertes Verständnis des arbeitenden Körpers. Hier schreibt er etwa: „Darumb ist großer underscheid zwysch verlierung der glider / als da einem ein glid gar abgehown ist. als ein arm oder hand. oder ein gleich von einez finger der er nit gantz nottorfftig ist“. Dahingegen besteht nur ein „kleiner underscheid“, ob jemandem „eyn hand gar ab gehown ist oder die finger der er doch gantz nottorfftig wer zuo seiner hantyerung“.⁵²

Besonders Verletzungen der Gelenke konnten einen Handwerker in seiner „Hantierung“ einschränken. Um die Schwere einer solchen Verletzung zu bewerten, sollte der Wundenbeseher die ausgeübte Tätigkeit des Verwundeten miteinbeziehen. So braucht ein „schmidt wagner zimerman vnnd was mit den sweren hamer / oder werckzeug arbeyt“ vor allem ein gesundes Schultergelenk („der achselen bewegung“), wohingegen es bei einem Schneider, Kürschner oder Schuhmacher vor allem auf die „bewegung biegun vnd streckung des elenbogens“ ankommt.⁵³ Brunschwig führt weiter aus, dass der Verlust der rechten Hand für die meisten Berufe gravierender ist als der Verlust der linken, bei Webern oder Stickern etwa müsse man hingegen die linke Hand mit der rechten gleichsetzen. Ein Wundenbeseher brauchte ein differenziertes Verständnis körperlicher Tätigkeiten, denn „etliche hantwerck sint des geleichs [= Gelenks] der elenbogen vnn der hend noturfft etlich der knü der füß / etlich der forderen etlich der cleinen finger noturfft“.⁵⁴ Die Einschränkung der Arbeitsfähigkeit wird hier bis in den kleinen Finger durchdekliniert, wobei die Hand besonders im Fokus ist, nicht zuletzt in dem Begriff „Hantierung“, den Brunschwig hier stellvertretend für alle körperlich-handwerkliche Arbeit benutzt.

Bei Brunschwig ist also die Chirurgie nicht nur ein Wissen mit der Hand, sondern auch ein Wissen über die Hand in ihrer Bedeutung für den Körper des Handwerkers, der hier kein idealisierter, genormter Körper ist, sondern ein Körper, den es ganz individuell zu verstehen gilt in seiner spezifischen Konstitution und der sehr genau unterschiedenen Art von Handgriffen, die er je nach Beruf zu leisten hat.

Insgesamt wird dem Chirurgen in seiner Rolle als Wundenbeseher eine entscheidende Funktion im Medizinal- und Justizapparat der Stadt zugeschrieben. Dabei geht es nicht nur um das, was wir heute als physische Gesundheit bezeichnen würden. Der Wundenbeseher versteht sich auf Verletzungen im weiteren Sinne, „an sim lib / an siner er / gesuntheit / an siner hantierung“.⁵⁵ Als Heiler sowie kundiger Gutachter verkörperter Ehre und berufsbildender Handgriffe wird der Chirurg hier zum Wahrer eines vielschichtig verstandenen Körpers von Bürger*innen und insbesondere Handwerkern in der freien Reichsstadt.

52 Ebd., Fol. 14r.

53 Ebd., Fol. 16r–v.

54 Ebd., Fol. 15v.

55 Ebd., Fol. 17v.

Fazit: Chirurgie und „Polizei“

Dieser Beitrag hat gezeigt, wie Brunschwig und Gersdorff in ihrem Fokus auf Handgriffe die Expertise von Scherern und Chirurgen aufwerten – gegenüber der gelehrten Medizin, aber auch als Gegenpol zu der geringen gesellschaftlichen Wertschätzung oder gar Stigmatisierung innerhalb von Gesellschaften, die durch ein verkörpertes und handwerkliches Verständnis von Ehre geprägt waren. Die Straßburger Autoren stellen chirurgisch Praktizierende als wesentlichen Teil der ordentlichen Administration der Reichsstadt heraus – als kundige Inspektoren bei der Siechenschau oder als gerichtliche Wundenbeseher. Dass diese Strategie im chirurgischen Druck Fuß fasste, zeigt sich in weiteren Straßburger Publikationen. Der Verleger Christian Egenolff gab 1528 eine deutsche Übersetzung von Teilen der mittelalterlichen Schriften des Chirurgen Lanfranco von Milan heraus, mit einem Vorwort des Straßburger Gelehrten Otto Brunfels, in dem er schreibt:

Es haben vnseren vorfaren die Alten / so da beschriben die Policeien [...] gesagt / Wann man in einer Statt habe guotte Oberkeiten / guotte seelsorger / aertzet / Schulmeyster / vnd Hebammen / so sei solich policei eygentlich wol versorget.⁵⁶

Diesem Kanon derer, die für die Ordnung oder „Polizei“ der Stadt (im Sinne der antiken Polis) sorgen, müsse man in der heutigen Zeit, so Brunfels, eine entscheidende Gruppe hinzufügen:

Aber meins bedunckens / wol noch moechten darzuo gethan werdenn die Wundaertzet / welcher mann auch nit wenigens geraten mag in einem gemeynenn nutz [...] vnnd nit allein zuo der zeit des Kriegs / sonder auch in vilen andern Siechtagen der menschen / welche nit anders dan mit der hand curiert werden.⁵⁷

Wie schon Brunschwig und Gersdorff unterstreicht auch Brunfels die Kriegserfahrung und das Kurieren mit der Hand als Alleinstellungsmerkmal chirurgischer Expertise. Ihre Funktion in der städtischen Gemeinschaft wird in einem weiteren Straßburger Druck herausgehoben, der 1542 von Walther Hermann Ryff veröffentlichten *Kleiner Chirurgi*, wo es heißt „wie nützlich vnd hoch von noeten die wundartzney sey [...] zuerhalten des gemeynen nutzes rechte ordentlich Pollicey“.⁵⁸ Ryff verantwortete 1551 auch eine Frankfurter Ausgabe von Gersdorff's *Feldtbuoch*, und vermutlich war es seine Idee, den Titel des Werks auf *Stat und Feldbuch Bewerter Wundartzney* zu erweitern. Die Chirurgie und ihre Handgriffe hatten sich im Felde bewährt. In den frühen Drucken des deutschen Sprachraumes aber hielt sie nun endgültig Einzug in die Stadt, um ihren gesundheits- und ordnungsstiftenden Platz in Anspruch zu nehmen.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass „Handgriffe“ sich als eine produktive analytische Kategorie herausstellen, die sogar dem altgedienten Topos der Chirurgie als buchstäbliches

56 Lanfranco DI MILANO, Kleyne Wundartzney des hochberuempten Lanfranci / auß fürbit des wol erfarnen M. Gregorii Flüguß / Chyrurgen vnn Wundartzzt zuo Straßburg / durch Othonem Brunfels verteutsch. [...], Otto BRUNFELS, Übers. (Strasbourg 1528), Sig. A1v.

57 Ebd.

58 Walther Hermann RYFF, Die kleyner Chirurgi D. Gualtheri H. Ryff. Das ist / der grund vnnd kern gemeyner eynleytung der gantzen wundartzney (Strasbourg 1542), Sig. A2r.

„Hand-Werk“ neue Einsichten abgewinnen kann. Brunschwig und Gersdorffs auf den ersten Blick schablonenhaft reproduzierte Legitimierung ihrer Expertise über die Etymologie wird bei genauerem Hinsehen durchaus originell und differenziert rezipiert. Zum einen wird der Handgriff in der feldchirurgischen Erfahrung der Autoren neu verortet und als Prüfstein verwendet, um die Grenzen zwischen Wund- und Leibarznei in spezifischen Fällen neu zu verhandeln. Zum anderen werden sowohl der wissende Handgriff als auch das Wissen um handwerkliche Handgriffe als entscheidende Expertise für die städtische „Polizei“ eingeordnet, um die vielerorts prekäre soziale Stellung der Chirurgie aufzuwerten.

Informationen zum Autor

Dr. Tillmann Taape, Institut für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin, Charité Universitätsmedizin Berlin, Thielallee 71, 14195 Berlin. E-Mail: tillmann.taape@charite.de

Henrik Eßler

„Hohe Disziplin der Hand und des Auges“: Modellieren als didaktische Methode in der Medizin

English Title

‘High discipline of the hand and the eye’: modelling as a didactic method in medicine

Summary

In the early 20th century, anatomists discussed the specific potential of manual exercises in student teaching. The Hamburg anatomist Johannes Brodersen (1878–1970), taught his students to model muscle anatomy in his courses using clay. Similar approaches were taken by the Innsbruck anatomists Felix Sieglbauer (1877–1974) and Gustav Sauser (1899–1969). In Vienna, Alfons Poller (1879–1930) designed an institute for performing medicine in order to give his students ‘a sense of form and colour [...] through their own artistic recreation [...]’.

What the protagonists had in common was an idea of artistic activity that was less focussed on the product, but rather served as a means of sharpening perception and practising the senses that grasp form. They were thus following a reformist pedagogical discourse that had been gaining importance in various disciplines since the turn of the century, but was also harshly criticised.

Keywords

Modeling, Didactics, Anatomy, 20th century, Germany, Hamburg, Innsbruck, Fribourg

* Article accepted for publication after external peer review (double-blind).

Einleitung

In Laufe der 1920er Jahren beklagten zahlreiche Mediziner einen Verfall der ärztlichen Kunst, bald war von einer „Krise der Medizin“ die Rede.¹ Statt den Patienten als Ganzes in den Blick zu nehmen, würde sich der moderne Arzt an serologischen Befunden und Röntgenbildern orientieren. Abseits einer populäreren Kulturkritik, wie sie von Erwin Liek und anderen Publizisten vorgetragen wurde, hielt dieser Diskurs auch in fachinterne Debatten Einzug: „Wenn man unsere gelesensten medizinischen Wochenschriften durchmustert“, konstatierte der Berliner Professor Jacob Cassel im Juni 1926 in einem solchen Fachjournal,

„so begegnet man vielfach der Klage, daß zwar entsprechend den großen Fortschritten bezüglich Diagnose und Therapie die Behandlung der Krankheiten oder der kranken Organe mit großer Beflissenheit und Hingabe ausgeübt werde, daß aber die Behandlung [...] von Leib und Seele, besser gesagt, der gesamten Persönlichkeit [...] von der jüngeren Aertzewelt arg vernachlässigt werde.“²

Zurückgeführt wurde dieser Missstand auch auf eine Verkümmern der sinnlichen Wahrnehmung. Gehörte nicht nur die Blickdiagnostik und Auskultation, sondern auch die taktile, olfaktorische oder sogar geschmackliche Beobachtung jahrhundertlang zum festen Instrumentarium, blieben diese beim ärztlichen Nachwuchs zusehends ungenutzt.³ Dabei beschränkte sich die Debatte keineswegs auf die medizinische Diagnostik und Therapie. Auch in der Anatomie, die sich stets als Grundpfeiler der ärztlichen Ausbildung verstand, beklagten sich führende Köpfe über die mangelnden Fähigkeiten ihrer Schüler, wie etwa der Innsbrucker Gustav Sauser (1899–1969):

„Das Studentenmaterial, durch die große Zahl der heutigen Mittelschultypen außerordentlich verschieden vorgebildet, besitzt trotz des mancherorts üblichen Handfertigkeitenunterrichtes kaum eine handwerkliche Schulung. Auch das Auge ist selten zum Schauen erzogen und die zum Schauen Geborenen sind dünn gesät. Die Mehrzahl der Mediziner muß erst aus Form- und Raumblindheit zum Schauen geführt werden.“⁴

-
- 1 Angestoßen wurde diese Debatte insbesondere von Erwin Liek, aber auch der gleichnamige Titel des Gynäkologen Bernhard Aschner trug zur Verbreitung der Formulierung bei. Vgl. Erwin LIEK, *Der Arzt und seine Sendung. Gedanken eines Ketzers* (München 1926); Bernhard ASCHNER, *Die Krise der Medizin: Lehrbuch der Konstitutionstherapie* (Stuttgart 1928), überblicksweise auch Volker ROELCKE, „Krise der Medizin“ – Modelle der Reform, in: *Psychotherapeut* 61 (2016), 237–242, doi.org/10.1007/s00278-016-0099-y.
 - 2 Jacob CASSEL, *Eine Kritik Platons an den zeitgenössischen Ärzten*, in: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 52/25 (1926), 1053–1054.
 - 3 „Es besteht wohl kaum ein Zweifel, daß die alten Ärzte durch Gesicht, Geruch, Gehör, Tastung und auch durch Instinkt vieles wahrnahmen, wozu uns heute nur die verwickelten Instrumente befähigen.“ LIEK, *Sendung*, 77.
 - 4 Gustav SAUSER, *Erfahrungen mit allgemeinen anatomischen Modellierübungen*, in: *Wiener klinische Wochenschrift* 46 (1936), 1378–1382, hier 1380. Fast wortgleich beklagte der Schweizer Anatom Adolf Faller, der übliche Medizinstudent sei ein typischer Intellektueller: „Er ist raum- und formblind und muß zum Schauen erzogen werden.“ Adolf FALLER, *Entwicklung und erzieherische Aufgabe der anatomischen Modellier- und Sezierkurse*, in: *Hommage aux catholiques Suisses: Volume d'hommage de l'Univ. de Fribourg aux catholiques Suisses à l'occasion de leur 10. Congrès. Festgabe an die Schweizer Katholiken* (Fribourg 1954), 445.

Nicht zufällig betonte der österreichische Anatom mit dem Auge und den Händen zwei Sinnesorgane, deren Schulung seit der Wende zum 20. Jahrhundert in Bezug auf die medizinische Ausbildung besonders nachdrücklich gefordert wurde. Beide nahmen zentrale Rollen in einem erziehungswissenschaftlichen Programm ein, das die sensorische Wahrnehmung zum Ausgangspunkt für eine grundlegende Bildung machte.

Auge und Hand stellten in diesem Konzept sowohl Mittel als auch Zweck dar: Als maßgebliche Werkzeuge des zukünftigen Arztes sollten sie bestmöglich trainiert werden, zugleich diente das richtige Sehen und Fühlen der Aneignung des notwendigen Wissens. Zur Übung empfahlen die Anhänger dieser „Schule des Sehens“ insbesondere das Zeichnen, wie es bereits im Schulunterricht von Vertretern der Kunsterziehungsbewegung als didaktische Methode propagiert wurde.⁵

Der folgende Aufsatz widmet sich einem spezifischen medizindidaktischen Diskurs, der im frühen 20. Jahrhundert insbesondere innerhalb der Anatomie eine fachinterne Bedeutung erlangte. Einen Schwerpunkt machte dabei die sensorische Wahrnehmung als Ausgangspunkt der geschilderten Lehrkonzepte aus. Während die visuellen Kulturen der Wissenschaften in den vergangenen Jahren bereits eingehend erforscht wurden⁶, blieb die Beschäftigung mit dem Tastsinn bzw. mit der taktilen Wahrnehmung in der Wissenschaftsgeschichte ein Forschungsdesiderat. Zwar widmeten sich im Zuge des *material turns* zahlreiche Arbeiten auch den Sammlungen und Objektkulturen universitärer Forschung und Lehre.⁷ Im Vergleich zu epistemologischen Fragestellungen und Aspekten der Wissenspopularisierung spielten didaktische Aspekte hierbei jedoch kaum eine Rolle. Der vorliegende Beitrag soll diese Lücke zumindest für den Bereich der anatomischen Lehre schließen und anhand von Beispielen aus Hamburg, Gießen, Wien, Innsbruck und Fribourg einen Überblick über pädagogisch-didaktische Konzepte in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts geben.

Im Mittelpunkt steht hierbei das Modellieren, das im Sinne des „Denkens mit den Händen“⁸ als spezifische „Kulturtechnik“ der wissenschaftlichen Arbeit verstanden werden kann.⁹

-
- 5 Vgl. hierzu insbesondere Elke SCHULZE, *Nulla dies sine linea: universitärer Zeichenunterricht – eine problemgeschichtliche Studie* (Stuttgart 2004), 125–134.
 - 6 Vgl. hier grundlegend Bettina HEINTZ / Jörg HUBER, Hg., *Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten* (Wien 2001); Martina HESSLER, Hg., *Konstruierte Sichtbarkeiten: Wissenschafts- und Technikbilder seit der Frühen Neuzeit* (München 2006); zuletzt Heiner FANGERAU / Michael MARTIN, *Evidenzen der Bilder: Visualisierungsstrategien in der medizinischen Diagnostik um 1900* (Stuttgart 2021) und Sebastian SCHOLZ, *Epistemische Bilder. Zur medialen Onto-Epistemologie der Sichtbarmachung* (Bielefeld 2021).
 - 7 Ausgehend von den grundlegenden Arbeiten Lorraine Dastons und Hans-Jörg Rheinbergers widmete sich eine Vielzahl von Projekten den „Wissensdingen“ in universitären Sammlungen und Museen. Als Beispiele seien die Veröffentlichungen der Gesellschaft für Universitätssammlungen genannt. Vgl. Loraine DASTON, Hg., *Biographies of Scientific Objects* (Chicago 2000); Hans-Jörg RHEINBERGER, *Epistemologie des Konkreten. Studien zur Geschichte der modernen Biologie* (Frankfurt/M. 2006); Ernst SEIDL / Frank STEINHEIMER / Cornelia WEBER, Hg., *Materielle Kultur in universitären und außeruniversitären Sammlungen: Beiträge zum Workshop für wissenschaftliche Universitätssammlungen in Deutschland*; Berlin, 29. September bis 1. Oktober 2016 Humboldt-Universität zu Berlin (Berlin 2017).
 - 8 Auch diese Formulierung wurde maßgeblich von Hans-Jörg Rheinberger geprägt. Vgl. zudem Cornelius BORCK, *Konkretes Erkennen: Plädoyer aus der Wissenschaftsgeschichte für ein Denken mit den Händen*, in: Christian Wilhelm Bachhiesl / Sonja Maria Bachhiesl / Stefan Köchel, Hg., *Intuition und Wissenschaft: interdisziplinäre Perspektiven* (Weilerswist 2018), 147–168.
 - 9 Zum Begriff der Kulturtechnik vgl. Sybille KRÄMER / HOTST BREDEKAMP, Hg., *Bild – Schrift – Zahl (= Kulturtechnik 1*; München 2003) sowie Bernhard SIEGERT, *Kulturtechnik*, in: Harun Maye / Leander Scholz, *Einführung in die Kulturwissenschaft* (München 2011), 95–118.

Barbara Wittmann etwa hat in ihren ethnographisch angelegten Arbeiten schlüssig dargestellt, welche Bedeutung das Zeichnen als wissenschaftliche Technik in der Zoologie für die Beschreibung und Definition einer Spezies hat.¹⁰ Zuletzt konnte Anja Sattelmacher am Beispiel mathematischer Sammlungen aufzeigen, dass das Modellieren neben anderen Kulturtechniken nicht nur als technisches Hilfsmittel zu verstehen ist, sondern einen wesentlichen Anteil an der Wissensproduktion und -vermittlung einer Disziplin hat.¹¹

Als Quellenbasis der folgenden Untersuchung dienen archivalische Quellen und Publikationen, aber auch Filmaufnahmen und Fotografien sowie die im Rahmen der Lehrkonzepte entstandenen materiellen Objekte. Aufschluss über fachinterne Debatten geben in erster Linie die Beiträge der beteiligten Akteure in den einschlägigen anatomischen und medizinischen Fachjournalen. Schließlich sollen die dargestellten Konzepte in einen kulturhistorischen Rahmen eingeordnet werden, wobei der Schwerpunkt auf Anknüpfungspunkte zu zeitgenössischen erziehungswissenschaftlichen und kunstpädagogischen Diskursen liegen wird.

Zeichnen als didaktische Methode

Die eingangs geschilderte Debatte war indes nicht erst ein Thema der 1920er Jahre. „Schon Virchow und Billroth beklagten es, daß die Studierenden nicht beobachten, nicht sehen können“, konstatierte der Berliner Zeichenlehrer Adolph Meyer 1917. In einer Denkschrift an das Preußische Kultusministerium forderte er gar, nicht ganz uneigennützig, einen obligatorischen Zeichenunterricht für Medizinstudierende:

„Bewusst sehen lernt man aber nur, wenn man versucht, das Gesehene darzustellen. Es kommt dabei nicht auf vollendete künstlerische Leistungen an, sondern es genügt, wenn der Studierende sich durch Zeichnen eine Handschrift aneignet, die für ihn verständlich ist.“¹²

Das Ziel des geforderten Unterrichts war demnach nicht die angefertigte Zeichnung, sondern die im Reproduktionsprozess geförderte Anschauungsbildung zur Formung eines ärztlichen Blicks. Der Topos des „Bewusst-Sehen-Lernens“ war im Rahmen der Kunsterziehungsbewegung unter anderem von dem Künstler und Pädagogen Fedor Flinzer (1832–1911) geprägt worden, der seit den 1870er Jahren ein vielfach aufgelegtes Lehrbuch für den Zeichenunterricht publizierte.¹³ Die Verfechter des Konzeptes beriefen sich auch auf den Naturforscher und Philosophen Jean-Jaques Rousseau (1712–1778), der bereits im 18. Jahrhundert entsprechende Ansätze formuliert hatte. In seinem pädagogischen Hauptwerk ließ er den Zögling Emile stets

10 Vgl. Barbara WITTMANN, Das Porträt der Spezies. Zeichnen im Naturkundemuseum, in: Barbara Wittmann / Christoph Hoffmann, Hg., Daten sichern. Schreiben und zeichnen als Verfahren der Aufzeichnung (Zürich–Berlin 2008), 47–72.

11 Anja SATTELMACHER, Anschauen, anfassen, auffassen. Eine Wissensgeschichte mathematischer Modelle (Wiesbaden 2021), 15.

12 Denkschrift des Lektors Meyer zum obligaten Zeichenunterricht für Mediziner, zitiert nach SCHULZE, Zeichenunterricht, 241–242.

13 Vgl. Fedor FLINZER, Lehrbuch des Zeichenunterrichts an deutschen Schulen: wissenschaftlich entwickelt und methodisch begründet (Bielefeld–Leipzig 1876). Das Werk erschien bis 1903 in sechs Auflagen.

„die Natur, und kein anderes Muster abzeichnen“ und zwar „nicht der Kunst wegen, sondern um sein Auge zu üben und seine Hand in Gewalt zu bekommen“.¹⁴

Auch hier waren es also Auge und Hand, die es aus Sicht der Pädagogen als Sinnesorgane vorrangig auszubilden galt – ein Diskurs, der in dieser Zeit auch in die Anatomie Einzug hielt. Die Rückbesinnung auf das wörtlich genommene Handwerk spiegelt dabei einen Kulturwandel vom dogmatischen Gelehrtenwissen zur forschenden Naturwissenschaft wider, der sich seit der Renaissance in zahlreichen Disziplinen vollzog. Mit der Abkehr von der Humoralpathologie und der zunehmenden Professionalisierung der Medizin wirkte sich dies insbesondere auf die Ausbildungsordnungen aus. Vielerorts wurden an der Wende zum 19. Jahrhundert neben dem theoretischen Wissen nun praktische Fertigkeiten gefordert, Sektionen und Operationsübungen an der Leiche oder die Anfertigung von Präparaten zur Pflicht.¹⁵

Den Anatomen jedoch ging es nicht allein um die Einübung der Handwerksgriffe. Bereits beim Erlernen theoretischer Kenntnisse sollte die Schulung von Auge und Hand eine Rolle spielen. Als geeignete Unterrichtsmethode propagierten zahlreiche Vertreter des Faches das Zeichnen. Diente diese Praktik vordergründig der Wiedergabe topographischer Gegebenheiten für das eigene Anatomieskript, erhoffte man sich von der Skizzierung und Schematisierung anatomischer Gegebenheiten eine zweite didaktische Funktion: So waren die Studierenden nämlich gezwungen, in vergleichsweise kurzer Zeit die Strukturen und Funktionen in ihren Darstellungen zu abstrahieren.

Schon 1895 sprach sich der Tübinger Anatom August Froriep (1849–1917) entschieden gegen die Nutzung vorgefertigter Abbildungen in der Vorlesung aus, er setzte auf „die Methode des freien Tafelzeichnens während des Vortrags. [...] Der Studierende soll den aufzufassenden Gegenstand in der schematischen Zeichnung an der Tafel vor seinen Augen entstehen sehen und ihn, was pädagogisch besonders zu betonen ist, in seinem Zeichenbuche, das hier das Kollegheft vertritt, zugleich mit entstehen lassen.“¹⁶

Damit folgte Froriep sowohl dem Grundgedanken eines synthetischen Ansatzes als auch der Vorstellung, die Verinnerlichung der Darstellung und ein nachhaltiges Lernen könne nur aus der Abstraktion der beobachteten Verhältnisse gelingen. „Das im Präparieren analysierend und in plastischer Synthese mit Kopf und Hand Erlernte haftet besser und in ganz anderer Art, als das nach den Buchstaben des Lehrbuches und dem Bilde des Atlas oder in der Vorlesung Perzipierte, ja selbst als das lediglich Präparierte“, pflichtete ihm sein Innsbrucker Amtskollege Gustav Sauser bei.¹⁷

14 Jean-Jacques ROUSSEAU, *Emile oder Über die Erziehung*, Nachdruck der Ausgabe von Potsdam 1919 (Leipzig 1980), 112. Vgl. hierzu auch SCHULZE, *Zeichenunterricht*, 125–130.

15 Vgl. Philipp OSTEN, *Pathologie und Attraktionen. Human remains in wissenschaftlichen Sammlungen*, in: Jasmin Mersmann / Evke Rulffes (Hg.): *unBinding bodies. Zur Geschichte des Fußbindens in China* (Bielefeld 2023), 108–118.

16 August FRORIEP, *Ueber Methode und Lehrstoff des anatomischen Unterrichts. Rede beim Antritt des ordentlichen Lehramtes für Anatomie an der Hochschule zu Tübingen am 24. Oktober 1895 im Festsaal des Universitätsgebäude Tübingen* (Tübingen 1895), 14.

17 SAUSER, *Modellierungen*, 1382.

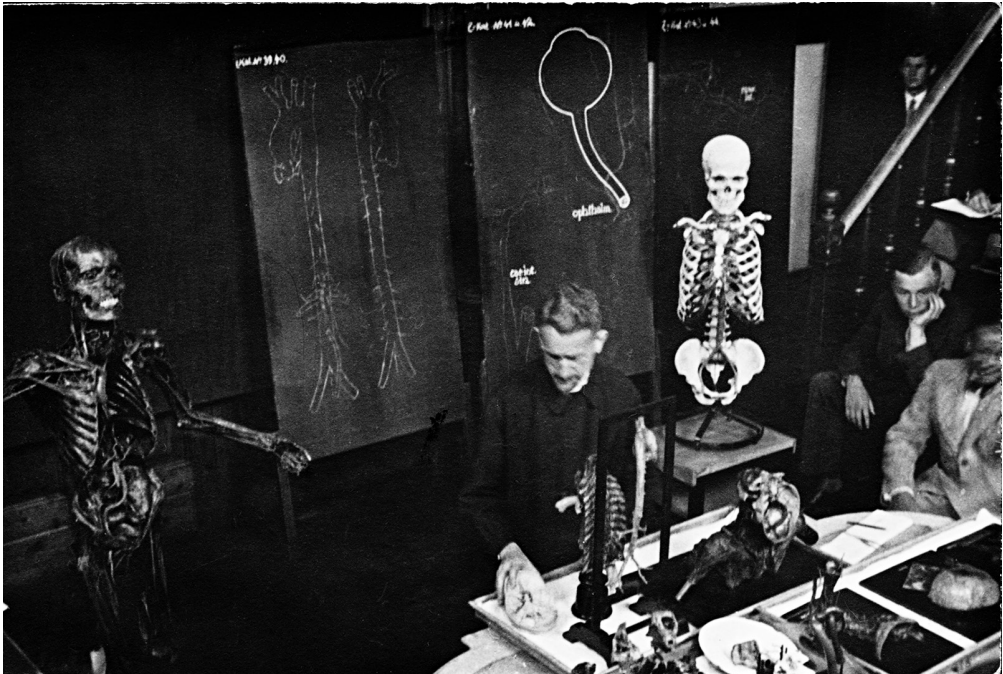


Abb. 1: Felix Sieglbauer während einer Vorlesung, Sommersemester 1930. Quelle: Archiv Hans Michael Tappen, München.

Derartige Ansätze beschränkten sich jedoch nicht auf die Vorlesung. Auch für die Arbeit im Präpariersaal sah man die Vorteile der zeichnerischen Umsetzung: „Ein nicht zu unterschätzender Gewinn wird diesem praktischen topographischen Unterricht dadurch erwachsen, daß man auf die Sekanten einen gelinden Zwang ausübt, ihre präparatorisch gewonnenen Bilder direkt nach der Natur zeichnerisch zu skizzieren“, erklärte beispielsweise Friedrich Hermann, Leiter der Erlanger Anatomie:

„Denn der Lernende erkennt sehr bald, daß ihn die zeichnende Methode ganz von selbst dazu zwingt, die Details des darzustellenden Objektes viel schärfer und genauer anzusehen, als er das auch bei recht sorgfältiger Präparation gewohnt war, und er wird dankbar sich des Gewinnes freuen, den ihm das Zeichnen für das Verständnis der Formen und deren Festhalten im Gedächtnis gebracht hat.“¹⁸

Die Hände wiederum dienten in diesem Konzept nicht nur als Instrument zur Umsetzung des Gesehenen, sondern als zusätzliches Sinnesorgan – gewissermaßen als eine Erweiterung des Auges. Insbesondere für die Erlernung der topographischen Anatomie erkannten die Vertreter des Faches die Bedeutung der taktilen Erfahrung. So etwa der bereits zitierte Gustav Sauser, der 1934 feststellte:

¹⁸ Friedrich HERMANN, Gedanken über den anatomischen Unterricht (Erlangen 1916), 29.

„Da aber für die Erfassung und das Verständnis von Form und Raum [...] dem Menschen ein eigener Sinn, der Tastsinn gegeben ist, durch den wir ein Raumerlebnis erwerben können, hat das kunstgerechte Zergliedern menschlicher Leichen seit jeher im anatomischen Unterricht mit Recht eine zentrale Stellung eingenommen.“¹⁹

Die Übung im Präpariersaal zwingt den zukünftigen Arzt zur selbständigen Handanlegung an die Gebilde des Menschenkörpers und vermittelt ihm neben Schulung der Hand in produktivem Schaffen Form- und Raumerfahrung. Eben dieser „Formsinn“²⁰ wurde neben der räumlichen Vorstellung als besonders grundlegende Bildung verstanden, die dem medizinischen Nachwuchs vermittelt werden müsste, auch und gerade im Hinblick auf seine zukünftigen diagnostischen Fähigkeiten in der ärztlichen Praxis:

„Bald erfährt der Mediziner in selbständiger Arbeit, daß die Hand ein Sinnesorgan darstellt, mit dessen Hilfe er Formen und Oberflächengestaltungen noch zu ‚begreifen‘ vermag, die dem Auge nicht unmittelbar faßbar sind. Damit schafft die Schulung des meist so vernachlässigten Tastsinnes ein ‚Fingerspitzengefühl‘, das für den späteren Arzt beim Palpieren der durch die Haut der Inspektion entzogenen Organe notwendige Voraussetzung ist“,

erklärte Sauser.²¹

In der sozialen und philosophischen Hierarchie der Wahrnehmungen war der Tastsinn über lange Zeit hintangestellt worden. Hatte Thomas von Aquin dem „tactus“ im Rückgriff auf Aristoteles noch eine Sonderstellung eingeräumt, geriet das körperliche Fühlen gegenüber dem Sehen und Hören seit dem späten Mittelalter in Verruf.²² Wie Sonja Kirschall herausgestellt hat, ging die Abwertung des (weiblich konnotierten) passiven Hautsinns jedoch im Verlauf des 18. Jahrhundert mit einer deutlichen Aufwertung des (männlich konnotierten) aktiven Tastens einher.²³ Nicht nur in der Medizin mit ihren Palpations-, Perkussions-, und Auskultationstechniken wurden die Hände demnach zusehends als Erkenntnisinstrument wahrgenommen. In den immer stärker auf instrumentelle Mess- und Vergleichbarkeit fußenden Naturwissenschaften fand das subjektive „Begreifen“ allerdings zusehends weniger Raum.

19 SAUSER, Modellierübungen, 1381.

20 FALLER, Entwicklung, 444–445.

21 SAUSER, Modellierübungen, 1381.

22 Robert JÜTTE, Geschichte der Sinne. Von der Antike bis zum Cyberspace (München 2000), 73–83, 192–195. Vgl. hierzu auch Claudia BENTHIE, Hand und Haut. Zur historischen Anthropologie von Tasten und Berührung, in: Zeitschrift für Germanistik 8/2 (1998), 335–348, hier 338.

23 Vgl. Sonja KIRSCHALL, Audiovision zwischen Hand und Haut. Zu einer hapto-taktilen Filmtheorie (Bielefeld 2024), 76–79.

Anatomie als „erzieherische Aufgabe“

In reformpädagogischen Kreisen wurde eben dieser gesellschaftliche Mangel an taktiler Sinnlichkeit lebhaft diskutiert. Gerade der kindliche Drang zum Anfassen und Nachformen wurde in der Kunsterziehungsbewegung als Ansatzmöglichkeit für eine ästhetische Gesamtbildung verstanden. Nicht wenige der genannten Mediziner sahen sich explizit als Teil dieser Bildungsreform. Der Anatomie schrieben sie eine „erzieherische Aufgabe“ zu.²⁴ Ausgehend von einer vielfach nur unzureichenden schulischen Bildung, habe das Fach in seiner vorklinischen Stellung eine grundlegende Aufgabe für das weitere Medizinstudium zu erfüllen. Dazu gehörte insbesondere die Entwicklung der ästhetischen Sinne, des „Formauffassungsvermögens“ und die „Schulung der manuellen Geschicklichkeit“, wie der Schweizer Anatom Hans Strasser (1852–1927) formulierte.²⁵

„Wo der Forscher sich zugleich als Lehrer betätigt, der nicht nur kommende Forschergenerationen auszubilden hat, sondern Erzieher einer Jugend ist, die im praktischen Leben bestehen soll, da hat er noch anderes mit zu berücksichtigen als nur die Endlosigkeit und Selbstzweckorientierung der Wissenschaft“,

postulierte in diesem Sinne auch Hans Bluntschli (1877–1962).²⁶ Schon der Titel seiner 1919 veröffentlichten Arbeit „Anatomie als pädagogische Aufgabe“ ließ die Vorstellungen des Hochschullehrers erahnen. „Der deutsche Abiturient ist in naturwissenschaftlichen Dingen [...] vielfach ungenügend aufgeklärt über den Inhalt zahlreicher Begriffe, mit denen er operiert und es mangelt ihm zunächst vielfach an der tiefen Wertschätzung empirischer Erfahrung“, beklagte der in Frankfurt lehrende Schweizer:

„Offenbar hat er seine naturwissenschaftlichen Kenntnisse ganz vorwiegend auf theoretischem Wege und viel zu wenig zugleich durch eigene praktische Betätigung gewonnen. Dies bestätigt sich auch durch die weitere Erfahrung, einer durchschnittlich auffällig großen manuellen Ungeschicklichkeit, welche ein Großteil der eben ihr Studium beginnenden jungen Leute zu erkennen gibt.“²⁷

Um diesem Mangel entgegenzusteuern, forderte Bluntschli „eine bewußte Änderung in der Erziehungsmethode, die schon an der Wurzel des Medizinstudiums einsetzen muß.“ Das Ziel der „ärztlichen Wissenschaft und Kunst“ sei eine Ausbildung, die sich auf die ganzheitliche Wahrnehmung des Patienten richte:

24 Hans STRASSER, Über die Aufgaben und Methoden des anatomischen Unterrichtes im Dienste des Medizinstudiums, in: Zeitschrift für die gesamte Anatomie 79 (1926), 176–197, hier 182.

25 Ebd., 182.

26 Hans BLUNTSCHLI, Anatomie als pädagogische Aufgabe (= Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse: Abteilung B, Biologische Wissenschaften. 1919, 6. Abhandlung; Heidelberg 1919), 2.

27 BLUNTSCHLI, Anatomie, 11.

„Der gute Arzt hat immer den ganzen Menschen im Auge zu halten, sowohl die physische als die psychische Sphäre voll zu berücksichtigen und wenn er einen kranken Teil des Körpers zu behandeln hat, darf er nicht nur auf diesen achten, sondern muß dauernd die ganze Persönlichkeit, der er als Helfer naht, vor sich sehen. Der gute Arzt muss ein wirklicher Menschenkenner und ein richtiger auf alles achtender Naturforscher sein“,

so der Schweizer Hochschullehrer, der abschließend noch einmal die pädagogische Rolle des Anatomen hervorhob: „Er muß aber auch noch ein anderes in sich tragen, die selbstlose Opferfreudigkeit und Hingabe des Helfers und Erziehers.“ Der „tiefste Erfolg wahrer Erziehungskunst“ sei nämlich, „auch den inneren Menschen von Grund auf bilden und gestalten zu können.“²⁸

Da sich die Anatomie seit jeher über ihre zentralen Aufgaben in der studentischen Lehre legitimierte, verwundert es kaum, dass gerade hier didaktischen und methodischen Unterrichtsfragen innerhalb der Fachcommunity ein gewisser Raum zuteilwurde. Durchaus überraschend ist allerdings die Tiefe, mit der sich einzelne Anatomen in pädagogische Diskurse hineinarbeiteten. Bei der Veröffentlichung seines Lehrkonzeptes in der Wiener klinischen Wochenschrift berief sich Gustav Sauser auf eine ganze Reihe erziehungswissenschaftlicher Publikationen.²⁹ Mit seiner auf die sinnliche Erfahrung zielenden Pädagogik folgte er dem Diskurs einer organologischen Bildungsidee, die in dieser Zeit fächerübergreifend eine gewisse Renaissance erfuhr. In der mathematischen Didaktik setzte beispielsweise der Göttinger Hochschullehrer Felix Klein (1849–1925) explizit auf die „motorische Empfindung“, um angehenden Ingenieurinnen und Geometern ihren Untersuchungsgegenstand näherzubringen.³⁰

Das Modellieren als Kulturtechnik übernahm hier eine zentrale Rolle, wie Anja Sattelmacher herausgearbeitet hat. Die Popularität des Ansatzes bezeugt eine Vielzahl von Lehr- und Anleitungsbüchern, die seit Ende des 19. Jahrhunderts in hoher Auflagenzahl vertrieben wurde. Die „Kleine Baummodellierschule“ der Brüder Gustav und Alexander Ortleb beispielsweise folgte einem solchen ganzheitlichen pädagogischen Konzept: Die Beschäftigung der Hand habe eine wichtige Bedeutung für „die körperliche, geistige und sittliche Entwicklung und Erziehung der Jugend gewonnen“, so Ortleb: „Die Handarbeit macht die Hand geschickt und gewandt, sie schärft das Augenmaß, bildet den Schönheits- und Formensinn und bereitet auf einen späteren Beruf [...] vor.“³¹

Wie der Erziehungswissenschaftler Hans-Rüdiger Müller feststellt, standen aus der Perspektive der organologischen Bildungsidee „Sinnesempfindung und Denken, Gefühl und Vernunft, Vitalität und kulturelle Formung der Person“³² in einem dynamischen Wechselverhältnis zueinander, das nur als Ganzes verstanden werden könne:

28 Ebd., 12.

29 Als Literaturgrundlage führte Sauser unter anderem Arbeiten der Pädagogen Otto Krautter, Richard Rothe und Theodor Bonte an, die sich beispielsweise mit dem „plastischen Gestalten beim Kinde“ beschäftigten. Vgl. SAUSER, Modellierübungen, 1382.

30 SATTELMACHER, Anschauen, 38.

31 Zitiert nach SATTELMACHER, Anschauen, 180.

32 Hans-Rüdiger MÜLLER, Ästhesiologie der Bildung: bildungstheoretische Rückblicke auf die Anthropologie der Sinne im 18. Jahrhundert (Würzburg 1998), 16.

„Wissen, Denkformen, Vernunft entwickeln sich aus den leibgebundenen sensitiven und motorischen Aktivitäten des Kindes. Nicht dem meßbaren und technisch beherrschbaren Verhältnis von Ursachen und Wirkungen gilt das vom organologischen Denken geleitete Interesse, sondern der Konstitution bedeutungsvoller Erfahrung in der inneren und äußeren Tätigkeit des sich bildenden Menschen.“

Dieser Erfahrungsweise räumten die Anatomen, die ihre Studierenden ganz ungeniert auf die Stufe von zu erziehenden Kindern stellten, in ihrer Lehrkonzeption einen herausragenden Stellenwert ein. „Der junge Mediziner steht [...] noch auf jener kindlichen Stufe, die sich im ‚Männchen‘ zeichnen ausdrückt“, erklärte Gustav Sauser. Die in den Kursen nebenbei „in kindlichem Darstellungsdrang gekneteten menschlichen Figuren“ zeugten von „plastischer Primitivität, versäumter Ausbildung des Formensinnes“. Den Modellierübungen komme daher die Rolle eines Elementarunterrichtes im Erfassen von Form und Raum und zu.³³

Brodersen und Tegtmeier: von der Analyse zur Synthese

Wie bereits dargestellt, war zumindest das Zeichnen als didaktische Methode im frühen 20. Jahrhundert durchaus etabliert. Dem Hamburger Anatom Johannes Brodersen (1878–1970) genügte das jedoch nicht. Als Prosektor am neu gegründeten Eppendorfer Institut setzte er sich ab 1919 dafür ein, das Prinzip des Nachbildens in die dritte Dimension zu übertragen. „Es wird im Lehrbetrieb noch viel zu viel mit Zeichnungen und Begriffen operiert und zwar mit Zeichnungen, die nicht einmal plastisch empfunden sind“, empörte er sich in einer Veröffentlichung. Auch der Unterricht an der Leiche reiche kaum, um „topographische Vorstellungen zu erzeugen“.³⁴

Das didaktische Konzept Brodersens fußte auf zwei Standbeinen: In einer neu konzipierten Schausammlung stellte er detailgenaue, von Präparaten abgegossene Modelle, Lehrtafeln und Bilder für den Anschauungsunterricht und das Selbststudium zur Verfügung. Zugleich hielt er es für notwendig, die Studieninhalte der Anatomie möglichst auf allen Sinnesebenen zu vermitteln. „Es muß unbedingt das ‚Begreifen‘ durch die Finger hinzukommen“, so Brodersen.³⁵ In einem ersten Schritt ließ er den Bildhauer Ferdinand Tegtmeier (1884–1980) für seine Vorlesungen in großer Zahl einfache Abgüsse anfertigen, die den Studierenden zum Befühlen zur Verfügung standen. Noch heute zeugen die Modelle im Anatomischen Institut von seinem Ansatz, die Beschaffenheit der Organe sowohl im Abguss als auch in starker Vergrößerung mit den Händen nachvollziehen zu lassen.

Brodersens Konzept ging allerdings noch weiter. Sein Vorschlag: „Die analytischen Präparierübungen müssen durch synthetische Modellierübungen ergänzt werden“. Im Rückgriff auf die Ideen Leonardo da Vincis formulierte er, man müsse „eine Maschine auseinandernehmen, wenn man sie erforschen will, dagegen wieder zusammensetzen, wenn man sich ihren Bau vergegenwärtigen will“.³⁶ Unterstützung bekam er von Institutsleiter Heinrich Poll (1877–1939),

33 SAUSER, Modellierübungen, 1380.

34 Johannes BRODERSEN, Die Einfügung der Modellierübungen in den anatomischen Unterricht, in: Anatomischer Anzeiger 63/1-3 (1927), 37–43, hier 38.

35 Ebd., 37.

36 Ebd., 38.

der ihm im Wintersemester 1925/26 gestattete, erstmals einen Modellierkurs für die Studierenden anzubieten.

Gemeinsam mit dem Bildhauer Ferdinand Tegtmeier ließ er die Studierenden zunächst wöchentlich über jeweils eineinhalb Stunden mit grauem Ton anatomische Strukturen modellieren. Nachgebildet wurden vor allem Knochen, die an Drahtstützen modelliert werden sollten.³⁷ Nach einer Versuchsphase wurde das Programm zu einem regulären Kurs ausgebaut, vier Stunden wöchentlich im Sommersemester, im Wintersemester einen ganzen Tag in jeder Woche. Hierfür ließ Brodersen seinen Künstler Grundmodelle aus Gips anfertigen, an denen nun auch Muskeln und weitere Strukturen mit Plastilin, einer wiederverwendbaren Knetmasse, angeformt wurden:

„Diese sind in Hartguß ausgeführt“, erklärte Brodersen: „gut mit Fäden gesichert und mit Stearin getränkt. Wir haben von jeder Sorte 25 Stück gemacht. Wir legen besonderen Wert auf die Nachbildung natürlicher Größe erwachsener Verhältnisse. Plastilinafäden verschiedener Dicke und Farbe zur Darstellung der Nerven, Arterien, Venen, Sehnen werden durch Spritzen mit Schraubstempel hergestellt. Sie sind haltbar und lassen sich leicht aneinander fügen.“³⁸

Mit den wirtschaftlichen Zwängen der Zeit hinlänglich vertraut, ging Brodersen eingehend auf den finanziellen Aufwand der Methode ein: „Für 120 Studierende brauchen wir im Wintersemester 230 kg terrakottafarbene Plastilina“, so der Anatom, „(für Muskeln und Eingeweide) 12 kg gelbe. (für Nerven) 10 kg rote (für Arterien) 15 kg weiße (für Sehnen), 15 kg elfenbeinerne (für Bänder und Gelenke) also für etwa 300 M. Knetmasse, die aber immer wieder verwendbar ist.“³⁹

Die Resonanz war Brodersen zufolge durchweg positiv: „Unsere Studenten sind sich einig darüber, daß das Modellieren ein eminentes Mittel zur Einprägung anatomischer Tatsachen ist“. Es sei wiederholt geäußert worden, dass die Arbeit nicht nur viel Vergnügen mache, sondern auch eine ganz andere, viel klarere Anschauung und intensive Einprägung der Verhältnisse die angenehme Folge sei.⁴⁰ Befürchtungen, dass nicht alle Studierenden das nötige Geschick hätten, wiegelte er ab:

„Wir können behaupten, daß modellieren in unserem Sinne leichter ist als plastisch zeichnen. Am klarsten wird das, wenn ich einen Knochen aus dem Gedächtnis modellieren oder ihn in drei bis vier Ansichten aus dem Gedächtnis plastisch zeichnen lasse.“

Einen bleibenden Eindruck hinterließen die Kurse beispielsweise bei Ingeborg Rapoport (1912–2017). Unter Brodersen hatte die später weltbekannte Kinder- und Jugendmedizinerin als Studentin in Hamburg gelernt:

37 Vgl. Johannes BRODERSEN, Erfahrungen in einem anatomischen Modellierkurs, in: DMW 52/25 (1926), 1052–1053.

38 BRODERSEN, Einfügung, 40.

39 Ebd., 41.

40 BRODERSEN, Erfahrungen, 1053.

„Er hatte auch einen Kurs eingeführt, in dem man mittels farbiger Knetmasse Muskeln, Nerven und Gefäße an ein gegebenes Skelettsystem anfügen mußte. Die ‚Abgabe‘ eines solchen ‚Kunstwerkes‘ erfolgte vorne am Pult bei Brodersen selbst. Man zitterte vor Angst, daß einem auf dem Weg nach vorn die ganze Konstruktion gekneteter Muskeln etc. abfallen könnte. Ich erinnere mich, daß Brodersen, als ich einmal mit einem gekneteten Bein bei ihm ankam, mein Machwerk fröhlich-spöttisch begutachtete und sagte, er sei froh, daß ich nicht der liebe Gott bei der Schöpfung des Menschen gewesen sei. Ich konnte ihm nur zustimmen“,

schilderte die Pädiaterin in ihren Memoiren. Gleichwohl empfand sie das Lehrkonzept als überaus erfolgreich: „Nichtsdestoweniger war die synthetische Art, Anatomie zu vermitteln eine ausgezeichnete Methode, topographische Vorstellungen vom menschlichen Körper zu entwickeln.“⁴¹ Wenngleich sie als Jüdin zusehends unter den Schikanen des „naziverseuchten“ Lehrkörpers litt und schließlich in die Emigration gezwungen wurde, blieb Rapoport voll des Lobes für Poll und Brodersen:

„Die Anatomie-Lehre hatte in allen ihren Facetten, makroskopisch, histologisch, embryologisch und topographisch hohe Qualität. Sie ermöglichte mir noch viele Jahre später in den USA ohne weitere Vorbereitung eine hohe Punktzahl“.⁴²

Als „wertvoll“ empfand Brodersen die Übungen selbst für seine Mitarbeiter: „Wir Dozenten erkennen klar, welche Vorstellungen sich die Studierenden von anatomischen Verhältnissen gemacht haben“. Die Fehler seien dabei interessanter als das richtig gemachte, zumal so „auch die Assistenten gezwungen sind, ihr Wissen zu kontrollieren“.⁴³

Im Kollegenkreis erntete der Hamburger bisweilen harsche Kritik. Selbst Arthur Friedel, ein Verfechter des Zeichnens im anatomischen Unterricht, bezeichnete das Modellieren als „Spielerei“ und „Zeitverschwendung“.⁴⁴ Wer nicht im Kindesalter schon ein räumliches Empfinden entwickelt hätte, könne das im Studium nicht mehr aufholen, argumentierte der Berliner Anatom wiederum mit Blick auf Erkenntnisse der Pädagogik:

„Der Kampf um räumliche Vorstellung spielt sich in jeder frühen Kindheitszeit ab, zu einer Zeit, wenn das Kind jeden Gegenstand ‚begreifen‘ will. Er wird häufig von ahnungslosen Eltern unterdrückt, die dieses Begreifen der Gegenstände verbieten, und kommt späterhin ganz in Vergessenheit, in der Stadt mehr als auf dem Lande, da das Auge des Städters eigentlich nur noch Zeitungspapier kennt. In dieser Verfassung kommen die Studenten auf die Hochschule“,

so Friedel. Außerdem „sollen ja keine Künstler erzogen werden, sondern der Student nur gezwungen sein, sich mit einem Gegenstand genau zu beschäftigen.“⁴⁵

41 Ingeborg RAPOPORT, *Meine ersten drei Leben. Erinnerungen* (Berlin 2002), 82–90.

42 Ebd., 84–85.

43 BRODERSEN, *Einführung*, 42.

44 Arthur FRIEDEL, *Das Modellieren im anatomischen Unterricht*, in: *DMW* 56 (1926), 2130–2131, hier 2131.

45 Ebd., 2131.



Abb. 2: Modellierkurs im Anatomischen Institut der Universität Hamburg. Eine Studentin bei der Abgabe ihrer Arbeit unter den kritischen Blicken Brodersens (am Tisch sitzend). Filmstill, um 1930. Quelle: MMH, Inv.-Nr. 24821

Andernorts allerdings stießen Brodersens Ausführungen auf fruchtbaren Boden. Am Anatomischen Institut der Universität Innsbruck folgte man dem Hamburger Beispiel und führte wenig später ähnliche Kurse ein. Die positiven Erfahrungen aus der Hansestadt nannten die Beteiligten explizit als Vorbild, welche in der Form mündlicher Berichte in die Konzepte eingeflossen seien.⁴⁶ Eine besondere Rolle nahm hier Gustav Sauser ein, der als Assistent bei Felix Sieglbauer (1877–1974) schon frühzeitig die Lehrkonzepte des Innsbrucker Instituts mitgestaltete, bevor er 1946 selbst die Leitung der Anatomie übernahm. Mit seinem Chef teilte er sowohl die didaktische Offenheit als auch eine Begeisterung für die plastische Anatomie.⁴⁷

Schon 1927 boten Sieglbauer und Sauser einen zweistündigen Versuchskurs im Knochenmodellieren an, der in den folgenden Semestern in ähnlicher Weise ausgebaut wurde. 1934 berichtete Sauser in der Wiener klinischen Wochenschrift von den gesammelten Erfahrungen: Der Unterrichtserfolg in den sieben Jahren mit bislang 1.500 Medizinerinnen sei so gut, „daß diese Lehrmethode allorts in den anatomischen Unterricht eingebaut zu werden verdiente.“⁴⁸ In

46 SAUSER, Modellierübungen, 1379.

47 Adolf FALLER, In memoriam Prof. Dr. med. et phil., Magister pharm. Gustav Sauser 15.7.1899–17.6.1968, in: *Acta anatomica* 74 (1969), 1–9.

48 SAUSER, Modellierübungen, 1380.

seinem Beitrag bezog sich der Tiroler Gustav Sauser neben den Erfahrungen verschiedener Fachkollegen auf diverse erziehungswissenschaftliche Titel bis hin zur „Zeitschrift für angewandte Psychologie“.⁴⁹

Ähnlich wie Brodersen verstand er sein Lehrkonzept als ein Zusammenwirken von Analyse (bei der Zergliederung der Leiche) und der Synthese (bei der Nachbildung anatomischer Formen). Erst dieses „Vor- und Rückwärtsarbeiten“, wie er formulierte, würde zum „restlosen Verstehen des Körperbaues führen.“⁵⁰ Auch Sauser bezog sich explizit auf die Konzepte Leonardo da Vincis, führte jedoch einen weiteren Verfechter der anatomischen Modellierkunst an: Kein geringerer als Johann Wolfgang von Goethe hatte sich nämlich bereits im frühen 19. Jahrhundert für eine „plastische Anatomie“ stark gemacht, die dem Aufbauen eine größere Bedeutung einräumen sollte als dem Zergliedern.⁵¹ Im dritten Kapitel von *Wilhelm Meisters Wanderjahre* geriet der Protagonist im anatomischen Präparierkurs in Zwiespalt: Fasziniert von der Ästhetik eines jungen Frauenkörpers, entwickelte er „Widerwille[n], dieses herrliche Naturerzeugnis noch weiter zu entstellen.“⁵² Abhilfe fand der angehende Mediziner bei einem Bildhauer, der ihm das Konzept der synthetischen Annäherung nahebrachte, indem er den jungen Wilhelm modellieren ließ: „Verbinden heißt mehr als Trennen, Nachbilden mehr als Ansehen“, ließ Goethe den Künstler in seinem Werk postulieren.⁵³ Ein Ansatz, den Goethe auch in der realen Wissenschaftspolitik lautstark vertrat: Von den Anatomien erwartete er, dass sie nicht nur Prosektoren, sondern auch „Proplastiker“ erziehen.⁵⁴ An anderer Stelle machte er sich für die Schaffung einer zentralen Wachsmodeill-Sammlung nach den norditalienischen Vorbildern stark, die zugleich Ausbildungsstätte für Modelleure werden sollte.⁵⁵

Ein disziplinenübergreifender Ansatz

Seine Idee wurde einige Jahrzehnte später von Paul Berliner (1863–1942), einem Arzt und Modelleur, wieder aufgenommen, der sich mit einem vergleichbaren Vorschlag an das preußische Kultusministerium wandte.⁵⁶ Sein Vorstoß sollte letztlich jedoch ebenso fruchtlos bleiben wie das Konzept des Wiener Mediziners Alphons Poller (1879–1930). Zu Beginn der 1920er Jahre formulierte er als Nachfolger des Moulagenpräparators an der Universität ambitionierte Pläne für ein „Institut für darstellende Medizin“.⁵⁷ Einen beträchtlichen Umfang des Programms

49 Vgl. Ebd., 1382.

50 Ebd., 1379.

51 Vgl. Johann Wolfgang von GOETHE, *Plastische Anatomie*, in: Goethes Werke, II. Abt., Bd. 49, hg. i.A. von Großherzogin Sophie von Sachsen (Weimar 1900), 64–75.

52 Johann Wolfgang von GOETHE, *Wilhelm Meisters Wanderjahre* (= Goethes sämtliche Werke 41; Berlin 1829), 246.

53 GOETHE, *Wanderjahre*, 249.

54 Ebd., 254.

55 Vgl. GOETHE, *Plastische Anatomie*, 59. Hierzu auch Moritz BASSLER, *Goethe und die Bodysnatcher. Ein Kommentar zum Anatomie-Kapitel in den Wanderjahren*, in: ders., Hg., *Von der Natur zur Kunst zurück. Neue Beiträge zur Goethe-Forschung* (Tübingen 1997), 181–197.

56 Vgl. Henrik ESSLER, *Krankheit gestalten. Eine Berufsgeschichte der Moulagenbilderei* (Bielefeld 2022), 90–93.

57 Zu Poller vgl. ESSLER, *Krankheit gestalten*, 175–181 sowie Birgit NEMEC, *Visuelle Kulturen der Anatomie in Wien, 1918–1938. Objektgeschichten von Norm und Reform in einer Stadt der ausklingenden Moderne* (Diss.; Wien 2016), 301–309.

nahmen hierbei bildnerische Tätigkeiten ein, deren Bedeutung für das Medizinstudium er im Sinne einer grundlegenden Schulung der Wahrnehmung rechtfertigte:

„Die Medizin stellt wie wenig andere Wissensgebiete die höchsten Ansprüche an jenen Anteil des Urteilsvermögens, dem die Wahrnehmungen des Auges zu Grunde liegen. Es wird daher vor allem Aufgabe des Unterrichtes in ‚darstellender Medizin‘ sein, den Formen- und Farbensinn des Studierenden an den täglichen Objekten seines Studiums durch eigenes bildnerisches Nachschaffen und ihm die nur dadurch zu vermittelnden Vorstellungen als wichtiges Rüstzeug für seinen künftigen Beruf mitzugeben“.⁵⁸

Aber nicht nur das „Erfassen und produktive Weiterverarbeiten sinnenfälliger Eindrücke“ gehöre zum ärztlichen Beruf, sondern auch „manuelle Geschicklichkeiten, die künstlerischem Bilden mindestens verwandt sind und eine hohe Disziplin der Hand und des Auges voraussetzen“, so Poller.⁵⁹

Auch in anderen Disziplinen stützten sich Mediziner auf das Konzept der „Schule des Sehens“, um die Sinnhaftigkeit dreidimensionaler Reproduktionen zu untermauern. Der Hamburger Dermatologe Paul Mulzer (1880–1947) entwarf 1927 an der Universitäts-Hautklinik ein Konzept für ein „Lehrinstitut für wissenschaftliche Wachsarbeiten“, welches sowohl angehenden Dermatologen als auch auszubildenden Bildkünstlern „durch ärztlichen Unterricht das erforderliche naturwissenschaftliche Sehen“ vermitteln sollte.⁶⁰

Bereits 1907 hatte sein Fachkollege George Photinos (1878–1958) in einem Plädoyer für die Herstellung von Wachs-Moulagen dieses Argument allen anderen Vorzügen vorangestellt:

„1. Wenn man malt, kann man sich besser mit den verschiedenen Farbnuancen, die man beim Kranken erblickt, befreunden; das Auge wird für die einzelnen Besonderheiten empfindlicher und daher auch die verschiedenen Krankheitserscheinungen besser diagnostizieren können; denn wir wissen sehr gut, dass die Farbe bei der Diagnose dieser Krankheiten eine grosse Rolle spielt.

2. Das Auge wird sich besser daran gewöhnen, die primären und sekundären Läsionen in ihrer Form, ihrer Anordnung und ihrer Ausbreitungsart zu erkennen; denn der Malende muss dem, was er malt, grössere Aufmerksamkeit zuwenden als ein Arzt, der so gründlich zu sehen nicht gewohnt ist.“⁶¹

Wenngleich der griechische Dermatologe hier vor allem die Bemalung in den Vordergrund stellte, kam er insgesamt zu dem Schluss, „dass das Moulagieren zur Vervollkommenung der Ausbildung eines Dermatologen durchaus notwendig ist“.

58 Österreichisches Staatsarchiv (= ÖStA), AVA/Unterricht Allgemein (1848–1940), Sign. 4B2a, Karton Nr. 763., Alphons Poller: Programm des Institutes für darstellende Medizin der Universität Wien, 27.07.1922.

59 Ebd.

60 Medizinhistorisches Museum Hamburg (= MMH), Personalakte Bergen, Inv.-Nr. 13433, Über die Notwendigkeit der Errichtung eines Lehr-Instituts für wissenschaftliche Wachsarbeiten, 15.12.1927, Bl. 4.

61 George PHOTINOS, Die Herstellung und Bedeutung von Moulagen (farbige Wachsabdrücke), in: Dermatologische Zeitschrift 14/3 (1907), 131–157, hier 135.

Der Topos des „Sehenlernens“ lässt sich insofern als ein sowohl fächer- als auch zeitübergreifendes Phänomen darstellen. „Das Reproduzieren“, so Elke Schulze, war in diesem Zusammenhang „nicht länger vorrangig auf das bildnerische Ergebnis als Artefakt gerichtet, sondern dieses [...] nunmehr Mittel zum Zweck der Ausbildung eines kontrollierten und formerfassenden Blicks“.⁶² Die Kunsthistorikerin Mechthild Fend stützt diese Beobachtungen am Beispiel englischer und französischer Pathologen, deren bildgewaltige Atlanten sie weniger als Produkt, denn als Teil einer spezifischen Beobachtungs- und Forschungspraxis interpretiert: „The predominant purpose for making those images was, therefore, not necessarily the production of a medical atlas. Drawing was to some extent a means in itself, as it was a mode of observation, a tool for studying pathological morphologies“.⁶³

Kooperation: Kunst und Anatomie

„Ursprünglich begannen wir zu modellieren, um der Knappheit an menschlichem Untersuchungsgut zu begegnen“, räumte der Schweizer Anatom Adolf Faller (1913–1989) rückblickend ein. Er stellte jedoch auch klar, dass die Einrichtung der Übungen nicht allein als notwendige Alternative für den Präparierkurs zu verstehen sei. Selbst nach der Linderung der Leichenknappheit sei man „vom Modellieren nicht mehr abgegangen“. Vielmehr sei der Modellierkurs „zur unerlässlichen Vorbedingung für die Zulassung zu den Sezierkursen geworden“, so Faller.⁶⁴

Auch der Ansatz Brodersens wurde bisweilen als Reaktion auf die erschwerten Bedingungen am Institut in seinen Anfangsjahren interpretiert.⁶⁵ Mit der späten Universitätsgründung im Jahr 1919 gehörte das Hamburger Anatomische Institut zu den jüngeren seiner Art. In der Nähe des Allgemeinen Krankenhauses Eppendorf wurde zunächst eine Stadtvilla mit dem Anbau einer Hörsaalbaracke provisorisch für den Unterricht erweitert, Lehrmaterialien mussten erst beschafft werden.

Dass der Anatom sein Lehrkonzept unabhängig vom „Leichenmangel“⁶⁶ und dem begrenzten Zugang der Studierenden zu Präparierübungen forcierte, untermauert jedoch seine rege Publikationstätigkeit: Gleich mehrfach stellte er die didaktischen Konzepte seines Instituts in namhaften Zeitschriften vor.⁶⁷ Dabei widmete er sich einerseits detailreich dem Aufbau der Lehrsammlung, bis hin zur Kolorierung der angefertigten Modelle, andererseits begleitete er die Modellierkurse von der Konzeption bis zur Umsetzung und versuchte, ihren Lehrerfolg nachzuweisen. Augenfällige Beispiele sind mehrere Foto- und Filmproduktionen, mit denen Brodersen seine innovativen Lehrmethoden dokumentieren ließ, begleitet von einer offenbar gezielten Pressekampagne.⁶⁸

62 SCHULZE, Zeichenunterricht, 130.

63 Mechthild FEND, Portraying skin disease. Robert Carswell's dermatological watercolours, in: Kevin Patrick Siena / Jonathan Reinarz, Hg., *A Medical History of Skin*. London 2013, 147–164, hier 150.

64 FALLER, Entwicklung, 447.

65 Vgl. Adolf Friedrich HOLSTEIN, Ein anderes Anatomiebuch. Hamburg. Die Geschichte des Anatomischen Instituts der Universität Hamburg 1919–1972 (Hamburg 2020), 31.

66 BRODERSEN, Modellierübungen, 1053.

67 Vgl. auch Johannes BRODERSEN, Das Modellieren im anatomischen Unterricht, in: *DMW* 53/7 (1927), 287–288.

68 Mehrfach ließ die staatliche Pressestelle über die Hamburger Tageszeitungen den Ausbau der „Hansischen Universität“ und des Universitätskrankenhauses als vorbildhaft darstellen. Vgl. Staatsarchiv Hamburg (= StAHH),



Abb. 3: Unter dem Titel „Anatomie in den Fingerspitzen“ portraitierte das Hamburger Tageblatt 1938 die Arbeit des Künstlers Ferdinand Tegtmeier am Hamburger Institut. Quelle: MMH, Inv.-Nr. 11393,0005.

Aufnahmen und Berichte finden sich in zeitgenössischen Tageszeitungen, aber auch in einer Selbstdarstellung der Universität.⁶⁹ Unter dem Titel „Anatomie in den Fingerspitzen“ porträtierte das Hamburger Tageblatt 1938 die Arbeit des Künstlers Tegtmeier am Anatomischen Institut.⁷⁰ Ein am Institut produzierter Film zeigt den Ablauf eines Modellierkurses in der Anatomie-Baracke sowie mehrere Detailaufnahmen der Nachformung von Knochen- und Muskelstrukturen mit Plastilin.⁷¹ Schließlich plante auch Tegtmeier eine eigenständige Veröf-

135-1, I-IV 5430 Pressestelle, Zeitungsausschnitte, u. a. Beilage „Besuch im Universitäts-Krankenhaus“, Hamburger Tageblatt, 07.02.1935. „Das Eppendorfer Krankenhaus. Die größte Krankenhausanlage des Kontinents. Stätte der Forschung, der Lehre, der Heilung“, Hamburger Anzeiger, 05.03.1935. Die Fotografien zu diesen Reportagen stammen fast durchweg von Gerhard Mingram, der für eine Bild-Beilage des Hamburger Tageblatt angestellt war. Vgl. Gernot KRANKENHAGEN / MUSEUM DER ARBEIT, Hg., Foto Germin. Leben und Werk eines Bildjournalisten (Hamburg 1994).

69 Vgl. Gustav Adolf REIN, Die Hansische Universität, hrsg. von der Landesbildstelle Hansa und der Hansischen Univ. Hamburg. Text von A. Rein. Bilder von der Landesbildstelle Hansa Hamburg und der Hansischen Univ. (Hamburg 1937), 11.

70 Beilage „Anatomie in den Fingerspitzen“, Hamburger Tageblatt, 20.07.1938, Nachlass Tegtmeier, MMH 11393.0005.

71 Vgl. Anatomische Modellierübungen im vorklinischen Unterricht zu Hamburg, MMH, Inv.-Nr. 24821 und 24822.

fentlichung zum gemeinsamen Lehrkonzept, wie ein unvollendetes Manuskript beweist.⁷² Sowohl Brodersen als auch Tegtmeier waren offenkundig davon überzeugt, dass die Methode des Nachbildens im Unterricht der makroskopischen Anatomie einen nachhaltigeren Lerneffekt erzielte, als es das Freipräparieren oder die Anschauung in der Vorlesung allein erreichen konnte.

Bereits an der Universität Münster hatte sich Brodersen einen Namen mit der Erstellung einer Lehrsammlung gemacht, wobei er sich gemeinsam mit dem Bildhauer Albert Mazzotti (1882–1951) selbst intensiv mit der Anfertigung von Modellen beschäftigte.⁷³ Dort allerdings waren seine Bemühungen auf wenig Gegenliebe gestoßen: „Meiner Ansicht nach sind diese auch nur in natürlicher Größe gehaltenen Modelle überflüssig, wenn gute Präparate zur Verfügung stehen [...]. Die Studierenden der Medizin, welche hauptsächlich an Gypsmodellen lernen sollen, sind zu bedauern und können nichts Vernünftiges lernen“, äußerte der Lehrstuhlinhaber Emil Ballowitz (1859–1936) 1916 über die Arbeiten Brodersens.⁷⁴ Bis zuletzt stand er mit seinem Vorgesetzten im ständigen Disput über wissenschaftliche und didaktische Herangehensweisen.

Anders in Hamburg, wo Brodersen trotz der schwierigen Begleitumstände Unterstützung fand. Im Sommer 1919 war er von Friedrich Meves (1868–1923) für den Unterricht an das neu gegründete Institut nach Hamburg geholt worden. Beide verband ein besonderes künstlerisches Interesse. Auch Heinrich Poll, der 1922 den Lehrstuhl übernahm, ließ seinem Prosektor weitgehend freie Hand bei der methodischen Ausgestaltung der Lehre. In dem genannten Dokumentarfilm ließ er sich gemeinsam mit ihm bei der Abhaltung der Modellierkurse ablichten. Nachdem Poll 1933 als Jude aus dem Amt entfernt worden war, blieb sein Nachfolger Kurt Goerttler (1888–1983) nur wenige Monate in Hamburg. Brodersen wurde die kommissarische Leitung anvertraut, die er bis zu seiner Entlassung 1941 beibehielt.

Insbesondere die Zusammenarbeit mit dem Künstler Tegtmeier ermöglichte ihm in dieser Zeit die Umsetzung seiner Lehrkonzepte. Der in Lübeck geborene Bildhauer hatte 1908 sein Studium an der Städtischen Gewerbeschule in München abgeschlossen. Mit der Aussicht auf eine Stelle als wissenschaftlicher Zeichner an der Universitätsfrauenklinik in Wien bildete er sich zunächst in Heidelberg fort. Durch den Beginn des Ersten Weltkriegs wurde sein Engagement in Österreich allerdings jäh unterbrochen. Nach Kriegsende zog es ihn in die norddeutsche Heimat zurück, wo ihm die Neugründung der Hamburger Universität gelegen kam. In der Hansestadt konzentrierte sich der Künstler zunächst „auf die Anfertigung von Wandtafeln sowie mikroskopischen und makroskopischen kleinen Demonstrationsbildern und Zeichnungen für Publikationen“.⁷⁵ Später stand der bereits geschilderte Aufbau einer makroskopischen Modellsammlung im Mittelpunkt seiner Tätigkeit, wozu auch die Anfertigung der drahtgestützten Gipsgrundlagen für die Knetmodellage gehörte.⁷⁶ An der Durchführung der Kurse war der

72 Vgl. HOLSTEIN, Anatomiebuch, 75 sowie Ferdinand TEGTMEIER, Der Weg des Modellbaues am Anatomischen Institut der Hansischen Universität von Ferdinand Tegtmeier, März 1937, Nachlass Tegtmeier, MMH 11393,0004.

73 Vgl. Johannes BRODERSEN, Nerven und Arterien des Armes. Ein topographisches Modell, in: Anatomischer Anzeiger 43 (1913), 184–185 sowie HOLSTEIN, Anatomiebuch, 32–33.

74 Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz Berlin, 1. HA. Rep 76a, Nr. 10683, Bl. 103, Ballowitz an Kurator, 23.08.1916.

75 TEGTMEIER, Modellbau, 1.

76 Vgl. HOLSTEIN, Anatomiebuch, 56.

Künstler stets persönlich beteiligt, um die Studierenden bei der Arbeit mit dem Plastilin zu betreuen. Im Film ist Tegtmeier beim Gang durch die Reihen zu beobachten, für eine Fotografie des Modellierkurses ließ er sich ebenfalls mit ablichten.⁷⁷

Was Brodersen als besonders innovatives Lehrkonzept propagierte, hatte allerdings schon einige Jahre früher der Gießener Anatom Bruno Henneberg (1867–1941) erprobt. Bereits 1920, kurz nach seinem Amtsantritt, rief er einen ersten, einfach gehaltenen Modellierkurs ins Leben. Nachgeformt wurden Präparate aus der Sammlung mit einem „besseren Ton, wie ihn der Bildhauer nutzt“.⁷⁸ Auch hier stand mit Johannes Ködding ein Künstler zur Verfügung, der den Unterricht begleitete. „Die Lehrtätigkeit des Künstlers und des Anatomen in dem Kurs ergibt sich von selbst“, erklärte Henneberg dazu:

„Der erstere gibt dem Schüler die technische Anweisung und korrigiert ihre Arbeiten, indem er beständig von dem einen zum anderen geht. Der Anatom hat in erster Linie den wissenschaftlichen Unterricht zu erteilen. Er erklärt den Schülern die Präparate, soweit solche einer Erklärung bedürfen.“⁷⁹

Der Gießener stellte dazu fest, dass „der Zweck des Kurses ist, die Studierenden sehen zu lehren, ihr plastisches Vorstellungsvermögen zu fördern, oder wie es ja leider nicht selten nötig ist, erst einmal zu erwecken“ und ihre Handfertigkeit zu üben.⁸⁰

Wie seine Amtskollegen suchte Henneberg das anatomische Zeichnen nicht zu ersetzen, sondern verstand das Modellieren als Erweiterung der Sinneswahrnehmung:

„Man könnte behaupten, die obengenannten Zwecke eines Modellierkurses ließen sich einfacher durch einen Zeichenkurs erreichen. Dem möchte ich widersprechen. Zur Übung der plastischen Vorstellung ist das Modellieren doch noch nützlicher als das Zeichnen. Dieselben Gründe, die uns veranlassen beim Unterricht lieber Modelle als Zeichnungen zu benutzen, sprechen für das Modellieren. Dabei möchte ich aber bemerken, daß ich das Zeichnen für den Mediziner für so wertvoll halte, daß ich für meine Zuhörer Zeichenkurse einrichten werde, sobald ich eine geeignete Lehrkraft gefunden haben werde.“⁸¹

Ein leiser Ausklang

Trotz anfänglicher Erfolge konnte Henneberg die Kurse in Gießen nicht über längere Zeit etablieren. Wurde der Umfang der Übung von zunächst drei Stunden in den kommenden Semestern auf bis zu acht Stunden erweitert, findet sich der Kurs 1925 letztmalig im Vorlesungs-

77 Vgl. Henrik ESSLER, Die Schule des Sehens: Anatomisches Zeichnen und Modellieren als didaktische Methode, in: Sara Doll / Karen Nolte, Hg., Der medizinische Blick. Abbildungen in der Heidelberger Anatomie (Heidelberg 2024), 29–42, hier 35.

78 Bruno HENNEBERG, Zum anatomischen Unterricht. Modellieren anatomischer Objekte. Übung ärztlicher Technik an der Leiche, in: Verhandlungen der anatomischen Gesellschaft 30/55 (1922), 106–111, hier 107.

79 Ebd., 108.

80 HENNEBERG, Unterricht, 107.

81 Ebd., 108.

verzeichnis.⁸² Die Gründe hierfür bleiben im Unklaren. Der Bildhauer Johannes Ködding jedenfalls blieb für die Gießener Universität tätig, gab noch in den späten 1930er Jahren Modellierkurse für das Kunstwissenschaftliche Institut, Bruno Henneberg wurde erst 1933 emeritiert.⁸³

Anders gestaltete sich die Entwicklung in Innsbruck, wo solche Kurse bis 1945 nachweisbar sind. Unter der Leitung von Felix Sieglbauer war es zumeist Gustav Sauser, der diese Aufgabe als Assistent in den Wintersemestern selbst übernahm. Selbst die Verdrängung Sausers aus dem Lehrkörper nach dem Anschluss an das nationalsozialistische Deutschland machte den Kursen zunächst kein Ende. Ab 1938 übernahm zumindest zeitweise sein interner Konkurrent Hannes Schneider (1910–?) diese Aufgabe.⁸⁴ Als Sauser 1946 selbst auf den Lehrstuhl berufen wurde, brach diese Tradition überraschenderweise ab. Auch hier bleiben die Gründe im Unklaren. Denkbar ist allerdings, dass die weitgehende Zerstörung der Instituts- und Sammlungsräume sowie die Mehrbelastung Sausers als Institutsleiter eine Rolle spielte.⁸⁵

Eine indirekte Fortsetzung fand die Lehrmethode im schweizerischen Fribourg, wo sich Adolf Faller bei der Einführung eines vergleichbaren Modellierkurses für die „wertvollen Anregungen“ Sausers bedankte.⁸⁶ Wenngleich sich die beiden Hochschullehrer erst 1946 kennengelernt hatten, verbanden sie bald nicht nur eine innige Freundschaft, sondern auch ähnliche didaktische Vorstellungen.⁸⁷

Für die Vorlesung setzte Faller explizit auf Modelle und Präparate, um die optischen, zweidimensional-flächenhaften Eindrücke räumlich weiterzuentwickeln: „Wohl sind solche Modelle oder Demonstrationsobjekte körperlich, doch verhält der Student sich ihnen gegenüber rein passiv. Sie wirken nur auf das Auge“, erklärte er in einem 1954 publizierten Aufsatz. Wie seine Vorbilder in Hamburg und Innsbruck sah er darin nur einen ersten Schritt. Notwendig für die nachhaltige Erlernung der topographischen Anatomie sei das Er tasten, die sinnliche Erfahrung mit den Händen: „Damit etwas ‚begriffen‘ wird, vor allem räumlich begriffen wird, muß man es ausgiebig betasten können.“ Auch Faller betonte jedoch, dass die Methode nicht in Konkurrenz zu den Präparierkursen stehe, sondern der Vorbereitung diene: „Das Modellieren kann und darf nicht an die Stelle des Sezierens treten. Kein Hilfsmittel kann die Natur ersetzen. Wohl aber wird das Modellieren das Sezieren wesentlich fruchtbringender gestalten.“⁸⁸

82 Vgl. Vorlesungsverzeichnis der Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen, Sommersemester 1921 (Gießen 1921), 11, sowie Vorlesungsverzeichnis der Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen, Sommersemester 1925 (Gießen 1921), 8.

83 Vgl. Yvonne RICKERT, Christian Rauch und das Gießener Kunstwissenschaftliche Institut in den 1930er und 1940er Jahren, in: Sigrid Ruby, Hg., 150 Jahre Kunstgeschichte an der Universität Gießen (Stuttgart 2024), 173–196, hier 185.

84 Schneider wurde zwischen August 1939 und Dezember 1940 zum Wehrdienst eingezogen, sodass die Kurse während des Zweiten Weltkriegs nur unregelmäßig stattfanden. Vgl. Universitätsarchiv Innsbruck (= UnInn), Med. Habil. Akten, Schneider, Schneider an Dekan, 15.11.1945 sowie persönliche Mitteilung Christian Lechner.

85 Vgl. Franz HUTER, Hg., Hundert Jahre Medizinische Fakultät Innsbruck 1869 bis 1969. Band 2: Geschichte der Lehrkanzeln, Institute und Kliniken (Innsbruck 1969).

86 FALLER, Sauser, 4.

87 Ebd., 1.

88 FALLER, Entwicklung, 450.



Abb. 4: Adolf Faller während eines Modellierkurses am Anatomischen Institut Fribourg, 1950. Quelle: Foto: Jacques Thévoz, Archives de l'université Fribourg, Sign. C_159.3.5.

Zur Rechtfertigung führte der Schweizer nicht nur den größeren Lerneffekt an, sondern bezog sich explizit auf die eingangs geschilderten Fertigkeiten für die Erfüllung des Berufsbildes: „Zum Arztberuf gehört Urteilskraft, Phantasie, Gedächtnis, Helferwille und ein erhebliches Maß von manueller Geschicklichkeit. Auge und Hand müssen richtig zusammenarbeiten“, so Faller, der sich abschließend auf Johann Wolfgang von Goethe berief: „Sehe mit fühlendem Aug, fühle mit sehender Hand“⁸⁹ – ein Zitat, das die geschilderten Konzepte treffend zusammenfasst.

In Fribourg scheint die Tradition der anatomischen Modellierkurse ebenfalls nach den 1950er Jahren abzubrechen. Die Ursachen dafür dürften weniger im mangelnden Erfolg der Methode begründet liegen als in einem allmählichen Kulturwandel der Fachdisziplin. Zwar behielt die Anatomie ihre Bedeutung in der medizinischen Ausbildung, der Schwerpunkt ihrer Forschung verschob sich jedoch zusehends zu immer kleineren Strukturen in die mikroskopische Ebene. Zugleich machte sich in den 1960er Jahren fächerübergreifend ein Generationswechsel bemerkbar, der auch mit einem medialen Wandel einherging. Diaprojektoren verdrängten vielerorts Schautafeln und Modelle aus den Hörsälen. Demgegenüber wurde das Modellieren möglicherweise als altmodische Marotte aufgefasst, die im Zuge von Studienreform und Massenuniversität zeitlich und ökonomisch nicht mehr umsetzbar war.⁹⁰

⁸⁹ Ebd., 453.

⁹⁰ Insbesondere wurde das Unterrichtsvolumen der Anatomie während des 20. Jahrhunderts drastisch reduziert, vgl. Katherine G. McDANIEL / Taylor BROWN / Caitlin C. RADFORD / Cynthia H. McDERMOTT / Trudy van HOUTEN / Martha E. KATZ / Dana A. STEARNS / Sabine HILDEBRANDT: *Anatomy as a Model Environment for Acquiring Professional Competencies in Medicine: Experiences at Harvard Medical School*, in: *Anatomical Sciences Education* 14/2 (2021), 241–251, hier 243.

Fazit

In der Gesamtschau war es lediglich ein kleiner Kreis von überzeugten Didaktikern, der das „Sehen mit den Händen“ derart konsequent in den Unterricht einfügte. Auf den ersten Blick scheint die zeitliche Einordnung von den 1920er bis in die 1950er Jahre dabei eine gewisse Nähe zur nationalsozialistischen Bildungspolitik nahezulegen. Bei genauerer Untersuchung zeichnen die Biographien der Beteiligten jedoch ein äußerst heterogenes Bild: Neben Sieglbauer (ab 1939 NSDAP-Mitglied) war es vor allem Poller, der sich frühzeitig mit austrofaschistischen Ideen gemein machte.⁹¹ Er starb allerdings schon 1930, vor der Machtübernahme und dem „Anschluss“ Österreichs. In Gießen wurde Henneberg bereits 1933 aus Altersgründen emeritiert. Ebenso wie Brodersen in Hamburg galt er eher als konservativ-deutschnational und fremdelte mit den neuen Machthabern.⁹² Der Hamburger Anatom profitierte zunächst von den Entwicklungen nach 1933, etwa durch die wieder aufgenommene Belieferung des Instituts mit den Körpern hingerichteter Häftlinge. Ähnliches gilt für Sauser, der in Wien 1924 die Professur des abgesetzten Julius Tandler (1869–1936) übernahm. Beiden jedoch wurde später ebenfalls aus politischen Gründen eine weitere Karriere versagt.⁹³ Bluntschli hingegen, der wie sein Schweizer Landsmann Faller als eher christlich-liberal bzw. katholisch geprägt galt, entging einer weiteren Verfolgung durch die Rückkehr in sein Heimatland.⁹⁴

Eine gemeinsame Linie hatten alle Protagonisten hingegen in ihrer konzeptionellen Anknüpfung an eine zeitgenössische Strömung, die sowohl konservativ-kulturkritische Vorstellungen als auch progressive Erziehungsideen aufnahm. Wie dargestellt wurde, dockten die anatomischen Lehrer bisweilen bewusst an die Theorien der Kunsterziehungsbewegung an, deren Ziel einer ästhetischen Gesamtbildung sich bereits seit der Jahrhundertwende in schulpolitischen Debatten und didaktischen Programmen niederschlug.⁹⁵ Dass diese ausgerechnet seit den 1920er Jahren besonderen Anklang in der Anatomie fand, dürfte wiederum dem geschilderten Diskurs einer „Krise der Medizin“ geschuldet sein.

91 Zu Sieglbauer und Sauser vgl. Herwig CZECH, Von der Richtstätte auf den Seziertisch. Zur anatomischen Verwertung von NS-Opfern in Wien, Innsbruck und Graz, in: Dokumentationsarchiv des Österreichischen Widerstandes, Hg., Feindbilder (= Jahrbuch 2015; Wien 2015), 141–190, hier 154–164, sowie Heinz HUBER, Geschichte der Medizinischen Fakultät Innsbruck und der medizinisch-chirurgischen Studienanstalt (1673–1938). (Wien 2010), 172–173.

92 Auch Henneberg bemühte sich allerdings in den späten 1920er Jahren bereits bei den Behörden darum, nicht nur „Gefangene“, sondern auch „Nichtgefangene“ zur Sektion zu bekommen. Universitätsarchiv Gießen, PrA Nr. 235 Anatomisches Institut 1924–1952, Henneberg an Verwaltungsausschuss, 26.03.1928: Belieferung der Universitätsanatomie mit Leichen.

93 Während Brodersen nach regimiekritischen Aussagen in einem privaten Brief sein Amt niederlegen musste, wurde Sauser 1938 als „erklärter politischer Gegner“ entlassen. Vgl. HOLSTEIN, Anatomiebuch, 45–49, sowie Peter KRAUSE / Herbert REINELT / Helmut SCHMITT, Farbe tragen, Farbe bekennen. Katholische Korpориerte in Widerstand und Verfolgung. Teil 2 (Wien 2020), 293–294.

94 Zu Bluntschli vgl. Udo BENZENHÖFER, Die Universitätsmedizin in Frankfurt am Main von 1914 bis 2014 (Münster 2014), 105–107.

95 Vgl. hierzu Wolfgang SCHEIBE: Die reformpädagogische Bewegung 1900–1932. Eine einführende Darstellung (Weinheim 1994), 139–148.

Auch hier wurde die allgemeine Rationalisierung von Mensch und Gesellschaft als Ursache für die „Verkümmern der schöpferischen Kräfte“ des Einzelnen betrachtet, wie es Julius Langbehn (1851–1907) in seiner antisemitisch gefärbten Kulturkritik formuliert hatte.⁹⁶ Das bildende Schaffen hingegen wurde von den Anhängern dieser Bewegung als Grundlage und „Quelle der Erneuerung des geistigen Lebens“⁹⁷ betrachtet, welche für die ganzheitliche Ausbildung im Sinne des „wahren Arztes“⁹⁸ benötigt wurde. Dieser wiederum sollte seine Sinne bestmöglich schulen und eine entsprechende Kunstfertigkeit im Umgang mit den Händen erwerben. Oder wie Adolf Faller es formulierte: „Medizin ist nicht nur Wissenschaft und Kunst, sondern auch Handwerk im besten und edelsten Sinne des Wortes: Cheirurgia – Werk der Hand.“⁹⁹

Mit der Etablierung der *Medical Humanities* hat der Gedanke einer umfassenderen Bildung durch die Integration von kunstpädagogischen Ansätzen in die medizinische Ausbildung zuletzt eine gewisse Renaissance erfahren. So setzen etwa die Harvard Medical School (seit 2004) oder die Sapienza Università di Roma (seit 2017) auf die Methode der *visual thinking strategy*, um anhand künstlerischer Werke die Beobachtungs-, Analyse- und Reflektionsfähigkeiten für die klinische Tätigkeit zu schulen.¹⁰⁰ Anatomische Institute setzen derweil verstärkt auf virtuelle Lernumgebungen mit interaktiven 3D-Visualisierungen. Neben der Schulung des Blickes sollen derartige Simulationen mithilfe des Immersionseffektes explizit auch die räumliche Orientierung und taktile Elemente einbeziehen.¹⁰¹ In der analogen Lehre haben kunstbasierte Übungen wie „body painting“ verbreitet an Zuspruch gewonnen.¹⁰² Selbst das Modellieren mit Ton oder Plastilin wird in aktuellen Handbüchern für den Unterricht der makroskopischen Anatomie wieder empfohlen.¹⁰³ Von einem regelhaften Einsatz sind solche Methoden zumindest im deutschsprachigen Raum allerdings noch weit entfernt.

96 Zitiert nach SCHEIBE, Bewegung, 139.

97 Ebd., 139.

98 Lick unterschied begrifflich zwischen dem naturwissenschaftlich-technisch geprägten „Mediziner“ und dem ganzheitlich ausgerichteten „wahren Arzt“, der zugleich als Künstler zu betrachten sei. Vgl. LIEK, Heilkunde, 224–225, sowie LIEK, Sendung, 109.

99 FALLER, Entwicklung, 445.

100 Vgl. Ana Rita CERQUEIRA / Ana Sofia ALVES / Matilde MONTEIRO-SOARES / Dabney HAILEY / Domingos LOUREIRO / Sofia BAPTISTA, Visual Thinking Strategies in medical education: A systematic review, in: BMC Medical Education 23 (2023), 1–14, doi.org/10.1186/s12909-023-04470-3.

101 Vgl. Sharmeen ADNAN / Amanda C. BENSON / Junhua XIAO: How virtual reality is being adopted in anatomy education in health sciences and allied health: A systematic review, in: Anat Sci Educ 18/5 (2025), 496–525, hier 489, doi.org/10.1002/ase.70027.

102 Vgl. Gabrielle M. FINN, Using Body Painting and Other Art-Based Approaches for the Teaching of Anatomy and for Public Engagement, in: Lap Ki Chan / Wojciech Pawlina, Hg., Teaching Anatomy. A Practical Guide (Cham 2020), 185–197, doi.org/10.1007/978-3-030-43283-6.

103 Ebd., 194 sowie Keegan CURLEWIS / Brook LEUNG / Manesha PERERA / Peter J. BAZIRA / Katherine A. SANDERS, Clay-Based Modeling in the Anatomist's Toolkit: A Systematic Review, in: Anat Sci Educ 14/2 (2021), 252–262, doi.org/10.1002/ase.1996.

Informationen zum Autor

Henrik Eßler, Dr. phil., Sozial- und Wirtschaftshistoriker, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Arbeitsschwerpunkte sind Materielle Kulturen der Medizin, die Geschichte nichtärztlicher Gesundheitsberufe und die Sinnesgeschichte.
E-Mail: h.essler@uke.de

Christian Vogel

Holzknachts Hände. Zum Handgebrauch der ersten Röntgengeneration, 1896–1931

English Title

Holzknacht's hands. On the use of hands by the first generation of radiologists, 1896–1931

Summary

Using the example of the use and thematization of the hands of the Viennese radiologist Guido Holzknacht, the text aims to show that the appropriate use of the hands, but also their failure, became a central component of the professional self-conception of the first generation of radiologists. The text outlines three of these partially detached, partially overlapping compressions of collective radiological self-conceptions that developed around the use of hands: Firstly, the figure of the radiological manual worker; secondly, the figure of the X-ray manager; and, thirdly, the figure of the sick radiologist, whose infirmity was expressed above all in the so-called “X-ray hands”.

Keywords

radiology, professionalization, practices of subjectification, scientific management, Guido Holzknacht, Vienna, 1896–1931

Einleitung

Als Guido Holzknacht, Wiener Röntgenarzt der ersten Stunde, 1931 an den Folgen eines jahrzehntelangen Einsatzes von Strahlen starb, standen in den Nachrufen auffallend seine Hände im Fokus. So wird Gottwald Schwarz, ein ehemaliger Mitarbeiter Holzknachts am Allgemeinen Krankenhaus in Wien, anlässlich seiner Ansprache zur Enthüllung einer Bronzefigur von Holzknacht im November 1932 mit folgenden Worten zitiert:

* Article accepted for publication after external peer review (double-blind).

„Holzknechts Hände! Diese Hände, die mit festem Zugriff den Durchleuchtungsapparat lenkten, mit zartester Fühlung die Kugel in der Wunde des Verletzten auffanden, Hände, die von den Strahlen versengt in ihren armseligen Resten noch Kranke trösteten, wie kaum jemals eines Arztes Hände Kranke getröstet haben.“¹

Doch nicht nur zu seinem Tod, sondern bereits zu Lebzeiten wurden Holzknechts Hände immer wieder thematisiert. Besonders die regelmäßigen Operationen an seinen von Röntgenkarzinomen gezeichneten Gliedmaßen erregten öffentliches Interesse. So schrieb die deutschsprachige *New Era* aus Chicago zur Amputation seiner rechten Hand im Frühjahr 1931: „Lessing hat den Satz geprägt: ‚Es kann einen Raphael ohne Hände geben.‘ Es gibt einen Röntgenarzt, der Entdecker, Erfinder, Konstrukteur und Organisator ist und mit Verzicht seiner Hände weiterarbeitet.“²

Das in den Quellen anklingende Pathos war wohl der damaligen Zeit geschuldet. Indem aber beide Berichte das Leben und Leiden Holzknechts von seinen Händen ausgehend sinnfällig zu erzählen versuchen, wird eine Spur gelegt, der ich im Folgenden nachgehen möchte. Denn die Hand, ihr sachgerechter Einsatz, aber auch ihr Ausfall bildeten einen zentralen Bezugspunkt für das professionelle Selbstverständnis der Radiologen der ersten Generation (zu der zumindest im deutschsprachigen Raum ausschließlich Männer gehörten). Dass sie sich als Handarbeiter verstanden und diese Position auch deutlich artikulierten, erklärt sich aus dem anfänglichen Entwicklungsstand der Technik und der professionellen Lage derjenigen Ärzte, die sich früh dieses Verfahrens annahmen.

Auch Holzknecht gehörte jener Generation von Ärzten an, die unmittelbar nach Bekanntgabe der neuen Strahlen im Dezember 1895 begannen, deren Anwendungsmöglichkeiten im klinischen Bereich auszuloten. Dabei sahen sie sich nicht nur mit technischen Herausforderungen konfrontiert. Es musste überhaupt erst der soziale und professionelle Raum definiert und ausgehandelt werden, in dem die neuen Experten auftreten und agieren konnten.³ Schließlich war in den Anfängen keinesfalls klar, welcher Status dem Verfahren in der Klinik zukommen sollte, wer die Apparate bedienen oder die Bilder interpretieren darf und was überhaupt einen Radiologen auszeichnete. Die frühen Röntgenpraktiker, die sich anschickten, Radiologen zu werden und die Röntgenkunde als eigenständiges Fach verstanden wissen wollten, operierten daher immer gleichzeitig auf einer technischen und einer sozialen Ebene: Die Entstehung eines radiologischen Apparate- und Bildwissens war untrennbar verwoben mit einem professionellen Selbstverständigungsprozess.

-
- 1 E. G. MAYER, Ein Denkmal für Holzknecht, in: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 47/4 (1933), 475–477, hier 476.
 - 2 Dieses Zitat findet sich in einem von Guido Holzknechts Schwester Georgine Holzknecht auf ihn verfassten Nachruf, der sich als Zeitungsausschnitt in seinem Nachlass befindet. Leider wurden auf dem Zeitungsausschnitt weder Angaben zur Zeitung noch zum Erscheinungsdatum vermerkt, vgl. Josephinum – Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin, MedUni Wien Josephinum (= MUW-AS), MUW-AS 2.527.
 - 3 Vgl. hierzu grundlegend Monika DOMMANN, Durchsicht, Einsicht, Vorsicht. Eine Geschichte der Röntgenstrahlen 1896–1963 (Zürich 2003), vor allem 43–90; Joel D. HOWELL, Technology in the Hospital. Transforming Patient Care in the Early Twentieth Century (Baltimore–London 1995), vor allem 103–168.

Im Folgenden möchte ich am Beispiel des Einsatzes und der Thematisierung der Hände von Guido Holzknecht diese doppelte Formierungsarbeit der ersten Generation von Röntgenärzten nachzeichnen. Im Anschluss an Zugänge, in denen der Körper und sein Einsatz als konstitutive Instrumente von Subjektivierungspraktiken aufgefasst werden,⁴ soll nach der Rolle des Körpers in der Bildung, Aufrufung und performativen Darstellung eines professionellen Kollektivsubjekts wie dem der frühen radiologischen *community* gefragt werden.⁵ Meine These dazu ist, dass der Körper der Radiologen sowie der Einsatz und die Thematisierung ihrer Hände zu einem zentralen Bestandteil ihres professionellen Selbstverständnisses wurden. Der sachgemäße Handeinsatz, aber auch das Versagen der Hände wurden über ihre praktische Dimension hinaus zu signifikanten Körperpraktiken, die sich zu einem professionellen Habitus verdichteten, der auf verbindliche Weise kollektive epistemische Tugenden formulierte, gemeinsame „Möglichkeiten des Handelns, Sprechens, Denkens, Fühlens und der Selbstthematisierung“ adressierte und damit eine *persona* entwarf, die von den Teilnehmenden des radiologischen Feldes „praktisch angeeignet, verinnerlicht und sichtbar verkörpert“ werden konnte.⁶ Holzknechts Hände und der Handeinsatz der Radiologen seiner Generation waren daher nicht bloß „passive Projektionsflächen“⁷ für ein bereits entwickeltes professionelles Selbstverständnis, sondern zentrale Schauplätze radiologischer Subjektivierungs- und Professionalisierungspraktiken, die sich sowohl integrierend nach innen wie auch abgrenzend nach außen richteten. Der sachgemäße Einsatz der Hände, so könnte man etwas überspitzt formulieren, entschied schon früh darüber, wer als Radiologe galt und wer nicht.⁸

Im vorliegenden Text werden am Beispiel Holzknechts drei dieser sich teilweise ablösenden, teilweise überlagernden Verdichtungen kollektiver radiologischer Selbstbilder skizziert, die sich um den Einsatz der Hände ausbildeten: erstens die Figur des radiologischen Handarbeiters, zweitens die Figur des Röntgenmanagers sowie drittens die Figur des kranken Radiologen, dessen Versehrtheit sich vor allem in den sogenannten „Röntgenhänden“ zeigte. Alle diese Figuren sind idealtypisch zu verstehen – und zudem nicht die einzigen, die in der Zeitspanne zwischen 1896 und den 1930er Jahren entstanden sind.⁹

4 Mit Thomas Alkemeyer könnte man diese Zugänge als eine „körpersensible Praxissoziologie“ bezeichnen, die den Körper nicht „als passives Objekt gesellschaftlicher Kontrollen, Formierungen und Einschreibungen“ fasst, sondern als ein „kompetentes Agens [...], das sich nicht auf die unselbständige Rolle einer bloßen Verwirklichung vorgängiger sozialer oder sprachlicher Strukturen reduzieren lässt“. Thomas ALKEMEYER, Verkörperte Soziologie – Soziologie der Verkörperung. Ordnungsbildung als Körper-Praxis, in: Soziologische Revue 38/4 (2015), 470–502, hier 476.

5 Zur Übertragung individueller Subjektivierungstheorien auf Kollektive siehe die Beiträge in Thomas ALKEMEYER / Ulrich BRÖCKLING / Tobias PETER, Hg., Jenseits der Person. Zur Subjektivierung von Kollektiven (Bielefeld 2018).

6 Thomas ALKEMEYER / Gunilla BUDDE / Dagmar FREIST, Einleitung, in: Dies., Hg., Selbst-Bildungen. Soziale und kulturelle Praktiken der Subjektivierung (Bielefeld 2013), 9–32, hier 19 und 20.

7 Ebd., 19.

8 Neben dem Einsatz der Hände war es natürlich auch die Fähigkeit, die neuen Bilder zu verstehen und richtig zu interpretieren, die in das Zentrum des Selbstverständnisses von Radiologen rückte, was aber im Folgenden nur am Rande behandelt werden wird, um dem Hauptargument genügend Raum geben zu können. Vgl. hierzu Vera DÜNKEL, Röntgenblick und Schattenbild. Genese und Ästhetik einer neuen Art von Bildern (Emsdetten–Berlin 2016).

9 Vgl. etwa zur wichtigen Figur des radiologischen Bildinterpreten DÜNKEL, Röntgenblick und Schattenbild.

Radiologische Handarbeiter

Als im Jahr 1908 in Berlin der vierte Röntgenkongress stattfand, nahm Holz knecht seinen Vortrag über die Bestrahlung tieferliegender Körperschichten zum Anlass, um über das Verhältnis der Radiologen zu ihren Apparaten zu reflektieren: „Unsere Röntgenapparate, insbesondere die Röhren, sind keine Maschinen, sondern eben Instrumente für die Hand eines Kunstfertigen, ihr Betrieb, soll er Licht von entsprechender Intensität und Härte durch viele Stunden liefern, ist ein Kunststück.“¹⁰

Holz knecht war den Zuhörer:innen kein Unbekannter. Unmittelbar nach seinem Medizinstudium in Wien, Straßburg und Königsberg wandte er sich 1896 dem neuen Gebiet zu, eignete sich überwiegend autodidaktisch die Grundlagen des neuen Verfahrens an und wurde 1905 Leiter des Röntgeninstituts am Allgemeinen Krankenhaus in Wien.¹¹ Als Autor trat er mit viel beachteten Arbeiten über die Röntgendiagnostik der Brusteingeweide (1901) und des Magenkrebses (1905) in Erscheinung. Wie bei den frühen Röntgenpraktikern nicht unüblich, deckten Holz knechts Arbeiten ein breites Interessenspektrum ab: Technische Fragen zur Anwendung, Entwicklung und Vervollkommnung einzelner Instrumente finden sich neben Themen wie Bild diagnostik und Befundung sowie der Organisation des klinischen Röntgenbetriebs. Als Vorstandsmitglied der Deutschen Röntgengesellschaft versuchte er überdies, die Verselbstständigung des neuen Gebiets auch auf institutioneller Ebene zu begleiten und voranzutreiben. Als Holz knecht also 1908 auf dem Röntgenkongress sprach, hatte er sich als Theoretiker und Praktiker auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen bereits einen Namen gemacht und verkörperte mit seinen breit gefächerten Interessen und seinem autodidaktischen Vorgehen gewissermaßen den Idealtypus des Röntgenarztes seiner Generation.

Die meisten seiner Zuhörer auf dem Kongress hatten sich wie Holz knecht sehr früh des neuen Verfahrens angenommen und wussten aus eigenem Erleben nur zu gut, was er meinte, wenn er von den Röntgenapparaten als „Instrumente für die Hand eines Kunstfertigen“ sprach. Denn die Handhabung der frühen Apparate erwies sich als Herausforderung. Geduld, Geschick, Erfahrung sowie der Einsatz des ganzen Körpers waren erforderlich. Das lag zum einen an der Konstruktionsweise der Apparate,¹² die ihre Abstammung aus dem Physiklabor keineswegs verbargen und aus einer Zusammenstellung von Instrumenten bestanden, die bereits vor Röntgens Entdeckung zur Standardeinrichtung gut ausgestatteter Labore gehörten: Akkumulatoren und Batterien dienten bei fehlendem Stromanschluss als Energiequellen, Funkeninduktoren zur Erzeugung hochgespannter Ströme, Unterbrecher zur Umwandlung von Wechsel- in Gleichstrom und gashaltige Ionenröhren zur Hervorbringung der eigentlichen Strahlen. Nicht nur der

10 Guido HOLZKNECHT, Die Lösung des Problems in der Tiefe, gleich viel und mehr Röntgenlicht zu applizieren, wie an der Oberfläche (Homogen- und Zentralbestrahlung), in: Verhandlungen der Deutschen Röntgen-Gesellschaft 4 (1908), 73–74, hier 74.

11 Soweit nicht anders angegeben, stammen die biografischen Angaben zu Holz knecht aus Daniela ANGETTER, Guido Holz knecht. Leben und Werk des österreichischen Pioniers der Röntgenologie (Wien 1998).

12 Vgl. für das Folgende vor allem Arne HESSENBRUCH, Calibration and Work in the X-Ray Economy, 1896–1928, in: Social Studies of Science 30/3 (2000), 397–420.

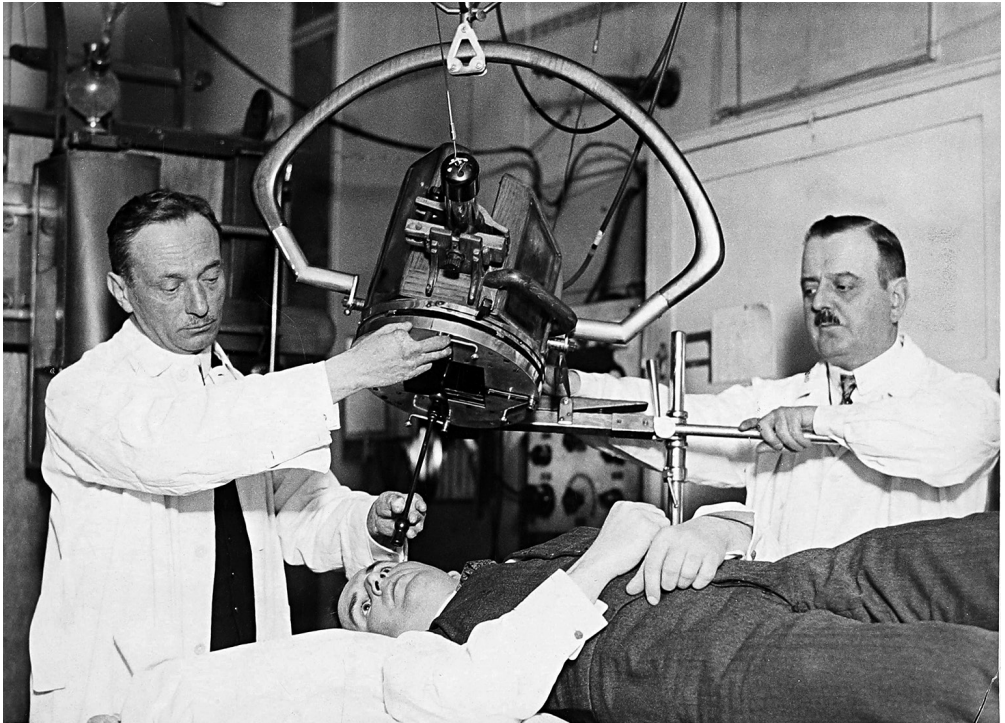


Abb. 1: Holzknecht am Apparat neben unbekanntem Mitarbeiter. Fotograf: Stanislaus Wagner, um 1915.
Quelle: MUW-FO-000090-0004-0006.

Betrieb eines jeden einzelnen dieser Instrumente war bereits für sich genommen relativ störanfällig, auch war die Zusammenstellung der Instrumente zu einer funktionierenden Einheit immer nur vorläufig: Um die abgegebene Strahlenmenge an die individuellen Eigenschaften des Aufnahmeobjekts anzupassen, mussten für jede Aufnahme die Stromstärke und -menge zwischen den einzelnen Instrumenten immer wieder neu kalibriert werden. Da diese Arbeit den regelmäßigen manuellen Zugriff auf die einzelnen Instrumente erforderlich machte, waren die frühen Röntgenapparate offene Ausführungen ohne Gehäuse – „um von allen Seiten leicht zugänglich zu sein“, wie ein Lehrbuch von 1905 informiert.¹³

Zum anderen waren es aber vor allem die gashaltigen Röhren, die den Radiologen am meisten Kopfzerbrechen bereiteten. Da die Menge und Qualität der erzeugten Röntgenstrahlen vom Gasdruck in ihrem Inneren abhängig waren, dieser Druck im Betrieb aber willkürlichen Schwankungen unterworfen blieb, waren sie höchst unstete und unzuverlässige Arbeitsobjekte.¹⁴

13 Friedrich DESSAUER / Bernhard WIESNER, *Kompodium der Röntgenographie. Ein praktisches Handbuch* (Leipzig 1905), 126.

14 Vgl. hierzu Robert G. ARNS, *The High-Vacuum X-Ray Tube. Technological Change in Social Context*, in: *Technology and Culture* 38/4 (1997), 852–890.

Während einer Durchleuchtung musste die Röhre dauernd überwacht und gegebenenfalls reguliert werden. Hinzu kam, dass jede Röhre im Betrieb anders reagierte und individuell behandelt werden musste. Diese „Launenhaftigkeit“ der Röhren konnte nur durch Erfahrung und manuelle Geschicklichkeit kompensiert werden.¹⁵ (Abb. 1)

Wenn also Holz knecht 1908 die Bedienung der Apparate als „Kunstwerk“ bezeichnete und diejenigen, die die Apparate bedienten, als „Kunstfertige“, geschieht allein durch die Begriffswahl eine positive Umdeutung. Die beschwerlichen Versuche, der launischen Röhre verwertbare Aufnahmen abzutrotzen, werden positiv gewendet und zu einem Merkmal umcodiert, das einen guten Radiologen auszeichnet. Zudem überführt das mit dem Kunstwerkbegriff aufgerufene semantische Feld den Handeinsatz am Apparat in eine Tätigkeit, die auf Intuition gründet, auf Könnerschaft abzielt und unter der Schwelle des Artikulierbaren bleibt.¹⁶ Damit wird zum einen die Figur des Radiologen am Apparat aufgewertet, dessen Können an die Person beziehungsweise, noch genauer, an seinen Körper und seine Hände gebunden ist. Zum anderen, und eng damit verknüpft, kann darüber eine Exklusivität am neuen Verfahren beansprucht werden: Das Wissen um die richtige Handhabung der Apparate war einem Zirkel von Eingeweihten vorbehalten, die ihr „Hand-Wissen“ nicht einfach angelesen, sondern durch Ausprobieren und Erfahrung mühsam erworben haben.¹⁷

Aus derselben Generation wie Holz knecht stammend, allerdings zehn Jahre später und bereits aus der Rückschau beschreibt Hermann Gocht diesen Umschlag vom körpergebundenen Hand-Wissen als einer beschwerlichen Notwendigkeit hin zu einem zentralen Bestandteil des professionellen Selbstverständnisses der ersten Röntgengeneration. In der fünften Auflage seines Lehrbuchs zur Röntgenlehre von 1918 erinnert er, wiederum nicht ohne Pathos, an die „schwere Anfangszeit“ und fährt dann fort:

„Vielleicht wundert es den Leser, warum ich das so lang und breit erzähle. Ich nehme diese vorwurfsvolle Frage gern entgegen und antworte: Gerade diese anfänglichen Mühen, dieses Kämpfen mit technischen Schwierigkeiten, dieses Durchkosten der einfachsten Fehler haben uns mit unseren Apparaten und mit ihrer zweckmäßigen Verwendung erst recht vertraut gemacht.“¹⁸

Dass die Arbeit der Radiologen mit den Apparaten und Röhren geradezu moralisch aufgewertet wurde, macht ein Aphorismus Holz knechts deutlich, der sich in seinem Nachlass findet und wahrscheinlich in die Zeit des Ersten Weltkriegs fällt. „Sage mir“, so heißt es da, „wie lange deine Röhren leben, und ich sage dir, wer du bist.“¹⁹ Hier wird die aus ökonomischen Erwägungen gebotene schonende Behandlung des Röhrenmaterials Teil einer umfassenden moralischen Ökonomie, die sich als Appell an die Persönlichkeit des Radiologen richtet. Der auf Erfahrung

15 Vgl. vor allem Martina BLUM, „Vom launischen Apparat zur präzisen Black Box“. Die Einführung der Glühkathodenröhren in die Röntgentechnik, 1895–1930, (München, Techn. Univ., Diss., 1999).

16 Hierzu und für das Folgende siehe vor allem Lorraine DASTON, Objektivität und die kosmische Gemeinschaft, in: Gerhart Schröder / Helga Breuninger, Hg., Kulturtheorien der Gegenwart. Ansätze und Positionen (Frankfurt am Main 2001), 149–178.

17 Das „Hand-Wissen“, so Daston zu einem sich im 19. Jahrhundert in Opposition zur Wissenschaft entwickelnden Kunstverständnis, „konnte ebenso wenig ins Bewusstsein gehoben werden wie die naturgegebenen Regeln der Kunst“, ebd., 167.

18 Hermann GOCHT, Handbuch der Röntgen-Lehre: Zum Gebrauche für Mediziner (Stuttgart 1918), hier 10–11.

19 Aphorismensammlung Holz knecht, MUW-AS 2.530.

und händischem Feingefühl basierende sachgerechte Umgang wird zu einem professionellen Ethos aufgewertet und als wichtige epistemische Tugend zu einem zentralen Topos der Radiologenpersona der ersten Generation.

Radiologische Grenzarbeit

Mit einer solchen Stilisierung des Hand-Wissens zu einer epistemischen Tugend der Röntgenärzte konnten nicht nur nach innen Gemeinsamkeiten geschaffen, sondern auch Differenzen nach außen artikuliert werden. Deutlich wird dies bei einem Vortrag Holzknechts auf der Röntgenversammlung 1914, bei dem er einige in Wien ersonnene und konstruierte Modelle radiologischer Haupt- und Nebenapparate vorstellte.²⁰ Dabei brachte er die Konstruktionsprinzipien, die den „Wiener Modellen“ zugrunde lagen, in eine deutliche Opposition zu den Apparaten der Industrie. Nach Holzknecht seien diese häufig technisch kompliziert und oftmals nicht zweckmäßig. Ein Grund dafür läge neben der „Konstruktionsseligkeit“ der Ingenieure und dem ökonomischen Kalkül der Industrie²¹ in der Überzeugung der Hersteller, „daß man dem Arzte zwar die teuersten und kompliziertesten Stücke zumuten kann, [...] wenn nur die einzelnen Griffe zur Betätigung ganz leicht sind und keinerlei Geschicklichkeit erfordern. Viele Konstruktionen sind kompliziert bloß zwecks Erübrigung der Geschicklichkeit.“ Aber, so Holzknecht an alle Praktiker im Raum: „Geschicklichkeit ist in technischen Disziplinen schließlich doch nicht zu umgehen.“ Dagegen sei man in Wien nach dem gegenteiligen Prinzip vorgegangen. Die „Wiener Modelle“ erforderten zwar ein bestimmtes Maß an Geschicklichkeit seitens der Ärzte, seien dafür aber technisch einfach konstruiert und zweckmäßig. Damit seien diese Apparate – und jetzt kommt er auf den Punkt zu sprechen, auf den es hier ankommt – nicht für alle Ärzte gleichermaßen geeignet. Weder diejenigen, die die Medizin „fast nur mit Kombinationsangabe und Rezeptblock betrieben“, noch diejenigen, „welche es am Klavier nur schwer über das Spielen mit einem Finger hinausbringen“, kommen als Nutzer infrage. Beinahe polemisch positionierte Holzknecht damit den radiologischen Handarbeiter in Opposition zum medizinischen Geistesarbeiter mit zwei linken Händen.

Diesem Seitenhieb gegen ärztliche Kollegen lagen ganz handfeste Interessen zugrunde. Als Technik, die quer zum etablierten medizinischen Fächerkanon stand und deren Anwendung nicht geregelt war, konnte das neue Verfahren grundsätzlich von allen medizinischen Spezialfächern genutzt werden.²² Gleichzeitig erwachsen mit den hauptamtlichen Röntgenärzten neue Spezialisten, die Anspruch auf das Verfahren erhoben. Im Kern ging es also um die Frage, ob sich das neue Gebiet als eigenständiges Spezialfach auf Augenhöhe mit anderen medizinischen Fächern begreifen dürfe oder ob es sich, wie es der Kieler Dermatologe Viktor Klingmüller

20 Für das Folgende siehe Guido HOLZKNECHT, Wiener Modelle, ein Überblick, in: Verhandlungen der Deutschen Röntgen-Gesellschaft 10 (1914), 134–151.

21 Komplizierte Konstruktionen seien ökonomisch interessanter, weil sie „viel leichter patentfähig“ seien und mehr „Ertrag abwerfen“ würden als einfach konstruierte, ebd., 134.

22 Andrew Abbott hat vor diesem Hintergrund betont, dass besonders neue Technologien das Potenzial haben, ein etabliertes professionelles System zu stören, indem sie in einen fachlichen und disziplinären Graubereich fallen, der durch keinerlei Zugangsbedingungen definiert ist. Vgl. Andrew ABBOTT, *The System of Professions. An Essay on the Division of Expert Labor* (Chicago 2000), vor allem 91–93.

(1870–1942) in einer Sondernummer zu diesem Thema in der radiologischen Fachzeitschrift *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen* 1912 formulierte, „um ein Verfahren [handelt], dass [sic] eine Hilfswissenschaft für andere Fächer darstellt? Mit anderen Worten ist der Röntgenologe ein Spezialist oder nicht?“²³

Holzknichts Meinung war hier eindeutig. Zusammen mit seinem Wiener Kollegen Robert Kienböck (1871–1953) hatte er schon 1903 der Universität Wien eine Denkschrift vorgelegt, in der die Eigenständigkeit der „Radiologie als selbstständiger Zweig der medizinischen Wissenschaft“ bereits in der Überschrift gefordert wurde.²⁴ Diese Denkschrift beginnt mit einer kurzen Rückschau auf die bisherige Entwicklung der noch jungen Technik in der Medizin. Dabei lassen die beiden Autoren keinen Zweifel daran aufkommen, welchen Status das neue Verfahren im medizinischen Fächerkanon haben und wer für seine Ausübung zuständig sein sollte – und wer nicht. So seien die „kläglichen Resultate und oftmals traurigen Folgen“ der Arbeit von Fotograf:innen oder Mechaniker:innen bekannt, zu denen die Ärzt:innen unmittelbar nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen ihre Kranken in Ermangelung eigener Apparate schickten.²⁵ Aber auch als sich nach und nach die ersten Geräte in den Kliniken einfanden, „ergaben sich noch sehr unzulängliche Resultate“, weil sich die Ärzt:innen oftmals „nur für kurze Zeit und nebenbei den radiologischen Arbeiten“ widmeten, was ebenso für die praktischen Ärzt:innen galt. Doch es sollte bald anders kommen: Manche „Ärzte widmeten sich der Untersuchung und Behandlung der Kranken mit Röntgenstrahlen so eingehend, dass sie ihre anderweitige ärztliche Beschäftigung dagegen ganz in den Hintergrund stellten. Es entstanden so Spezialisten auf dem Gebiet, und viele arbeiteten darin wissenschaftlich.“ Die Denkschrift schließt mit einer interessanten Beweisführungskette zugunsten des neuen Spezialfachs: „In der Existenz von Radiologen, von radiologischen Kongressen und Vereinen, Zeitschriften und Lehrbüchern zeigt sich das tatsächliche Vorhandensein der Radiologie als spezieller Zweig der Medizin.“²⁶

Die Gründung von Fachzeitschriften und -gesellschaften, die Organisation von Kongressen sowie die Kontrolle der Ausbildung – alles Stationen, die auch in der modernen Professionalisierungssoziologie als wesentliche Etappen auf dem Weg zu einem eigenständigen Fach mit entsprechendem Wissensmonopol betrachtet werden –²⁷ bildete wichtige Instrumente, um auf der *Makroebene* der medizinischen Fachstruktur eine Neukartierung des etablierten klinischen Fächerkanons zugunsten der angehenden Radiologen zu erwirken. Parallel dazu – und eng

23 Victor KLINGMÜLLER, Über den Unterricht in der Strahlenkunde an den deutschen Universitäten, in: *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen* 19/1 (1912/13), 75–81, hier 78.

24 Die Denkschrift wurde erstmals 1904 in der *Wiener Klinischen Wochenschrift* veröffentlicht und in der erwähnten Sondernummer der *Fortschritte* wieder unverändert abgedruckt. Robert KIENBÖCK / Guido HOLZKNECHT, Die Radiologie als selbstständiger Zweig der medizinischen Wissenschaft, in: *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen* 19/1 (1912/13), 85–91.

25 Dieses und die folgenden Zitate ebd., 85–86.

26 Ebd., 91.

27 Zur Professionalisierung der Ärzteschaft siehe etwa Eliot FREIDSON, *Der Ärztestand. Berufs- und wissenschaftssoziologische Durchleuchtung einer Profession* (Stuttgart 1979).

damit verschränkt – diente der Einsatz und die Thematisierung der Hände im Sinne eines spezifischen, an die Person des „Berufsradiologen“²⁸ gebundenen Erfahrungswissens auf der *Mesoebene* des klinischen Settings als ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal und Distinktionsmittel. Darüber konnten sich die Röntgenärzte gegenüber Kolleg:innen anderer Fächer als Experten für die neue Technik ausweisen und ihren Status als eigenständige Spezialisten legitimieren, um an der Verteilung von klinischen Ressourcen und Privilegien teilzuhaben. Noch einmal anders schaut es hingegen aus, wenn man sich auf der *Mikroebene* der Röntgeninstitute den alltäglichen und direkten Interaktionen der dortigen Akteur:innen zuwendet. Aufgrund der erhöhten Nachfrage nach Röntgenleistungen begannen ab 1900 die bis dahin auf sich allein gestellten Institutsleiter verstärkt Personal einzustellen. Damit einher ging, wie Monika Dommann am Beispiel der Schweiz zeigen konnte, eine „Ausdifferenzierung und Hierarchisierung in ‚über- und untergeordnete‘ Tätigkeiten“ im Röntgeninstitut.²⁹ Hilfs- und Assistenzarbeiten wurden definiert und entlang der Achsen Geschlecht und Klasse an ein subalternes Personal delegiert: Zumeist männliche Fotografen und Techniker waren für die Entwicklung der Bilder beziehungsweise die Wartung der Apparate zuständig, weibliches Hilfspersonal sollte den Institutsleitern zeitraubende Tätigkeiten abnehmen. Doch in dem Maße, wie diese „Gehilfinnen“ über reine Hilfstätigkeiten hinaus unabhkömmlich wurden, indem sie „im Umgang mit dem Apparat und den Patienten Erfahrungswissen und Fertigkeiten [erwarben, CV], die jenen ihrer männlichen [...] Vorgesetzten ebenbürtig oder sogar überlegen“ waren, verloren die Röntgenärzte ihr Monopol auf die sachgerechte Handhabung der Apparate.³⁰ Vor allem mit den Röntgenassistentinnen war ihnen eine Konkurrenz im eigenen Feld erwachsen, die durchaus das Potenzial hatte, ihre epistemische Autorität infrage zu stellen und den nach Klasse und Geschlecht stratifizierten Raum des Röntgeninstituts zumindest zeitweise zu untergraben. Beispielhaft für eine solche Konstellation ist die Irritation des Holzknecht-Schülers Konrad Stau-nig (1884–1939), der 1918 zum Leiter des Röntgeninstituts der Universitätsklinik Innsbruck berufen wurde und dort auf eine selbstbewusste „Röntgeschwester“ traf, die sich in seinen Augen „wie eine Fürstin“ gebärdete.³¹ Wenn diese Episode im Folgenden genauer betrachtet und rekonstruiert wird, so interessiere ich mich dafür, welche Rolle hier das Hand-Wissen spielte. In diesem Zusammenhang ist vor allem Stau-nigs Reaktion auf das aus seiner Sicht anmaßende Verhalten der Röntgeschwester von Interesse, die auf eine neue Bewertung des Hand-Wissens durch die Radiologen hinweist.

28 Als „Berufsradiologen“ werden die neuen Spezialisten von Holzknechts Wiener Kollegen Siegmund Kreuzfuchs in seinem Beitrag zur erwähnten Sondernummer der *Fortschritte* bezeichnet. Siegmund KREUZFUCHS, Über die Notwendigkeit der Errichtung radiologischer Lehrstellen an den Universitäten, in: *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen* 19/1 (1912/13), 81–85, passim.

29 DOMMANN, Durchsicht, 140.

30 DOMMANN, Röhren, Platten, Röntgeschwestern. Soziotechnische Verbindungen im Röntgenlabor, in: Sabine Braunschweig, Hg., *Pflege – Räume, Macht und Alltag. Beiträge zur Geschichte der Pflege* (Zürich 2006), 107–120, hier 110.

31 Brief Konrad Stau-nig an Guido Holzknecht, Innsbruck am 25. Februar 1918, MUW-AS 2.285.

Die Feminisierung des Hand-Wissens

Der 1884 geborene Staunig war 1913 nach seinem Medizinstudium Sekundärarzt bei Holzknecht und arbeitete während des Krieges unter anderem auch am Zentral-Röntgeninstitut in Wien als Radiologe.³² Auch danach sollte er weiter mit Holzknecht in Kontakt bleiben. Seinen Briefen aus den ersten Wochen seiner Anstellung in Innsbruck ist das ehemalige Lehrer-Schüler-Verhältnis deutlich zu entnehmen. Dienstbeflissen berichtet er von seinem Bemühen, das dortige „Röntgenzimmer“ nach dem Wiener Vorbild zu einem Zentralinstitut auszubauen.³³ Dafür müsse „in erster Linie der Betrieb organisiert“, Arbeitsabläufe optimiert, das „wenig handlich angeordnet[e]“ Instrumentarium sinnvoll aufgestellt und die Räume gemäß ihrer Funktion differenziert werden. Die in Wien zur Koordination der Bild- und Patient:innenströme verwendeten „Befundscheine, Zuweisungen, Zeichnungen und Befunde“ werden von ihm für Innsbruck übernommen und von seinem Vorgesetzten erhält er die „Vollmacht[,] einen Photographen und einen Schreiber anzufordern“. Völlig unbeeindruckt von diesem Elan zeigt sich indes die besagte Röntgenschwester. Staunigs Bericht zufolge nahm bereits ihr erstes Aufeinandertreffen keinen guten Verlauf:

„Um viertel zehn erschien eine stattliche Dame nicht mehr jüngsten Datums, streifte mich mit einem Blick und ließ sich von einer Bedienerin das Frühstück servieren. Auf meine schüchterne Frage, ob sie wohl die Röntgenschwester sei, antwortete sie mit einem kaum hörbaren ‚Ja‘, versagte mir aber weiterhin jede Beachtung. Ich sagte ihr freundlich, ich sei hierher als Leiter des Institutes commandirt, was sie völlig kalt ließ. Nachdem die Fürstin – der Vergleich passte genau – gefrühstückt hatte, sagte ich ihr, daß ich die Apparatur ausprobieren wolle.“

Diese offensichtliche Umkehr der Verhältnisse – hier der „schüchterne“ Institutsleiter, dort die „Fürstin“ mit eigenem Hofstaat – ist für Staunig symptomatisch für eine Entwicklung, die er nun „bereits zum drittenmale in typischer Weise erlebe“.³⁴ Der neue Institutsdirektor weiß sich in dieser Situation nicht anders zu helfen, als sich darüber bei seinem Chef zu beschweren. Wie er Holzknecht berichtet, habe er sich an diesen gewandt und ihm erläutert, dass die

„R. Schwestern [...] so typisch in ihrem Verhalten [seien], daß sie Symptome zeigten, wie eine typische Erkrankung. Es entspringe dies daraus, daß sie in Unkenntnis und Verkennung ihrer verstandesmäßigen Leistung ihre Bedeutung überschätzen und eine geheimnisvolle Kunst aus ihrem Tagwerk machen, sie exponieren nach dem ‚Gefühl‘, statt nach der Uhr und dem System, und die Röntgenplatte, das den Ärzten erwünschte Product[,] verleite sie zur Überhebung.“

32 Zu Staunig siehe: Otto JÜNGLING, Konrad Staunig in memoriam, in: Strahlentherapie 68/1 (1940), 1–2.

33 Für das und die folgenden Zitate siehe: Brief Konrad Staunigs an Guido Holzknecht, Innsbruck am 25. Februar 1918, MUW-AS 2.285.

34 Holzknecht sah das ähnlich. Er notierte auf der ersten Seite von Staunigs Brief vom 25.2.1918 Folgendes: „Allo-
tria. Daraus: Die Röntgenschwester Krankheit. Eine ~~kasuistische Mittheilung eines~~ Falles mit gutem Ausgang“. Brief von Konrad Staunig an Guido Holzknecht, Innsbruck am 25. Februar 1918, MUW-AS 2.285 (Durchstreichung im Original).

Offensichtlich hatte die Kunst inzwischen die Seiten gewechselt. Von einem Vermögen der Röntgenärzte wurde sie zu einem Geheimwissen der Röntgenschwestern. Eine Instrumentalisierung des Hand-Wissens als Alleinstellungsmerkmal der Radiologen lief unter diesen Bedingungen gewissermaßen ins Leere, da mit den Röntgenassistentinnen eine Gruppe entstanden war, die ebenfalls über ein profundes Wissen zur sachgemäßen Handhabung der Apparate verfügte. Aus dieser Position der Stärke heraus – und so kann man das Verhalten der Innsbrucker Röntgenschwester durchaus auch interpretieren – konnten nicht nur Forderungen nach Autonomie und (pekuniärer) Anerkennung artikuliert werden; letztendlich standen immer auch die überkommenen Machstrukturen und die Verteilung von Ressourcen und Prestige im Mikrosystem des Röntgeninstituts infrage.³⁵ Vor diesem Hintergrund ist es wohl kein Zufall, dass Staunig mit einer Abwertung der „geheimnisvollen Kunst“ der Röntgenschwestern reagierte, die den Kern ihres selbstbewussten Auftritts bildete. Was vorher noch als Könnerschaft und Kunstfertigkeit galt, die dem inneren Kreis der Röntgenärzte vorbehalten war und nur durch Übung, Disziplin und Geschick erworben werden konnte, wird nun als bloßes Gefühlswissen entlang eines vergeschlechtlichten bürgerlichen Gefühlskanons abgewertet und dem messbaren ‚männlichen‘ System gegenübergestellt. Gleichzeitig werden die Aufgaben des Radiologen neu definiert: Der ideale Röntgenarzt steht jetzt nicht mehr am Apparat, sondern versucht, den Betrieb nach arbeitsteiligen und rationalen Kriterien zu organisieren – also genau das zu tun, was Staunig in den ersten Wochen nach Dienstantritt tat. Mitarbeiter:innen, die sich diesem System nicht fügten oder aufgrund ihres auf Erfahrung und Geschick beruhenden Könnens eine gewisse Autonomie beanspruchten, wurden entweder der Überheblichkeit bezichtigt oder als Störfaktoren im Betriebsablauf betrachtet: „Das Institut“, so beklagt sich Staunig gegenüber Holzknecht, „müsse sich in den Betrieb der Klinik einfügen, die Arbeit um dieselbe Zeit beginnen und niederlegen und die Röntgenschwester betrage sich hier wie eine Fürstin; das reime sich schwer mit einer flinken Arbeit.“³⁶ Es war genau diese flinke Arbeit des subalternen Personals, für die nun die Radiologen als Institutsleiter Verantwortung trugen.

Die Klage Staunigs wurde von seinem neuen Chef im Übrigen ernst genommen, denn bereits am nächsten Tag sei die Schwester „wie ausgewechselt“ gewesen.³⁷ Doch offenbar hielt der neue Frieden nicht lange an. Schon am 2. April schreibt Staunig an Holzknecht: „Die Schwester habe ich abgesetzt, die Zeit der Schikanen ist vorüber.“³⁸

Es ist bereits die Position des Institutsleiters, aus der heraus Staunig 1918 Holzknecht Bericht erstattet. Eine wichtige Möglichkeitsbedingung dieser Position war eine vom US-amerikanischen Physiker William Coolidge entwickelte und 1914 patentierte Röntgenröhre.³⁹ Deren

35 Es ist Skepsis angebracht, ob die „Röntgenschwestern“ diese starke Position nachhaltig in (symbolisches) Kapital und in feste Strukturen überführen konnten. Wie Dommann argumentiert, vermochten die Radiologen „qua ihres akademischen Status [...] die Kontrolle über Wissen zu monopolisieren“ und durch Spezialisierung und Professionalisierung Status und Autorität abzusichern. Vgl. DOMMANN, Röhren, 111. Ähnlich argumentiert Peter L. Twohig für den kanadischen Kontext der 1920er und 1930er Jahre. Auch wenn die zumeist weiblichen „x-ray workers“ eine große Autonomie besaßen und oftmals in Eigenregie den Betrieb führten, schlug sich dies nicht in einer strukturellen Anerkennung ihres Status nieder. Vgl. Peter L. TWOHIG, *Innovating Expertise: X-ray and Laboratory Workers in the Canadian Hospital, 1920–1950*, in: Carsten Timmermann / Julie Anderson, Hg., *Devices and Designs. Medical Technologies in Historical Perspective* (Houndmills–Basingstoke–Hampshire 2006), 74–94.

36 Brief Konrad Staunigs an Guido Holzknecht, Innsbruck am 25. Februar 1918, MUW-AS 2.285.

37 Ebd.

38 Brief Konrad Staunigs an Guido Holzknecht, Innsbruck am 2. April 1918, MUW-AS 2.283.

39 Zur Geschichte und Implementierung dieser neuen Art von Röhre vgl. ARNS, *The High-Vacuum X-Ray Tube*.

Konstruktionsprinzip sollte nicht nur den Typus des radiologischen Handarbeiters obsolet machen, sondern auch die Rolle der Röntgenassistentin noch einmal gänzlich neu fassen. Im Zuge der Implementierung der neuen Röhren in den klinischen Betrieb ab den 1920er Jahren löste sich nämlich das innige Verhältnis sowohl der Radiologen als auch der Röntgenassistentinnen zu ihren Apparaten und wurde durch ein distanzierteres ersetzt. Während sich im Fall der Ärzte die Figur des radiologischen Arztmanagers abzeichnete, dessen vornehmliche Aufgabe darin bestand, den Workflow des Instituts zu sichern, wurde das Hand-Wissen der Röntgenassistentinnen umcodiert und mit Methoden des frühen *Scientific Management* neu gefasst. Auch hier sollte Holzknecht wieder eine bedeutende Rolle einnehmen. In ähnlich konsequentem Maße, wie er das Besondere am händischen Wissen der Radiologen seiner Generation beschwor, sollte er sich nun auf die neuen Verhältnisse ein- und umstellen.

Der Radiologe als Manager

Überraschend ist, wie schnell die Röntgenärzte die weitreichenden Folgen erkannten, die die neuen Röhren für ihr bisheriges Selbstverständnis haben würden. Beispielhaft zeigen dies ihre Reaktionen auf einen im Januar 1916 vor der Berliner Medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag zum Thema.⁴⁰ Darin sprach Karl Lasser, leitender Ingenieur bei Siemens & Halske, über die Funktionsweise der neuen Coolidge-Röhre. Laut Lasser bestand der Vorteil der Konstruktion darin, dass hier die Menge und Qualität der erzeugten Röntgenstrahlen in einem festen Verhältnis zu der an der Röhre angelegten Stromstärke stehe. Damit sei im Gegensatz zu den alten Röhren das neue Prinzip stabil, weil es proportional die eingespeiste Energiemenge in Röntgenstrahlenmenge umwandle und sich dieses Verhältnis auch im Betrieb konstant verhalte. Lasser wandte sich am Ende seines Vortrags an die erfahrenen Radiologen und betonte, dass die Qualität der Röntgenbilder nun „aufgehört [habe], das Resultat besonderer Geschicklichkeit“ zu sein.⁴¹

In der anschließenden Diskussion brachte der am Röntgeninstitut des Rudolf-Virchow-Krankenhauses ausgebildete Gustav Bucky (1880–1963) die Konsequenzen der neuen Röhrenkonstruktion für das bisherige Selbstverständnis der Radiologen auf den Punkt:

„Diejenigen ‚Röntgenologen‘, die den Schwerpunkt ihrer Tätigkeit in ihrer manuellen Fertigkeit der Herstellung der Röntgenbilder sahen, stehen nunmehr vor einem offenen Grabe. In dieses Grab müssen sie all ihre Geschicklichkeit hineinwerfen; sie müssen alles das begraben, worauf sie bisher stolz waren, denn in Zukunft wird es wahrscheinlich [...] für jeden möglich sein, ohne Vorkenntnisse die schönsten Röntgenbilder zu machen. Ich glaube, dass diese ‚Röntgenologen‘ jetzt verzweifeln müssten.“⁴²

40 Vgl. Karl LASSER, Die Röntgenstrahlenerzeugung in der neuen gasfreien Röhre und Spezialapparate zu ihrem Betriebe für Diagnostik und Therapie, in: Berliner Klinische Wochenschrift 53 (1916), 297–304 und 334–337.

41 Ebd., 302.

42 Gustav BUCKY, [Diskussionsbeitrag zum Vortrag von Karl Lasser], in: Berliner Klinische Wochenschrift 53 (1916), 228. Bucky zitiert auch BLUM, Vom launischen Apparat, 229.

Die Entwicklung der folgenden Jahre sollte Bucky recht geben. Die neue Röhrengeneration stellte das überkommene Selbstverständnis der ersten Radiologengeneration infrage. Ihre auf manuellem Geschick basierende Arbeitspraxis, aus der sie ihr professionelles Selbstbewusstsein schöpften, wurde angesichts der neuen stabilen Röhren obsolet.⁴³ Der sachgerechte Handeinsatz, der unter den technischen Bedingungen der alten Röhren eine entscheidende Voraussetzung für hochwertige Aufnahmen war, wurde gewissermaßen an den Apparat selbst delegiert. „Much of what was made by hands in the early year, which needed manual arrangement and determination“, which was open and in need of being closed, became routinized“.⁴⁴ Der Eingriff in den Apparat wurde von der Arbeit am Schaltpult abgelöst. Der Handgebrauch erschöpfte sich von nun an in der Betätigung von Kurbeln, dem Ablesen von Tabellen und im Einstellen von Regulierschaltern – kurz: Das Bildermachen wurde zu einer beinahe monotonen Routineangelegenheit, die angesichts von Maschinen, die auf Knopfdruck arbeiteten, kein Prestige für die Bedienenden mehr abwarf. „You merely indicate your factors, press the button, and the machine does the rest“, wie es ein Radiologe 1930 ausdrückte.⁴⁵

Aber im Gegensatz zu Buckys Prophezeiung verzweifelten die Radiologen keineswegs am Bedeutungsverlust ihres körpergebundenen Erfahrungswissens, sondern begannen, ihre Rolle auf neue Weise auszufüllen. Die Figur des Röntgenpraktikers wurde von der Figur des *Arztmanagers* abgelöst, der nach dem Ersten Weltkrieg die Bühne betrat und begann, das Röntgenlabor nach arbeitsteiligen Kriterien zu leiten. Staunigs Vorgehen in Innsbruck zeigt bereits Züge dieser neuen radiologischen *persona*, für die die Institutsorganisation letztlich nach denselben Parametern auszurichten war wie eine Fabrik.

Holz knecht war zwar nicht der einzige, der ab den 1920er Jahren versuchte, das Röntgenlabor nach den Regeln rationaler Betriebsführung zu organisieren, aber er tat dies wohl am konsequentesten.⁴⁶ Dabei hatte er insbesondere den Ausbildungsberuf der Röntgenassistentin im Blick. Seit 1916 leitete er an seinem Institut eine theoretische und praktische Röntgen-schwesternschule, wo die Anwärtnerinnen nach einjähriger Ausbildung die Prüfung zur Röntgenassistentin ablegen konnten. Ab Mitte der 1920er Jahre ging es ihm nun vor allem darum, den Aufgabenbereich der Röntgenassistentenz an die Erfordernisse moderner, arbeitsteiliger Einrichtungen anzupassen. Holz knecht war sich dabei durchaus bewusst, wie stark seine Rolle als Arztmanager mit der Einführung der neuen Coolidge-Röhren verknüpft war. 1930 rekapitulierte er in einem Aufsatz über die „Stellung der Röntgenassistentin“, dass es in der Zeit der Induktionsapparate mit den alten gashaltigen Röhren „eine hohe Kunstfertigkeit [gewesen

43 Dass dies kein automatisch ablaufender Prozess war, zeigt insbesondere Blum, die die Beharrungstendenz vieler älterer Radiologen gegenüber den alten Röhren betont, vgl. BLUM, Vom launischen Apparat, 196–204.

44 Bernike PASVEER, *Shadows of Knowledge. Making a representing practice in medicine: x-ray pictures and pulmonary tuberculosis, 1895–1930* (Amsterdam 1992), 18.

45 Alfred Ernest BARCLEY, *The Old Order Changes*, in: *The British Journal of Radiology* 22 (1949), 300–308, hier 306.

46 Vor allem ab Mitte der 1920er Jahre wuchs die Literatur zur „Ökonomie des Röntgenbetriebes“ an, wie es Holz knechts Kollege August Schönfeld, Leiter des Röntgeninstituts im Krankenhaus der Stadt Wien, bereits 1922 formulierte und darunter „eine Ökonomie der Zeit, des Raumes, des Personals und des Materials“ verstand. Auch wenn ein ökonomisches Denken den Ärzten nicht liege, so Schönfeld, müsse heute gerade diese Eigenschaft „nicht nur der Arzt überhaupt, speziell aber der Radiologe, in größerem Maße besitzen“. August SCHÖNFELD, *Ökonomie des Röntgenbetriebes*, in: *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen* 29/5 (1922), 553–566, hier 555.

sei], gute Bilder zu machen und gleichmäßige therapeutische Applikationen zu erzielen.“ Wohl aus der sicheren Position des Rückblicks heraus weiß er nun die damaligen Leistungen des Hilfspersonals durchaus zu würdigen. „Oft“, so fährt er fort, „waren der Laborant und die Schwester darin größere Künstler als der Arzt und diese Kunst wurde mit Geld aufgewogen.“ Doch heute, „am Coolidge-Apparat, der eine normalisierte Maschine ist, ist die Apparatebehandlung mechanisiert.“⁴⁷ Weil damit „die „Röntgenschwesterntätigkeit [...] einer Arbeit am laufenden Band“ gleiche und „es tatsächlich möglich ist, mit wenigen und rein mechanisch geschulten Schwestern einen großen Institutsbetrieb zu bewältigen“, eigne sich das Röntgenlabor „von allen medizinischen Betrieben am besten“, nach den Kriterien und mit den Mitteln rationaler Betriebsführung durchorganisiert zu werden.“⁴⁸

Ein erster Schritt dazu bildete für Holz knecht die Entwicklung einer Eignungsuntersuchung für die Röntgenassistententätigkeit nach dem Vorbild der industriellen Psychotechnik. Wie er auf dem Röntgenkongress von 1930 ausführte, würden mit den Schulzeugnissen, ärztlichen Attesten und Aufnahmegesprächen zwar Möglichkeiten existieren, die „psychophysische Eignung“ des Personals festzustellen.⁴⁹ Doch in Anbetracht der Sorgfalt, mit der das Arbeitsmaterial oder die Maschinen überprüft würden, müsse man konstatieren, „wie viel weniger eingehend und exakt diese ‚Eignungsuntersuchung‘ der Menschen“ demgegenüber ausfalle. Um nun auch bei der Auswahl der Mitarbeitenden eine entsprechende Exaktheit zu erwirken, habe er zusammen mit dem Psychotechnischen Institut in Wien Prüfungsmethoden sowohl auf psychisch-intellektueller wie auf somatisch-körperlicher Ebene entwickelt, um geeignete beziehungsweise weniger geeignete Bewerber:innen bereits im Vorfeld erkennen zu können.⁵⁰

Eine zentrale Vorbedingung solcher Tests war eine Analyse des Röntgenhilfsdienstes am Wiener Zentral-Röntgeninstitut, die durch Mitarbeitende des Psychotechnischen Instituts durchgeführt wurde. In dieser Studie wurde das gesamte Tätigkeitsspektrum des Röntgenhilfsdienstes in einzelne Verrichtungen und Handgriffe mit den dazu notwendigen Fähigkeiten aufgeteilt. Aus der daraus entstandenen „Arbeitsstudie“ kann das Vorgehen des Psychotechnischen Instituts rekonstruiert werden, wobei im Folgenden der Schwerpunkt auf den Handfertigkeiten liegen soll.⁵¹ Im ersten Schritt wurde die „Tätigkeit einer Röntgenschwester“ in fünf „Teiltätigkeiten“ unterteilt, die wiederum in einzelne Handlungsfolgen gegliedert wurden. Unter dem genauen Blick des/der Psychotechnikers/:in wird so allein das Ausschalten eines Kondensatorapparats zu einer festgeschriebenen Abfolge einfach auszuführender Handgriffe: „Röhrenspannung weg, Röhrenheizstrom weg, Ventilheizstrom weg, Heizstromregulierung auf Null, Ventile ausschalten, [...] Schiebewiderstand für Niederspannung auf Null, [a]llenfalls Hauptschalter

47 Guido HOLZKNECHT, Über die Stellung der Röntgenassistentin, in: Röntgenpraxis 2/11 (1930), 481–484, hier 481.

48 Ebd., 481 und 482. Was nicht bedeute, wie er sogleich hinzufügte, dass die Schwestern nur mechanisch zu verrichtende Arbeiten ausführen würden. Um den Betrieb zu meistern, müssten sie gleichermaßen über anatomisches Grundwissen wie über Kenntnisse in „Krankenpflege, Stenographie und Maschinenschreiben“ verfügen, ebd., 483.

49 Guido HOLZKNECHT, Versuch einer psychotechnischen Eignungsuntersuchung für die Röntgenassistenten, in: Zeitschrift für das gesamte Krankenhauswesen 23 (1930), 673–675, hier und auch das folgende Zitat daraus: 674.

50 Die Prüfung körperlicher und psychisch-intellektueller Eigenschaften war ganz typisch für die deutschsprachige Psychotechnik, die maßgeblich auf die Arbeiten Hugo Münsterbergs zurückging und vor allem in den 1920er Jahren eine Hochzeit erlebte. Vgl. Kevin LIGGIERI, Scientific Management und Psychotechnik, in: Ders. / Oliver Müller, Hg., Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik (Berlin 2019), 29–35.

51 Psychotechnisches Institut in Wien (IBK), Arbeitsstudie und Analyse des Röntgen-Hilfsdienstes, masch. Ms. 1929, MUW-AS 2.525.

aus“.⁵² Im nächsten Schritt wurden diejenigen „psychischen Funktionen“ jeweils getrennt nach einzelnen Organen ermittelt, die für die Ausführung dieser Tätigkeiten erforderlich sind. Für die Hand bedeutete das beispielsweise: „Kleine Fingerbewegungen richtig und fein abstufen, Kraft der Bewegung fein abstufen, [v]erschiedene Bewegungen sehr rasch hintereinander folgen lassen, [...] Mechanisierung von Bewegungen“. Im nächsten Schritt wurden endlich die für die erhobenen Teiltätigkeiten erforderlichen Eigenschaften der Proband:innen ermittelt. So machte die Tätigkeit im Fotolabor „[f]einere Handgeschicklichkeit“ erforderlich, während für Durchleuchtung, Aufnahme und Therapie und anderes „Serienhandlung“, „[f]eine Impulsgebung“, „Handruhe“ und „Zweihandbetätigung“ vonnöten waren. Im letzten Schritt wurden schließlich die Untersuchungsmethoden und Testverfahren eruiert, um die „berufswichtigen Eigenschaften“ einer Röntgenassistentin messbar zu machen. „Handruhe“ wurde mit einer einfachen Briefwaage getestet, das „praktisch-technische Verständnis“ sowie die „technische Findigkeit“ mit dem „Heider-Apparat“ beziehungsweise dem „Pumpapparat von Dr. Schulz“.⁵³

Dieses Inventar von Handgriffen, Eigenschaften und Testverfahren hatte vor allem einen Effekt: Es transformierte die Tätigkeiten im Röntgenbetrieb in weitestgehend formalisierte Bewegungsabläufe und routinierte Handgriffe. Damit sollten das für die jeweilige Verrichtung erforderliche Maß an Geschick und individuellem Können möglichst reduziert und gleichzeitig die für den Dienst unabkömmlichen Eigenschaften in messbare Größen umgewandelt werden. Die Bewerber:innen konnten so von „recht gut“ über „gut“ bis „minusgut“ und „untermittel“ scheinbar exakt beurteilt werden.⁵⁴ Die Anwendung des „Stils der rationalisierten Industrie auf das Röntgenlaboratorium“⁵⁵ führte aber nicht nur zu einer zunehmenden Standardisierung des Tätigkeitsprofils der Röntgenassistentin, sondern trug auch zu einer Umkodierung der Handtätigkeit selbst bei. Ähnlich wie sich die Röntgenärzte in einer neuen Rolle einfanden, sollte auch die Figur der im Umgang mit den Apparaten versierten Röntgenassistentin nur eine Zwischenphase darstellen. Kann man unter den Bedingungen der alten Röhren auch das Hand-Wissen der Röntgenassistentinnen als eine Tätigkeit charakterisieren, die eng an die Person gebunden war und hauptsächlich auf Erfahrung fußte, so zeichneten sich nun die neuen Formen ihres Handeinsatzes durch eine Trennung von Tätigkeit, Apparat und Person aus. Der Raum für eine Persönlichkeit, deren Arbeit am Apparat auf Erfahrung und Können basierte, wird dabei denkbar klein und spannt sich zwischen der exakten Choreografie auszuführender Handgriffe und der idealen Körperhaltung während der Bestrahlung auf: „Rechte Hand auf dem Hauptschalter für die Röhrenspannung und linke Hand auf der Regulierung des Röhrenheizstroms.“⁵⁶ Und während der Röntgenarzt analog zum Fabrikbesitzer nun eine eher geschäftliche und verwaltungstechnische Beziehung zu den Apparaten einnahm, sollten die Fertigkeiten der

52 Ebd., 4.

53 Brief Richard Spiro, Ingenieur und Mitarbeiter am Wiener Psychotechnischen Institut an Guido Holzknecht vom 30. Oktober 1929, MUW-AS 2.525. Beide Wiener Apparate befinden sich heute in der Sammlung der Fernuniversität Hagen, vgl.: <https://www.fernuni-hagen.de/psychologie/docs/apparatederpsychotechnik-fu-rothe.pdf> (letzter Zugriff: 25.06.2025).

54 Diese „Werturteile“ finden sich auf zwei im Nachlass Holzknechts erhaltenen „Eignungsfeststellungen“ von zwei Bewerberinnen, die in den Räumen und mit den Testverfahren des Psychotechnischen Instituts ausgeführt und am 6. November 1929 beziehungsweise am 16. April 1930 ausgestellt wurden. Siehe MUW-AS 2.525.

55 HOLZKNECHT, Über die Stellung der Röntgenassistentin, 483.

56 Psychotechnisches Institut in Wien (IBK), Arbeitsstudie, 4.

Röntgenassistentinnen am Apparat jetzt nicht mehr im Unbestimmten von Könnerschaft oder Kunstfertigkeit belassen, sondern möglichst genau bestimmt und gemessen werden.⁵⁷

Holzknichts Versuch, mit den Methoden der Psychotechnik das Tätigkeitsprofil einer Röntgenassistentin mit einer derartigen Totalität auszuleuchten, dass sie einer „Arbeit am Fließband“ gleichkommt, stieß an seine Grenzen. Auch unter den Bedingungen der neuen Röhren und einer auf Arbeitsteilung basierenden Organisation des Röntgenbetriebs war ein gewisser Grad an Können und Erfahrung seitens der Röntgenassistentinnen unabdingbar, um die Apparate sachgerecht einsetzen und gute Aufnahmen anfertigen zu können. Die Individualität der Körper (sowohl des technischen Personals wie der Patient:innen) sperrte sich zudem gegen eine vollständige Formalisierung. Augenscheinlich wird das in der Arbeitsstudie immer an solchen Stellen, an denen etwa die Güte der gemachten Aufnahmen „beurteilt“ werden musste oder wenn die Wahl einer Expositionszeit „gefühlsmäßig“ in Bezug auf das zu durchstrahlende Körperteil erfolgen sollte.⁵⁸ Die vollständige Vermessung der Röntgenassistententätigkeit war wohl eher eine Fantasie des Institutsleiters als eine tatsächlich umgesetzte beziehungsweise umsetzbare Praxis.

Holzknicht hegte allerdings durchaus Ambitionen, die Tests systematisch auszubauen und anderen Einrichtungen als Best-Practice-Beispiele zu empfehlen.⁵⁹ Das erstaunt, denn zu dem Zeitpunkt, als er die Zusammenarbeit mit dem Psychotechnischen Institut aufnahm, konnte er nur noch unter großen Schwierigkeiten und Schmerzen arbeiten. Die Folgen der jahrzehntelangen Strahlenanwendung begleiteten ihn zwar fast sein ganzes Arbeitsleben lang, zeigten sich aber in den letzten Jahren vor seinem Tod 1931 besonders drastisch. Damit zeichnet sich parallel zur tätigen Arbeitshand ein weiteres Bezugsverhältnis der Radiologen zu ihren Händen ab, dem im letzten Teil des Textes nachgegangen werden soll.

Von der Arbeitshand zur Röntgenhand: Der kranke Radiologe

Als Holzknicht 1910 als Vorsitzender den Kongress der deutschen Röntgengesellschaft eröffnete, gedachte er dabei auch den im letzten Jahr verstorbenen Mitgliedern. Unter ihnen befand sich der Stettiner Orthopäde Gustav Opitz – der erste deutsche Arzt, „der seine Liebe zur Röntgenwissenschaft mit dem Tode bezahlt hat“. Als Pionier des Faches habe er, wie damals so viele, „die Qualität des Röntgenlichts am Schirmbild seiner Hand“ geprüft.⁶⁰ Nach den ersten Entzündungen an seinen Händen traten Geschwüre auf, in einer Ellenbeuge und in den

57 Beide Entwicklungen trugen schließlich, wie Monika Dommann betonte, dazu bei, die hierarchische Beziehung zwischen männlicher Leitung und weiblichem Hilfspersonal (wieder) festzuzurren: „Die Hierarchie im Röntgenlabor war spätestens mit der Einführung einer ausdifferenzierten Arbeitsteilung und der Standardisierung und Schließung des Apparats klar festgeschrieben.“ DOMMANN, Röhren, 112.

58 Psychotechnisches Institut in Wien (IBK), Arbeitsstudie, 2.

59 Das zeigt neben seinen Vorträgen zum Thema auch der Umstand, dass die Tests „für die Eignung der Röntgen-schwester“ auch Teil einer Ausstellung waren, die anlässlich der sechsten Tagung für Psychotechnik 1930 an der Universität Graz durchgeführt und vom Berichterstatter der Neuen Freien Presse als von hohem Interesse eigens erwähnt wurde. Neue Freie Presse (13. April 1930), 14.

60 Guido HOLZKNICHT, [Begrüßung], in: Verhandlungen der Deutschen Röntgengesellschaft 6 (1910), 13–14, hier 13. Auch das folgende Zitat stammt von hier.

Achseln bildeten sich Metastasen. Selbst die darauf erfolgte Amputation eines Armes konnte den Prozess nicht stoppen. Holzknecht schließt knapp: „Pleuritis carcinomatosa [sic], Exitus.“ Die kühle, fachliche Distanz, aus der Holzknecht sprach, lässt nicht vermuten, dass zum Zeitpunkt dieser Begrüßungsrede auch seine Hände bereits ähnliche Symptome aufwiesen, wie er sie bei Opitz beschrieb. 1898 und nur zwei Wochen nach seinen ersten Versuchen mit den neuen Instrumenten traten bei ihm Entzündungen an beiden Händen auf. 1904 kam es zu präkanzerösen Wucherungen an den Fingern. Keratosen und Epitheliome, die sich zu Hautkrebs weiterentwickelten, führten 1911 zu einer ersten Fingeramputation. Bis zu seinem Tod 1931 sollten weitere kleinere und größere operative Eingriffe an seinen Händen und am Ende am ganzen Körper erfolgen.⁶¹ (Abb. 2)

Opitz und Holzknecht waren bei Weitem nicht die einzigen Ärzte, die an Röntgenkarzinomen litten. Die Zahl der Berichte stieg seit den ersten bekannt gewordenen Fällen um die Jahrhundertwende stetig an. Eine Studie von 1911 versammelte die Fallgeschichten von insgesamt 94 Erkrankten, 54 davon gesicherte Fälle: 26 Ärzte, 4 Patient:innen und 24 Röntgentechniker.⁶² Auffallend in den Fallbeschreibungen ist, dass das neue Krankheitsbild gehäuft an den Händen der Radiologen zu beobachten war: Dort traten die ersten Symptome auf und entwickelten sich zu Karzinomen.⁶³ Zudem waren es Zeichnungen oder Fotografien der versehrten Hände von Radiologen, die neben histologischen Gewebeschnitten zur Veranschaulichung des Krankheitsbildes zirkulierten.⁶⁴ Schließlich wurde der Begriff der „Röntgenhand“ bald zu einer Chiffre für den gesamten Symptomkomplex.⁶⁵

Was die Fallsammlungen ebenfalls sichtbar machten, war der enge Zusammenhang zwischen dem Aufkommen der ersten Symptome mit der Gewohnheit der Röntgenärzte, die Qualität der Strahlen mit der eigenen Hand zu prüfen. Der Einsatz der Hand als Messinstrument war gerade unter den frühen Röntgenärzten weit verbreitet.⁶⁶ Vor dem Hintergrund fehlender objektiver Messmethoden und der individuellen Natur der Röhren und Apparate bildete die Handprobe, bei der eine Hand des Radiologen zwischen Röhre und Fluoreszenzschirm gehalten wird, einen praktischen und einigermaßen sicheren Weg, die gewählte Einstellung der Instrumente und die Qualität und Quantität der damit erzeugten Strahlen zu testen.⁶⁷ (Abb. 3)

61 Über Holzknechts Krankengeschichte gibt es zahlreiche Informationen, da sich in seinem Nachlass drei ausführliche Berichte befinden, die von Adolf Winkelbauer verfasst wurden, dem die chirurgische Behandlung Holzknechts in den letzten Jahren oblag. Vgl. MUW-AS HS 2.909.

62 Otto HESSE, *Symptomatologie, Pathogenese und Therapie des Röntgenkarzinoms* (Leipzig 1911), 73, vgl. auch DOMMANN, *Durchsicht*, 348.

63 Otto Hesse, der in seiner Studie auf breites Material zurückgreifen konnte, konstatierte: „Der Rücken von Händen und Fingern ist der bei weitem häufigste Platz des Röntgenkarzinoms.“ HESSE, *Symptomatologie*, 78.

64 „Durch freundliches Entgegenkommen einer großen Anzahl von Herren [...] gelangte ich in Besitz von anatomischem Material, welches wir zu eingehendem histologischem Studium verwandten.“ Paul KRAUSE, Vorrede, in: Ebd., o. S.

65 Neben Holzknecht, der diesen Begriff in allen seinen Veröffentlichungen zum Thema verwendete, kommt er beispielsweise auch bei O. Dohan, Vorstand der Röntgenabteilung am Wiener Kaiser-Franz-Joseph-Ambulatorium vor. Vgl. O. DOHAN, *Die beruflichen Röntgenshäden der Haut*, in: Ludwig Teleky, Hg., *Schriften des III. Internationalen Kongresses für Gewerbekrankheiten* (Wien 1918), 661–670, hier 662.

66 Vgl. hierzu DOMMANN, *Durchsicht*, 251.

67 Siehe zu diesem frühen Verfahren auch den Aufsatz von Fritz Dross in diesem Band.



Abb. 2: Diese Fotografie der linken „Röntgenhand“ Holzknechts wurde anonym in einem Aufsatz über Berufsschädigungen der Radiologen 1918 veröffentlicht. Quelle: MUW-AS-002909-0005-007.

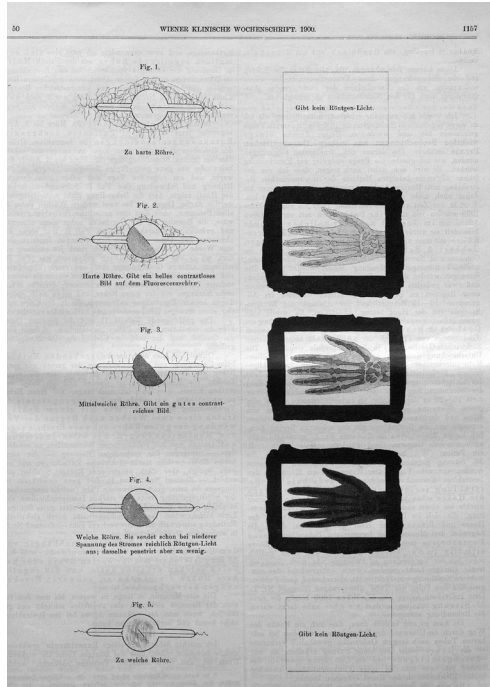


Abb. 3: Die Hand als Messinstrument. Aus: Wiener Klinische Wochenschrift 13/50 (1900), 1157.

Damit entstammen die „Röntgenhände“ derselben Arbeitspraxis wie die Figur des radiologischen Handarbeiters, der stolz ist auf seine manuellen Fertigkeiten. Die versehrte Hand bildete also gewissermaßen die Kehrseite der versierten Hand des Röntgenpraktikers.

Die pathologische Auffälligkeit der Hände, die bis zu ihrem Ausfall führen konnte, sollte die Radiologen in ein weiteres Bezugsverhältnis zu ihren Händen setzen. Bildete die versierte Hand ein selbstverständliches Werkzeug, das in seiner Dienlichkeit unzugänglich und in seiner Realität verborgen bleibt, gibt sich die versehrte Hand als solche in ihrer Existenz zu erkennen. Im Ausfall ihrer Dienstbarkeit verliert die Hand ihre Unauffälligkeit und tritt dem Radiologen als Objekt gegenüber.⁶⁸ Die Hände waren den Radiologen der ersten Generation damit wohl größtenteils in dieser permanenten Oszillation gegeben: Als Arbeitshände waren sie ein selbstverständlicher Teil des Subjekts und leisteten ihren Dienst am Apparat, als Röntgenhände wurden sie veräußerlicht und, derart verobjektiviert, zum Gegenstand des medizinischen Blicks.

⁶⁸ Nicht zufällig klingt hier die vielbesprochene Zeug-Analyse in Heideggers „Sein und Zeit“ (1927) an, bei der er die Unauffälligkeit des „Zuhandenen“ mit der Auffälligkeit des „Vorhandenen“ kontrastiert. Siehe zur Einordnung Heideggers Philosophie, die die „Hand zum philosophischen Fundamentalorgan erklärt“, in die technischen, anthropologischen und literarischen Handdiskurse der ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts vor allem Anatol HELLER, Widerspenstige Hände. Literarische Handdarstellungen und anthropologische Formationen im frühen 20. Jahrhundert (Baden-Baden 2022), 170, 255–258.

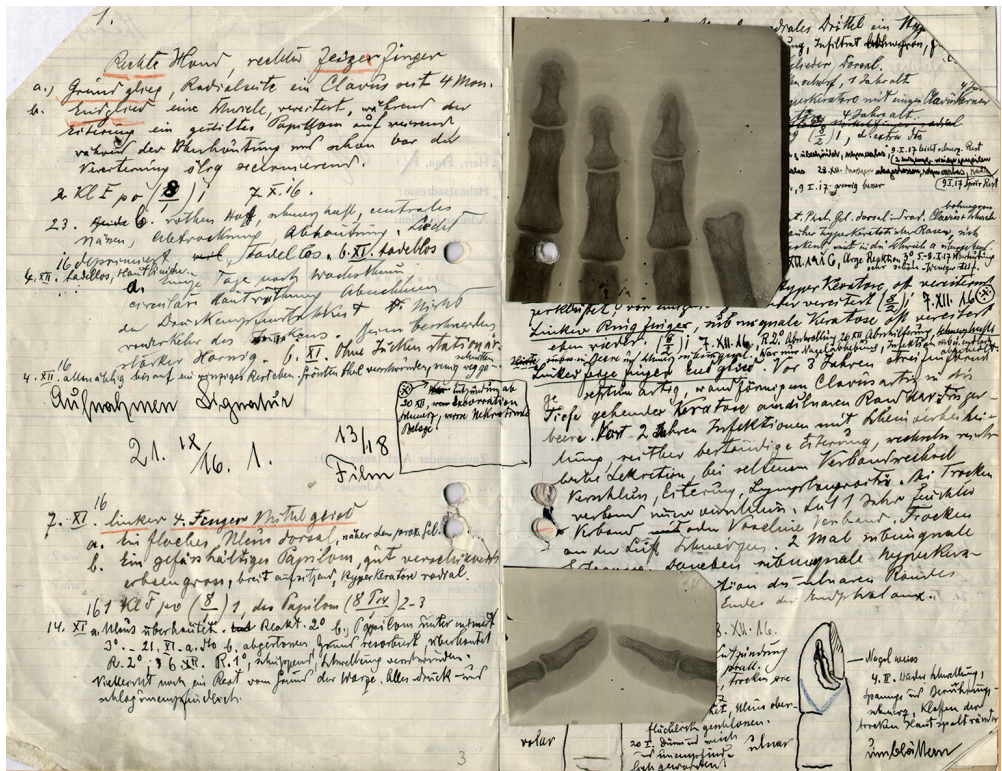


Abb. 4: Seite aus dem „Bestrahlungs-Protokoll“ Holzknechts. Quelle: MUW-AS-002909-0008-003-01.

Aufgelöst wurde damit die kategoriale Trennung zwischen beobachtendem Subjekt und beobachtetem Objekt, die spätestens seit dem 19. Jahrhundert als maßgeblich für wissenschaftliches Arbeiten angesehen wurde.⁶⁹ Die Grenze verlief nun innerhalb des eigenen Körpers der Radiologen. In dem Moment, als sich im Jahr 1896 die ersten Symptomkomplexe an Holzknechts Händen zeigten, wurde er zum beflissensten Beobachter seiner selbst.

Ein erstaunliches Dokument ist in diesem Zusammenhang ein von Holzknecht selbst geführtes „Therapie-Protokoll“, das sich in seinem Nachlass erhalten hat (Abb. 4). Exakt und ausführlich beschreibt er darin die an seinen Händen und Fingern auftretenden Symptome, notiert penibel die zur erhofften Heilung applizierten Bestrahlungsmengen und hält die sichtbaren, aber auch die nur sinnlich-introspektiv erfahrbaren Reaktionen darauf – wie Schmerz oder Beweglichkeit der Fingerglieder – fest. In das selbstgebundene Heftchen wurden an passenden Stellen kleine Röntgenbilder von Ausschnitten der Hand eingeklebt, und zwischen den schriftlichen Einträge finden sich gelegentlich Skizzen der auftretenden Läsionen. Der erste Eintrag datiert

⁶⁹ Gegen diese Vorstellung einer kategorialen Trennung von Subjekt und Objekt im Experiment argumentiert die neuere Wissenschaftsgeschichte, indem sie gerade die enge Verschränkung der Experimentierenden mit ihren Versuchsanordnungen betont. Vgl. etwa Hans-Jörg RHEINBERGER, *Historische Epistemologie zur Einführung* (Hamburg 2007).

auf den 7. Oktober 1916 und betrifft die rechte Hand und den rechten Zeigefinger: „a.) Grundglied: Radialseite ein Clavus seit 4 Monaten, b.) Endglied eine Schwieler, vereitert, während der Eiterung ein gestiltes [?] Papillom aufweisend, während der Abhäutung schon vor der Vereiterung ölig sezierend.“ Darauf folgte eine Bestrahlung und Holz knecht notiert am 23. Oktober folgende Reaktion: „roter Hof, schmerzhaft, zentrales Nässen, Abtrocknung, Abhäutung, leicht deprimiert, tadello.“

In dieser Dichte dauern die Einträge bis Mai 1917 an, dann endet eine erste intensive Beobachtungs- und Bestrahlungsserie. Das Protokoll wird erst wieder im Dezember 1925 weitergeführt, wobei die neuen Einträge – der letzte datiert auf den 17. Oktober 1930 – nicht mehr diese Ausführlichkeit haben sollten, sondern lediglich Ort, Zeitpunkt und Strahlendosis tabelleartig auflisten.

Dass Holz knecht die erste Bestrahlungsserie derart gründlich dokumentierte, war kein Zufall. Mit den gesammelten Daten wollte er die „irrig Meinung“ widerlegen, dass „die durch die Röntgenstrahlen entstandene Erkrankung durch weitere Röntgenbestrahlung nur verschlechtert werden könne und von [sic] ihr peinlich zu behüten sei“.⁷⁰ Holz knecht ging es im Gegenteil um den Nachweis – und seine Hände sollten den Beweis dafür liefern –, dass die Auswirkungen der Strahlen wiederum durch die Strahlen selbst gelindert, in einigen Fällen sogar geheilt werden könnten. „Wir haben an meinen eigenen und an den Händen von Kollegen gegen 150 Bestrahlungen an ungefähr 50 Keratosen [...] ausgeführt und hinsichtlich der Keratosen bei allen abgeschlossenen Serien Erfolge gehabt.“⁷¹ Die Röntgenhände werden hier zentraler Bestandteil eines Experimentalsystems am eigenen Körper, dem gewissermaßen eine Selbstentfremdung der Hände vorausging.

Damit stellte sich eine Konstellation ein, die wissenschaftlichen Selbstexperimenten nicht unähnlich ist. Auch wenn die Radiologen diese Situation nicht aktiv herbeiführten, traten sie doch in einen Prozess der Selbstexperimentalisierung, in dessen Verlauf „Subjekt und Objekt, Selbstbewusstsein und Objektbewusstsein auf je spezifische Weise überhaupt erst hervorgebracht werden“.⁷² Die Röntgenhand wurde zum Gegenstand experimenteller Praktiken, und die Radiologen begaben sich in die Position „trainierte[r] Beobachter“⁷³ ihrer selbst, die das, was sie an sich beobachteten und fühlten, nicht nur besonders präzise artikulieren und beschreiben, sondern auch über einen langen Zeitraum hinweg beobachten und festhalten konnten.

Noch in einer weiteren Hinsicht trug die pathologische Auffälligkeit der Hände, die sich zum Symptom der Röntgenhand verdichten konnte, zu einem kollektiven „Selbst-Bewusstsein“ der Radiologen bei. Der an der neuen Berufskrankheit leidende Röntgenarzt wurde zu einem tragischen Sinnbild einer ganzen Radiologengeneration. Deutlich wird dies etwa in einem Text Holz knechts mit dem bezeichnenden Titel „Die Therapie der Hyperkeratosen *unserer* [Hervorhebung des Autors] Röntgenhände“. Der Text erschien 1918, und Holz knecht verarbeitete darin nicht nur die Ergebnisse seiner erwähnten Selbstversuche, sondern adressierte auch das neue Krankheitsbild als kollektive Erfahrung seiner Generation: „Immer, besonders aber heute, wo

70 Guido HOLZKNECHT, Die Therapie der Röntgenhände, in: Berliner Klinische Wochenschrift 55/49 (1918), 1172–1173, hier 1173.

71 Ebd.

72 Katrin SOLHDJU, Selbstexperimente. Die Suche nach der Innenperspektive und ihre epistemologischen Folgen (München 2011), 15.

73 Ebd., 17.

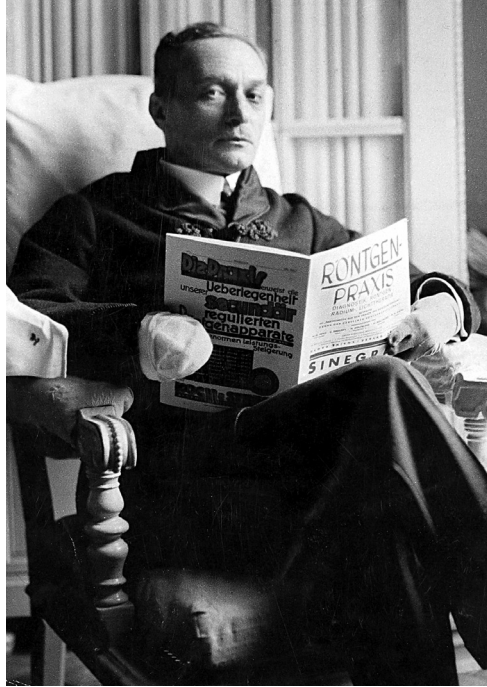


Abb. 5: Der Auftritt des Märtyrers. Holzknicht unmittelbar nach der Amputation seiner rechten Hand, April 1931.
Quelle: MUW-FO-IR-000090-0016-001.

wir die erfahrenen Röntgenologen doppelt brauchen, ist es wertvoll, daß ihre Hände gebrauchsfertig erhalten bleiben.⁷⁴

Im Kern dieser kollektiven Erfahrung steht ein Radiologentyp, der sein Leben der Wissenschaft verschrieben hatte und sich für die Forschung opferte. Wohl wie kein anderes Dokument vermittelt eine im April 1931 wahrscheinlich unmittelbar nach der Amputation seiner rechten Hand entstandene Aufnahme Holzknichts, wie die Röntgenhände zu einem sinnfälligen Symbol des Aufopferungswillens und Märtyrerdaseins der ersten Röntgengeneration wurden.⁷⁵ (Abb. 5) Von den vielen Operationen schwer gezeichnet und die Hände beziehungsweise die verbliebenen Handstümpfe vollständig bandagiert, hält Holzknicht den Betrachtenden demonstrativ eine Ausgabe der *Röntgen-Praxis* entgegen. Sein Blick ist fest, ja beinahe trotzig. Hier wird ein Radiologe inszeniert, dessen Arbeitswille auch in Anbetracht der Aussichtslosigkeit seiner Situation nicht gebrochen zu sein scheint. Stoisches Ertragen gepaart mit einer Aufopferungsbereitschaft für wissenschaftliche Zwecke bilden zentrale Topoi, die in der Fotografie sprechend ins Visuelle übersetzt wurden.⁷⁶

74 Guido HOLZKNECHT, Die Therapie der Hyperkeratosen unserer Röntgenhände, in: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 16/2 (1918), 166–171, hier 166.

75 Zum Märtyrernarrativ der frühen Radiologen siehe DOMMANN, Durchsicht, 352–353.

76 Das Foto war Teil einer ganzen Serie, die Holzknicht mal stehend, mal sitzend, immer aber mit den bandagierten Händen und der *Röntgen-Praxis* zeigte. Diese Fotografien wurden etwa in Zeitungsberichten über die Amputation

Schluss

Holzknichts Hände liegen in unterschiedlichen Erscheinungsformen vor: Im tätigen Zustand sind sie Teil einer verkörperten und kunstfertigen Praxis am Apparat, im kranken Zustand werden sie zum Schauplatz eines Beobachtungs- und Experimentalsystems am eigenen Körper und stehen in symbolischer Weise für seine „stoische Bereitschaft, für [die] Wissenschaft zu sterben“, wie es in einem zeitgenössischen Nachruf auf Holzknicht heißt.⁷⁷ Holzknichts Hände verweisen aber immer auch über den individuellen Körper hinaus auf den professionellen Körper des Radiologen. Der Handeinsatz am Apparat wurde zum Zentrum einer professionellen Selbstreflexion und diente als Distinktionsmittel. Mit der Automatisierung der Apparatur in Anbetracht neuer Röhrenkonstruktionen wurde die Handarbeit, die nun nur noch wenig Prestige abwarf, an das Personal abgegeben, während sich die Radiologen als für die Organisation des Betriebs zuständig sahen. Die Auffälligkeit der Röntgenhände wurde schließlich zum Sinnbild einer kollektiven (Selbst-)Heroisierung der Radiologen der ersten Generation. Im Text jeweils nur angedeutet, korrespondieren die Hände Holzknichts und ihr Einsatz noch auf einer dritten Ebene mit größeren gesellschaftlichen Konstellationen: Im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts wurde die Hand zu einem „grundlegenden Reflexionsort menschlicher Selbst- und Weltverhältnisse“. ⁷⁸ Als kompensatorischer Gegenentwurf zum Aufkommen industrieller Produktionsbedingungen kam es zu einer Aufwertung der Hand des Handwerkers, die Könnerschaft und Geschick in sich vereinte und jenseits entfremdeter Arbeitspraktiken für die ganze Persönlichkeit stand. Parallel dazu entdeckte die Psychotechnik der Zwischenkriegszeit die „Arbeitshand“ als Leitobjekt zur „Beschreibung und Durchsetzung [...] effizienter, normierter und durchgetakter Handgriffe am Arbeitsvorgang wie am Arbeitenden“. ⁷⁹ Schließlich war die kriegsversehrte Hand in all ihren Erscheinungen bis hin zur kompletten Handlosigkeit nach dem Ersten Weltkrieg allgegenwärtig, wurde zu einem politischen Organ und zu einem festen künstlerischen und literarischen Topos. Holzknichts Hände gehen zwar nicht vollständig in diesen übergreifenden Praktiken, Bildern und Diskursen auf, ihr Einsatz und ihre Symbolik kann aber nicht unabhängig davon verstanden werden.

Informationen zum Autor

Christian Vogel, Dr. phil., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Medizinische Fakultät, Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg, E-Mail: christian.vogel@med.ovgu.de

seines rechten Armes oder zu seinem Tod abgedruckt. Vgl. etwa: Die Stunde, Wien (29. April 1931), Die Woche, Wien (14. November 1931).

77 N. N., Dem unentrinnbaren Schicksal entgegen. Modernes Heldentum, in: Düsseldorf Stadtanzeiger (29. April 1931).

78 Siehe hierfür und für das Folgende HELLER, Widerspenstige Hände, 17.

79 Ebd., 245.

Forschungs- und Projektberichte

Pierre Pfütsch

Sehende Hände? Überlegungen zur engen Verbindung von Blindheit und Massage nach 1945

English Title

Seeing Hands? Reflections on the Close Connection Between Blindness and Massage

Summary

This report takes a closer look at the relationship between blindness and massage against the background of the professional development of the massage and physiotherapy professions. On the one hand, fundamental professional development and differentiation processes of these non-medical occupational groups will be presented and, on the other hand, a very specific subgroup, its interests, arguments and negotiation processes will be examined more closely using the example of blind masseurs and their interest groups. This raises the broader question of how society in Germany has dealt with the specific concerns of a socially disadvantaged group within the healthcare professions. The example of blind masseurs is particularly interesting because, as in many other cases, blindness was not an obstacle but an advantage in their arguments.

Keywords

Blindness, Disability History, Massage Therapy, Physical Therapy

* Article accepted for publication after internal review by the journal editors.

Einleitung

Im Jahr 2016 erschien der von Bi Feiyu verfasste Roman „Sehende Hände“.¹ Die Handlung ist in China kurz nach der Jahrtausendwende angesiedelt. In der Erzählung beschreibt der Autor die Lebenswelt von blinden Menschen und ihre besonderen Fähigkeiten beim Hören, Riechen und auch Tasten. In diesem Umfeld bieten Menschen mit Sehbeeinträchtigungen vielfach Massagen im Kontext der Traditionellen Chinesischen Medizin an. Das hat dort wortwörtlich Tradition. Doch nicht nur im ‚fernen China‘, sondern auch im deutschsprachigen Raum gibt es gegenwärtig viele blinde Masseur:innen.² Allein eine kurze Internetrecherche zeigt, dass blinde Masseur:innen fragte ‚Alltagsheld:innen‘ von Lokaljournalist:innen sind.

Historisch betrachtet spielten blinde Masseur:innen ebenfalls eine wichtige Rolle. In der Zeit von 1949 bis 1994 waren sie als Akteur:innen in die beruflichen Entwicklungen des Masseur:innenberufes eingebunden. Im Rahmen eines größeren Forschungsprojektes zur deutsch-deutschen Zeitgeschichte „nicht-ärztlicher“ Gesundheitsberufe³ sollen daher auch ihr Status, ihre Belange und ihr Agieren untersucht werden.

Sie erscheinen als besondere Akteursgruppe, weil in ihrem Fall die Behinderung nicht wie üblich als Hürde⁴, sondern auch als Ressource gedeutet wird. Dieser Projektbericht, in dem erste Überlegungen vorgestellt sowie Grenzen und Potentiale ausgelotet werden sollen, verfolgt drei Ziele:

Erstens: Da in den geschichtswissenschaftlichen Forschungen zur Berufsgeschichte in erster Linie Professionalisierungs- und berufliche Aushandlungsprozesse thematisiert werden, soll die Frage nach den blinden Masseur:innen auch dort eingebettet werden. Daher sollen zunächst grundlegende berufliche Entwicklungs- und Ausdifferenzierungsprozesse dieser „nicht-ärztlichen“ Berufsgruppe nachgezeichnet werden.

Zweitens: Am Beispiel der blinden Masseur:innen und ihrer Interessenvertretungen soll eine ganz spezifische Subgruppe, deren Interessen, Argumentationen und Aushandlungsprozesse näher betrachtet werden. Daraus lassen sich auch größere und weitergehende Fragestellungen ableiten, bspw. wie in der Bundesrepublik die Mehrheitsgesellschaft mit den spezifischen Anliegen einer sozial benachteiligten Gruppe innerhalb der Gesundheitsberufe umgegangen ist.

Drittens: Anhand dieses konkreten Beispiels lassen sich auch übergeordnete methodische Überlegungen anstellen. Auch wenn Medizingeschichte und *Disability History* viele Schnittstellen haben, gibt es bisher nur wenige Arbeiten, die auch an dieser Schnittstelle angesiedelt

1 Bi FEIYU, *Sehende Hände*. Roman. Aus dem Chinesischen von Marc Hermann (München 2016).

2 Befragungen gehen von ca. 1.000 blinden Masseur:innen gegenwärtig in Deutschland aus. Erwin DENNINGHAUS, Special – Selbstständigentätigkeit, <https://www.euroblind.org/newsletter/2017/july-september/de/special-selbststaendigentaetigkeit> (letzter Zugriff: 23.01.2025).

3 Zur Konzeption des Projektes siehe: <https://www.igm-bosch.de/dr-phil-pierre-pf%C3%BCtsch.html> (letzter Zugriff: 24.06.2025).

4 Zur Geschichte der Blindheit siehe: Alexa KLETTNER / Gabriele LINGELBACH, Hg., *Blindheit in der Gesellschaft. Historischer Wandel und interdisziplinäre Zugänge* (Frankfurt–New York 2018).

sind.⁵ So soll anhand des Beispiels der blinden Masseur:innen gezeigt werden, welche neuen Perspektiven die *Disability History* auf andere Forschungsbereiche eröffnen kann.

Die Geschichte blinder Masseur:innen in der BRD wird erst verstehbar, wenn man sie in die Geschichte der Berufe in der Physiotherapie und ihre Entwicklung einbettet. Denn blinde Masseur:innen werden in den Quellen genau an diesen Stellen erst sichtbar. Das ist aber auch von besonderer Relevanz, denn die Geschichte von Masseur:innen, Krankengymnast:innen und Physiotherapeut:innen ist noch ein absolutes Forschungsdesiderat, insbesondere was die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts anbelangt. So findet sich in der medizinhistorischen Literatur nur eine knappe Übersichtsdarstellung zur Geschichte der Physiotherapie.⁶ Einen ersten Einblick in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts gibt Sabine Ruth Weltis kurze Studie zur Geschichte der Massage und Heilgymnastik jener Zeit.⁷ Darüber hinaus hat sich die Medizingeschichte in größerem Stil bisher jedoch noch kaum mit diesem Berufsfeld auseinandergesetzt.

Herausbildung des Masseurberufes

Um die Entwicklung der Berufe in der physikalischen Therapie nach 1945 besser verstehen zu können, müssen zunächst die Wurzeln der Berufe Masseur:in und Krankengymnast:in offengelegt werden. Es gibt zwei Entwicklungsstränge, die zunächst getrennt waren und ab 1949 zunehmend verflochten wurden.

Masseur⁸:

Auf der einen Seite gab es schon seit der Antike die Massage als Heilbehandlung. So zählen Kneten und Streichen zu den ältesten Behandlungstechniken der Menschheit.⁹ Mit der Herausbildung der an Universitäten gelehrteten Medizin sank das Interesse der Ärzte an der Massage erst einmal relativ schnell. Sie wurde weitgehend Laien wie sogenannten „Knet- oder Streichweibern“¹⁰ überlassen. Im 19. Jahrhundert fand sie v.a. in der Naturheilbewegung großen Zuspruch. Erst in den 1850er Jahren wurde die Massage durch den französischen Arzt Jacques

5 Zu den Arbeiten, die beide Bereiche berühren, gehören bspw. Anja WERNER / Marion SCHMIDT, Hg., Unsichtbare Geschichte(n) sichtbar machen. Gehörlose und schwerhörige Menschen im deutschsprachigen Raum vom 19. Jahrhundert bis in die Gegenwart (Frankfurt 2024). Oder aber auch die Studien zur Heimunterbringung behinderter Menschen wie z.B. Cornelius BORCK / Gabriele LINGELBACH, Hg., Zwischen Beharrung, Kritik und Reform. Psychiatrische Anstalten und Heime für Menschen mit Behinderung in der deutschen Nachkriegsgeschichte (Frankfurt 2023).

6 Paul GERAEDTS, Die Geschichte der Physiotherapie. Von der antiken Heilgymnastik zum modernen Gesundheitsberuf (Wiesbaden 2019).

7 Sabine Ruth WELTI, Massage und Heilgymnastik in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Zur Professionalisierung der Physiotherapie (Wabern 1997).

8 Für die Zeit bis in die 1950er Jahre wird bei Masseuren bewusst ausschließlich die männliche Form benutzt, weil es bis dahin weitgehend ein Männerberuf war.

9 Paul MALETZ, Aus der Geschichte der Massage, in: Der Deutsche Badebetrieb 40/3 (1949), 76f.

10 Günther QUILTZSCH, Geschichtliches über die Massage, in: Die Heilberufe 5/8 (1953), 305. Offenbar gab es bereits zu dieser Zeit Streitigkeiten darüber, welche Art Heiler Massagen ausführen sollte.

Mathieu Delpéch (1777–1832) als ärztliche Behandlungstechnik wiederentdeckt.¹¹ Weil Delpéch ein sehr angesehener und anerkannter Mediziner war, gelang es ihm, die Massage in der sog. Schulmedizin salonfähig zu machen.¹² Seit 1875 galt sie als schulmedizinisch anerkanntes Behandlungsverfahren.¹³ Im Jahr 1923 wurde durch einen Erlass über die „staatliche Prüfung von Masseuren“ die Ausbildung für Masseure einheitlich geregelt. Damit setzt erstmals eine Verberuflichung ein.

Heilgymnastik:

Überlagert wurde diese Entwicklung durch einen zweiten Strang, die Herausbildung der Heilgymnastik. Im Jahr 1827 gründete der Schwede Per Henrik Ling (1776–1839) in Stockholm das *Gymnastiska Centralinstitutet* (Gymnastisches Zentralinstitut).¹⁴ Dort praktizierte er nach einem selbst konzipierten System, das aus über 1.000 verschiedenen Einzelübungen bestand, die von Patient:in zu Patient:in unterschiedlich kombiniert wurden.¹⁵ Sein System hatte großen Erfolg und breitete sich schnell in ganz Schweden aus. Auf Lings Arbeit baute sein Landsmann Gustav Zander (1835–1920) auf, der auf eine apparategestützte Gymnastik setzte. Zander ging es darum, eine Art Trainings- bzw. Behandlungskonzept zu entwickeln, welches verschiedene Geräte nutzte und relativ unabhängig von Personal eingesetzt werden konnte. 1865 eröffnete er in Stockholm sein erstes Gymnastik-Institut. Die technischen Entwicklungen in Folge der industriellen Revolution machten eine weitgehend maschinelle Fertigung der „Widerstandsapparate“ und „Kraftmaschinen“ problemlos möglich. So breiteten sich die sog. Zander-Apparate schnell in ganz Europa aus, sodass im Nachhinein auch von einer „Zander-Ära“ gesprochen wurde.

Daraufhin dauerte es nicht mehr lange, bis die Heilgymnastik in Deutschland auch institutionell Fuß fasste. Im Jahr 1896 gründete der Kieler Arzt Johann Lubinus (1865–1937) eine „Anstalt für Heilgymnastik“¹⁶, die gleichzeitig auch als erste Lehranstalt für Heilgymnastik in Deutschland fungierte. Hier wurden erstmals Heilgymnastinnen¹⁷ professionell ausgebildet. Unabhängig vom Berufsbild der Masseur:innen entstand in diesem Kontext ein eigenständiger Beruf.

Einen weiteren Entwicklungsschub erlebte die Heilgymnastik während und nach dem Ersten Weltkrieg. Tausende Kriegsversehrte, für die auch heilgymnastische Therapien verordnet wurden, strömten zurück nach Deutschland. Zudem mussten die Heilgymnastinnen Verletzte in den Lazaretten bewegungstherapeutisch versorgen und die Nutzung von orthopädischen

-
- 11 Paul TRÜB, Zur geschichtlichen Entwicklung des Masseur-Berufes, in: Der Deutsche Badebetrieb 50/2 (1959), 27–32, hier 27.
 - 12 Ausdruck dessen ist bspw. das Lexikon für Physikalische Therapie, welches Ärzten Massagetechniken wissenschaftlich fundiert vermitteln sollte. Anton BLUM, Lexikon der Physikalischen Therapie, Diätetik und Krankenpflege (Berlin–Wien 1904).
 - 13 Michael A. RAUSCHMANN / Klaus-Dieter THOMANN / Ludwig ZICHNER, Orthopädie – Geschichte und Zukunft. Museums katalog (Darmstadt 1999), 78.
 - 14 Julia Helene SCHÖLER, Über die Anfänge der Schwedischen Heilgymnastik in Deutschland – ein Beitrag zur Geschichte der Krankengymnastik im 19. Jahrhundert, Dissertation (Universität Münster 2005), 31–37.
 - 15 N. N., Die „Wiege der Physiotherapie“ steht in Schweden, in: Krankengymnastik 45/10 (1993), 1317–1321, hier 1317.
 - 16 Vgl. Hans-Hermann LUBINUS, Vorgeschichte, Gründung und Entwicklung der Lehranstalt für Krankengymnastik Dr. Lubinus, Kiel, in: Krankengymnastik 12/6 (1960), 101.
 - 17 Für die Zeit bis in die 1950er Jahre wird absichtlich nur die weibliche Form verwendet, weil der Beruf bis dahin fast ausschließlich von Frauen ausgeübt wurde.

Hilfsmitteln wie Prothesen und Rollstühle schulen. Auch während des Zweiten Weltkrieges expandierte die deutsche Heilgymnastik, die nun immer öfter in Abgrenzung zur schwedischen Heilgymnastik als „Krankengymnastik“ bezeichnet wurde. Gründe für die Ausweitung waren zahllose Verletzte und das Ansteigen der Poliomyelitis-Infektionen. Dadurch stieg auch der Bedarf an Krankengymnastinnen deutlich an. In Kurzlehrgängen wurden nun verschiedenste Berufsgruppen angelernt. Turn- und Sportlehrer:innen, Rotkreuzschwestern und Masseure übernahmen therapeutische Aufgaben. Es wurden weitere Schulen gegründet und die Ausbildung auf ein Jahr verkürzt, um mit einem Notexamen den Lazarettendienst antreten zu können.

Diese ganze Entwicklung führte aber in der Praxis dazu, dass die Bezeichnung „Krankengymnastin“ von Personen beansprucht wurde, die unter dieser Bezeichnung krankengymnastische Behandlungen durchführten, ohne je eine entsprechende Ausbildung absolviert zu haben. Das grundsätzliche Problem lag darin, dass es kein klar definiertes Berufsbild gab. In der Nachkriegszeit herrschte daher zunächst viel „therapeutische“ Unsicherheit. Unterschiedlich ausgebildete Turn- und Gymnastiklehrer:innen, Masseure und Heilgymnastinnen sowie kurz geschulte Helfer:innen praktizierten die Krankengymnastik. Auch durch Kriegsverletzungen erblindete Veteranen wurden nun zunehmend in diesem Arbeitsfeld eingesetzt. Es gab weder ein Berufsgesetz, welches die Anforderungen an die Ausbildung regelte, noch gab es eine zentrale Interessenvertretung. Die Deutsche Orthopädische Gesellschaft beschrieb die Zustände kritisch:

„Nach Beendigung des Krieges konnte es nicht ausbleiben, dass Hilfskräfte sich nun in großer Zahl auf dem Gebiet der Krankengymnastik und Massage beruflich zu betätigen versuchten [...]. Es ist klar, dass eine solche Überfüllung der medizinischen Hilfsberufe mit völlig ungenügend geschulten Kräften eine schwere Gefahr für die Volksgesundheit bedeutet.“¹⁸

Mit „Überfüllung“ wurde das zentrale Problem angedeutet. Es gab auf einmal ein Überangebot an mechanischer Heilbehandlung. Zu Beginn der 1950er Jahre spann sich der darauf aufbauende Grundkonflikt für die nächsten Jahrzehnte auf: Die Krankengymnastinnen setzten sich für eine fachliche Aufwertung ihres Berufsstandes ein, mit dem Ziel, ihn gegenüber anderen Berufsgruppen abzugrenzen und zu schützen. Strengere Zugangsvoraussetzungen und ein höheres Ausbildungsniveau sollten eine stärkere Selektion bewirken und der drohenden Überfüllung des Berufsfeldes entgegenwirken. Insbesondere von Seiten der Masseure stieß dieses Anliegen jedoch auf Widerstand: Sie plädierten stattdessen für die Schaffung eines gemeinsamen ‚Einheitsberufs‘, der das Tätigkeitsfeld für alle in diesem Bereich Beschäftigten erweitern sollte, um weiterhin möglichst vielen Interessierten den Berufszugang zu ermöglichen. Diese grundlegende Richtungsentscheidung stand im Zentrum der Auseinandersetzungen im Zuge der Entstehung eines neuen Berufsgesetzes. Zusammengefasst heißt das, dass es Ende der 1940er/Anfang der 1950er Jahre zwei Berufe gab, die gegenseitig in Konkurrenz zueinander standen: Masseure und Krankengymnastinnen. Genau in diesem Setting werden zu dieser Zeit in den Quellen auch zunehmend blinde Masseure als Akteure sichtbar. Grund hierfür war die

18 Zit. n. Heidi KOHLWES, Ein Beruf für höhere Töchter. Physiotherapie in den 50er Jahren, in: Physiopraxis 7/10 (2009), 40–42, hier 41.

Schulung vieler kriegsversehrter blinder Menschen in den Techniken der Massage. Aber auch von Geburt an und durch andere Unfälle erblindete Menschen sahen ab diesem Zeitpunkt vermehrt eine persönliche Zukunft in diesem Berufsfeld.

Blinde Masseure als Konkurrenz

Die Unsicherheit über die Zukunft des Berufes und die Überfüllung des Berufsstandes ließen die blinden Masseure aus Sicht der sehenden Kollegen durchaus zu Konkurrenten werden. Der Mediziner Johannes Mille aus Neustadt in Holstein fasste die Meinung der Masseure so zusammen:

„Dem sehenden Masseur will scheinen, daß ein Blinder vor dessen Augen ständig finstere Nacht sieht und der den Kranken nicht sehen kann, seiner Aufgabe nicht gewachsen sein könne, denn zu den besonderen Aufgaben des Masseurs gehört es doch offensichtlich, Hautausschläge, Hautunreinheiten, entzündliche Blutungen, Schwellungen, falsche Stellungen der Gliedmaßen und dergleichen zu „sehen“, zumal sie mit dem Tastgefühl allein gar nicht festgestellt werden können, und ebenso müssen die unmittelbaren Wirkungen der Behandlung und der Heilungsverlauf mit den Augen überwacht werden. Das alles ist dem blinden Masseur offenbar unmöglich, und es erscheint fast widersinnig, Blinde ausgerechnet in den Beruf des Masseurs zwingen zu wollen. Dazu kommt ein weiterer Gesichtspunkt: Der Masseur hat sich mit Kranken zu befassen, und er soll auf diese mit den Ausstrahlungen seiner gesunden, kraftvollen Persönlichkeit wirken. Der persönliche Kontakt zwischen Masseur und Patient soll zum Tragen kommen. In Gegenwart von Blinden aber erfaßt die meisten Menschen ein banges Gefühl der inneren Bedrückung, so daß sie unwillkürlich leiser und wie in Gegenwart eines Halbtoten sprechen. Daß daraus kaum heilende Impulse fließen können, ist schwer zu bezweifeln.“¹⁹

Diesen Vorurteilen und Annahmen entgegnete er:

„Allmählich aber lernt der Blinde mit der Seele zu sehen, und dann sieht er genau so, wie die Sehenden, wenn sie etwa einen Roman lesen oder träumen, nämlich in bildhaften Vorstellungen, und eine wesentliche Aufgabe aller Blindenerziehung und allen Umganges mit Blinden ist es, in ihnen dieses „bildhafte seelische Sehen“ zu entwickeln und zu pflegen. [...] Allein durch Beschreibungen und durch Tasten kann der Blinde also vollwertige anatomische Vorstellungen erwerben und sich von seinem Patienten „ein Bild“ machen. Daß der Blinde mit seinem hochdifferenzierten Tastgefühl seine Massageleistungen auf das feinste abzustufen und auch sehr feine Umfangs- oder Gewebisdichte-Unterschiede zu erkennen vermag, ist durch die Praxis tausendfältig erwiesen.“²⁰ Er kommt daher zum Urteil: „Der Blinde kann also technisch und menschlich nicht nur gleichwertig und vollwertig sein als Masseur, sondern in verschiedener Beziehung sogar die Leistungen sehender Masseure übertreffen.“²¹

19 Johannes HILLE, *Blinde als Masseure*, in: *Der Deutsche Badebetrieb* 40 (1949), 260–261, hier 261.

20 Ebd., 261.

21 Ebd.

Das Krankengymnastikgesetz von 1959

Nach zehn Jahren Ringen trat im Jahr 1959 erstmals ein bundesweites Berufsgesetz in Kraft, welches die Ausbildung und die Ausübung der Berufe regeln sollte. Das war sowohl für die Krankengymnast:innen²² und Masseur:innen ein Meilenstein, aber auch für die blinden Masseur:innen von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Das Berufsgesetz schuf die drei unterschiedlichen Berufe „Masseur“, „Masseur und medizinischer Bademeister“ und „Krankengymnast“.²³ Damit erteilte der Gesetzgeber dem Wunsch der Masseur:innen nach einem Einheitsberuf eine Absage und schuf gleichzeitig für Menschen mit Sehbehinderung den rechtlichen Rahmen, in diesem Berufsfeld zu arbeiten. Für sie bestand nun die Möglichkeit, die Prüfung für die beiden Berufe „Masseur“ und „Masseur und medizinischer Bademeister“ abzulegen. Dafür sah die Ausbildungs- und Prüfungsordnung gewisse Ausnahmen vor. Menschen mit Blindheit und Sehbehinderung konnten sich bspw. von der Prüfung in Elektrotherapie oder auch Badeheilkunde befreien lassen.²⁴ Das war Ende der 1950er Jahre durchaus als großer Erfolg zu würdigen. Denn das gesellschaftliche Klima gegenüber Menschen mit Behinderungen war noch immer stark zurückhaltend. Wirtschaftspolitik und Arbeitsmarkt waren, wenn überhaupt, bereit, Menschen mit Behinderungen in segregierter Form aufzunehmen. Weder Integration noch Inklusion waren in irgendeiner Weise sozial-, wirtschafts- und gesellschaftspolitisch vorgesehen.²⁵ Menschen mit Beeinträchtigungen wurden weder adäquat erfasst noch in irgendeiner Weise staatlich gefördert.²⁶

In den folgenden Jahren etablierten sich sehbeeinträchtigte Menschen zunehmend im Masseur:innenberuf. In Mainz existierte eine spezielle Schule für die integrierte Ausbildung von Blinden, Sehbehinderten und Sehenden zum/zur Masseur:in. Seit deren Gründung²⁷ bis ins Jahr 1982 sollen dort über 1.000 blinde Masseur:innen ausgebildet worden sein. Insgesamt sollen zu diesem Zeitpunkt mehr als zehn Prozent aller Masseur:innen blind oder sehgeschädigt gewesen sein²⁸ – also eine wirklich signifikante Größe. Und sie bildeten auch eigene Strukturen aus. So gab es bspw. ab den 1970er Jahren eine eigene Fachgruppe für Masseur:innen

22 Ab diesem Zeitpunkt ca. lösen sich die Geschlechtergrenzen allmählich auf. Auch wenn es weiterhin vielmehr Krankengymnastinnen als Krankengymnasten und mehr Masseure als Masseur:innen gab, finden sich nun in beiden Berufen verstärkt sowohl Männer als auch Frauen wieder.

23 Gesetz über die Ausübung der Berufe des Masseurs, des Masseurs und medizinischen Bademeisters und des Krankengymnasten vom 21. Dezember 1958, https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl158s0985.pdf%27%5D#/switch/tocPane?_ts=1750766179732 (letzter Zugriff: 24.06.2025).

24 Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Masseure und für Masseure und medizinische Bademeister vom 7. Dezember 1960, https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl160s0880.pdf%27%5D#/switch/tocPane?_ts=1750932394095 (letzter Zugriff: 27.01.2025).

25 Derzeit läuft in Kiel ein Forschungsprojekt zur Geschichte beruflicher Rehabilitation von behinderten Jugendlichen: <https://www.histsem.uni-kiel.de/de/das-institut-1/abteilungen/geschichte-des-19-bis-21-jahrhunderts/aktuelle-und-abgeschlossene-forschungsprojekte/forschungsprojekte/laufende-forschungsprojekte> (letzter Zugriff: 27.01.2025).

26 Raphael RÖSSEL, *Belastete Familien? Eine Alltagsgeschichte westdeutscher Haushalte mit behinderten Kindern (1945–1990)* (Frankfurt–New York 2022), 445.

27 Das Gründungsjahr konnte bisher noch nicht eruiert werden.

28 Friedrich FRIEDRICHSEN, Ist der blinde Masseur und medizinische Bademeister eine vollwertige Kraft?, in: *Physiotherapie* 73/3 (1982), 165–168, hier 168.

im Deutschen Blindenverband.²⁹ Und gemeinsam mit dem Bund der Kriegsblinden Deutschlands (BKD) gab der Deutsche Blindenverband die Tonbandzeitung „Der Pulsschlag“ heraus, die als Fortbildungsmedium für blinde Masseur:innen fungierte.³⁰ Diese Etablierung von Menschen mit Sehbeeinträchtigungen innerhalb des Masseur:innenberufes wirkte auch auf andere blinde Menschen und ihr Umfeld. Masseur:in wurde unter blinden Menschen zu einem der beliebtesten Ausbildungsberufe. In einer Studie des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe rangierte Masseur:in hinter Telefonist:in auf Rang zwei der Ausbildungsberufe für Blinde.³¹ Der Masseurberuf wurde auch von der Bundesanstalt für Arbeit als einziger Beruf im medizinischen Bereich für Menschen mit Sehbehinderungen beschrieben. In einer Informationsbroschüre für Eltern von blinden Jugendlichen stellte der 48-jährige Hans F. seinen Beruf vor:

„Nach einigen Jahren erkrankte ich an Opticus-Astrophie bds. mit rapider Abnahme der Sehfähigkeit bis zur totalen Erblindung. Das war ein schwerer Schlag für mich. Weil das Tastgefühl erst entwickelt werden mußte, wurde mit mir eine blindentechnische Grundausbildung durchgeführt. Danach folgte eine einjährige Umschulung zum Masseur an einer Staatlichen Massage-schule. Die Ausbildung wurde mit Sehenden zusammen durchgeführt, ebenso wie das anschließende, damals noch ein halbes Jahr umfassende Berufspraktikum, nach dem die staatliche Anerkennung ausgesprochen worden ist. Ich bin bereits seit 14 Jahren als staatlich geprüfter Masseur in einem Sanatorium tätig. Dieser Beruf eignet sich besonders für Blinde, weil er es ermöglicht, anderen Menschen zu helfen. Allerdings ist die Arbeit körperlich sehr anstrengend und kann auch seelisch belasten, weil die Patienten oft dem Masseur ihre Schicksale in voller Breite mitteilen.“³²

Die Verbindung von Blindheit und Massage verfestigte sich demnach in dieser Zeit auf verschiedenen Ebenen.

Novellierung des Krankengymnastikgesetzes

Bereits in den 1970er Jahren begannen erneut Diskussionen über die Novellierung des Berufsgesetzes. Ausschlaggebend hierfür waren Überlegungen der Europäischen Gemeinschaft über die Schaffung eines europäischen Binnenmarktes, welcher die Niederlassungsfreiheit und gegenseitige Anerkennung von Berufen zur Folge hatte. Da es in vielen anderen europäischen Ländern aber nur einen Beruf in der Physiotherapie gab, stellte sich bei den Masseur:innen und Krankengymnast:innen schnell die Frage, wer die europäische Anerkennung erhalten würde. Damit gab es wieder eine Konkurrenzsituation und auch die Frage des „Einheitsberufes“ war auf einmal wieder präsent.

Speziell für die blinden Masseur:innen führte das zu großer Unsicherheit. Sie sorgten sich nämlich darum, dass durch eine Aufwertung des Berufs des/der Masseurs/Masseurin, die ja eigentlich professionspolitisch zu begrüßen gewesen wäre, die Zugangsvoraussetzungen und

29 Bundesarchiv, B189/35691, Schreiben des Deutschen Blindenverbands an das Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit vom 13.12.1976.

30 Bundesarchiv, B189/35691, Schreiben des Bundes der Kriegsblinden Deutschlands e.V. vom 03.06.1980.

31 Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Berufliche Situation der Blinden in Westfalen-Lippe (Münster 1987), 25.

32 Bundesanstalt für Arbeit, Hg., Auf dem Weg zum Beruf, Ausgabe C (Wiesbaden 1974), 18.

Aufgaben so stark erhöht werden könnten, dass Menschen mit Sehbeeinträchtigungen *de facto* ausgeschlossen werden könnten. Durch ihre Vernetzung im Deutschen Blindenverband war es ihnen jetzt aber zumindest möglich, ihre Interessen zu artikulieren und als eigenständiger Akteur im Diskussionsprozess aufzutreten und wahrgenommen zu werden. Daher sprachen sie sich auch offen gegen den Einheitsberuf aus. So heißt es in einem Brief aus dem Jahr 1979 an das zuständige Ministerium für Jugend, Familie und Gesundheit:

„Eine Zusammenfassung der Berufe des Masseurs und des Krankengymnasten zu einem einheitlichen neuen Beruf halten wir sachlich und gesundheitspolitisch nicht für gerechtfertigt. Unter einer Zusammenfassung würden die erforderlichen therapeutischen Möglichkeiten in beiden Bereichen leiden, es käme zu einem therapeutischen Defizit. [...] Sollte ein Einheitsberuf geschaffen werden, so wäre auch zu befürchten, daß Blinde, die sich im Bereich des Masseurs sowie des Masseurs und medizinischen Bademeisters in der Vergangenheit bewährt haben, mit erheblichen Schwierigkeiten rechnen müßten. So dürfte es nicht möglich sein, alle Gruppenbehandlungen sowie solche Behandlungen, die unbedingt der optischen Kontrolle bedürften, durchzuführen.“³³

Gleichzeitig eröffneten sich damit aber auch Möglichkeitsräume. So begriff man die Diskussionen auch als Chance, die eigene Stellung vielleicht sogar etwas zu verbessern. In einer Resolution der Fachgruppe der blinden Masseur:innen forderten sie bspw., dass ihre Belange konkret im Gesetz verankert werden sollten: „Weil sich Blinde im Beruf des Masseurs und des Masseurs und medizinischen Bademeisters international seit vielen Jahren bewährt haben, muß endlich klargestellt werden, daß sie sowohl als Masseur, als auch als medizinischer Bademeister die volle Zulassung erhalten.“³⁴ Allein an dieser Forderung und der Art und Weise ihrer Artikulation erkennt man, wie wichtig der organisierte Zusammenschluss und das Auftreten als eigenständiger Akteur mit eigener Agency war. Hier zeigt sich aber auch, dass sich der gesellschaftliche Umgang mit Behinderung bereits etwas verschoben hatte.

Erst einige Jahre später, am 1. Juni 1994, trat dann das neue Berufsgesetz – das „Gesetz über die Berufe in der Physiotherapie“ – in Kraft. Das Gesetz schuf die beiden getrennten Berufe „Physiotherapeut“ und „Masseur und med. Bademeister“. Zwei von ehemals drei eigenständigen Berufen blieben also erhalten. Es gab wieder keinen Einheitsberuf. In den Prüfungsordnungen beider Berufe wurde der Satz festgehalten: „Die besonderen Belange behinderter Prüflinge sind zur Wahrung ihrer Chancengleichheit bei Durchführung der Prüfungen zu berücksichtigen.“³⁵ Im Endeffekt hieß dies, dass sowohl der Beruf des „Masseurs und medizinischen Bademeisters“ als auch der des „Physiotherapeuten“ Menschen mit Seheinschränkungen grundsätzlich offenstand. Für die Blindenverbände und die Betroffenen war das ein großer Erfolg, der nicht zuletzt auch auf ihr eigenständiges Auftreten zurückzuführen ist. Die Selbstorganisation war dafür sicherlich ein wichtiger Faktor. Jan Stoll spricht daher zurecht von einer Entwicklung der Organisationen hin zu „Partizipation, Integration und Emanzipation“³⁶. Seit

33 Bundesarchiv, B189/35691, Schreiben des Deutschen Blindenverbandes vom 28.3.1979.

34 Bundesarchiv, B189/35691, Resolution des Deutschen Blindenverbandes vom 20.11.1976.

35 Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Physiotherapeuten, <https://www.gesetze-im-internet.de/physsth-aprv/PhysTh-APrV.pdf> (letzter Zugriff: 26.06.2025).

36 Jan STOLL, *Behinderte Anerkennung? Interessenorganisationen von Menschen mit Behinderungen in Westdeutschland seit 1945* (Frankfurt–New York 2017), 232.

den 1970er Jahren hatte sich zunehmend das gesellschaftliche Klima gegenüber Behinderten verbessert, wenngleich sich die Geschichtswissenschaft zurecht seit einigen Jahren von der umfassenden Wertewandelthese distanziert.³⁷ Demnach verblieb der Wertewandel nur allzu oft im politischen Diskurs, kam aber in der Praxis nicht an. Behinderung blieb in vielen Teilen der Gesellschaft weiterhin ein fundamentales Stigma. Dennoch zeigten sich, wie an dieser Stelle, zumindest kleine Erfolge.

Fazit

Blinde Masseur:innen spielten in der Berufsgeschichte von Masseur:innen eine wichtige Rolle. Berufsgeschichtlich, so ein erstes Ergebnis, war der Masseur:innenberuf ein Berufsfeld, in dem sich Menschen mit einer bestimmten Art von Behinderung eine Nische erkämpfen konnten, in dem sie auf ihre Fähigkeiten verwiesen. Das ist durchaus besonders, da in vielen anderen Berufen Blindheit lange Zeit mit Berufsunfähigkeit gleichgesetzt wurde.

Ziele dieses Projektberichtes waren es, einen Einblick in die Forschungen zu Professionalisierungs- und Aushandlungsprozessen eines bisher von der Forschung wenig beachteten Berufsfeldes zu geben, Menschen mit Sehbeeinträchtigungen als zentrale Akteure im Professionalisierungsprozess darzustellen und zuletzt der Frage nachzuspüren, inwiefern die Berücksichtigung der *Disability History* in anderen Forschungsfeldern gewinnbringend sein kann.

Um diese Fragestellungen nochmals aufzugreifen, soll zum Schluss die Berufsgeschichte noch ein Stück weiterverfolgt und ein Blick in die Gegenwart gewagt werden. Das Berufsgesetz besteht zum jetzigen Zeitpunkt bereits seit 30 Jahren und seit einiger Zeit wird wieder über eine Novellierung nachgedacht. Neben der Frage nach dem Einheitsberuf, die, wie die Geschichte gezeigt hat, ein „Dauerbrenner“ ist, wird jetzt auch über die Akademisierung gesprochen. Aus professionssoziologischer und auch gesundheitswissenschaftlicher Perspektive erscheint die Akademisierung durchaus als ein wichtiger Schritt zur notwendigen Weiterentwicklung der Gesundheitsberufe. Die Vollakademisierung der Hebammen seit 2020 und die fortschreitende Akademisierung der Krankenpflege gelten als zentrale Beispiele. Die Wichtigkeit von Akademisierung wird von Soziolog:innen, Gesundheitswissenschaftler:innen, Pflegewissenschaftler:innen und gesundheitspolitischen Think Tanks immer wieder hervorgehoben. Es gibt in dieser Community durchaus so etwas wie einen Common Sense. Aus Sicht von Menschen mit Blindheit und Sehbehinderungen ist diese Entwicklung jedoch besorgniserregend. So heißt es in einer Stellungnahme des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes aus dem Jahr 2019:

„Die ganz überwiegende Anzahl blinder und sehbehinderter Menschen, die als Physiotherapeuten [...] arbeiten, verfügen über einen Haupt- oder Realschulabschluss. Bei einer Vollakademisierung wären sie plötzlich von einem Berufsfeld nahezu gänzlich ausgeschlossen, das ihnen bislang – anders als nahezu alle anderen Berufe – eine sehr gute Möglichkeit zur Teilhabe am Arbeitsleben bietet. Dazu darf es nicht kommen. Es ist zur Kenntnis zu nehmen, dass blinde und

37 RÖSSEL, Familien, 460–461.

sehbehinderte Menschen nur außerordentlich geringe berufliche Entfaltungsmöglichkeiten haben, weil sie behinderungsbedingt viele Berufe nicht ausüben können. [...] Über 90 % der Abgänger der speziellen Ausbildungsstätten für blinde und sehbehinderte Menschen werden sofort im Anschluss an ihre [...] Ausbildung in Arbeit vermittelt. Das ist mit Blick auf die bei blinden Menschen insgesamt außerordentlich geringe Erwerbsquote von unter 30 % ein extrem gutes Ergebnis.“³⁸

Aus diesem Grund lehnen sie die Akademisierung der Physiotherapie strikt ab.

Dieses gegenwärtige Beispiel ist von großer Relevanz, weil es durch die Erweiterung der Perspektive zu anderen Schlüssen führt. Das ist in der Geschichtswissenschaft ähnlich. Der Zugang über die *Disability History* ermöglicht einen wichtigen Perspektivwechsel. Es werden andere Fragen gestellt, vorhandene Quellen werden anders gelesen und in der Forschung gängige Narrative werden hinterfragt. Das trägt zu einer Erweiterung der eigenen Perspektive und zur Einordnung, Kontextualisierung oder sogar Neuausrichtung der eigenen Forschungsergebnisse bei. Daher sollte *Disability History* weniger als eigenes Forschungsfeld begriffen werden (das hat sich längst etabliert), sondern vielmehr als Querschnittszugang zu anderen Forschungskontexten, der die Möglichkeit bietet, die eigene Forschungsperspektive zu erweitern. Insbesondere für die Geschichte von Verberuflichung und Professionalisierung erscheint diese Herangehensweise fruchtbringend. So lassen sich an der Professionsgeschichte blinder Masseur:innen bspw. die Verflechtung von Behinderung und Professionalisierung, Inklusions- und Exklusionsmechanismen, Wissenskonflikte, Machtstrategien, aber auch kulturelle Sichtweisen auf Menschen mit Sehbehinderung aufzeigen und damit auch gesellschafts- und sozialgeschichtliche Entwicklungen in den Blick nehmen, die sonst eher unbeachtet geblieben wären.

Informationen zum Autor

Dr. Pierre Pfütsch ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Geschichte der Medizin des Bosch Health Campus in Stuttgart. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Pflegegeschichte, Körpergeschichte, Geschlechtergeschichte und der Zeitgeschichte der Medizin. Außerdem betreut er die Zeitschrift *Medizin, Gesellschaft und Geschichte*.

E-Mail: pierre.pfuetsch@igm-bosch.de

38 Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband: DBSV-Stellungnahme zum Fragenkatalog zur Erarbeitung eines Gesamtkonzepts zur Neuordnung und Stärkung der Ausbildung der Gesundheitsfachberufe (Gesundheitsberufereform), 24.06.2019, https://www.dbsv.org/stellungnahme/fragenkatalog_gesundheitsberufereform.html (letzter Zugriff: 27.01.2025).

Leo Weiß

The Collection of Indian Surgical Instruments at the Karl Sudhoff Institute in Leipzig: Approaches (and Status) of Provenance and Object Research

Summary

Zwischen 1907 und 1913 spendete der Indologe A.F. Rudolf Hoernle (1841–1918) eine Sammlung indischer chirurgischer Instrumente an Karl Sudhoff (1853–1938), die sich nun in der Sammlung des *Karl-Sudhoff-Instituts für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* in Leipzig befinden.

Da die Geschichte der indigenen indischen Chirurgie in der Kolonialzeit ein wenig erforschtes Thema ist, stellt die wissenschaftliche Aufarbeitung dieser Objekte eine Herausforderung dar, die den Rückgriff auf verschiedene Ansätze erfordert. Dieser Projektbericht skizziert diese Ansätze zur Untersuchung der Instrumente auf der Grundlage ihrer Materialität sowie der schriftlichen Dokumentation und präsentiert einige vorläufige Ergebnisse.

This project report discusses a collection of Indian surgical instruments that were donated between 1907 and 1913 by the Indologist A.F. Rudolf Hoernle (1841–1918) to Karl Sudhoff (1853–1938) and which are now held in the collection of the *Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* in Leipzig.

As the history of indigenous Indian surgery in the colonial era is not a well-researched subject, understanding these objects is a challenge and requires recourse to multiple approaches. This project report sketches out approaches to examine these instruments based on their materiality as well as the written documentation surrounding them and presents some preliminary findings.

Keywords

India, colonial period, surgical instruments, materiality, provenance

* Article accepted for publication after internal review by the journal editors.

1. Introduction

The *Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* [= KSI] in Leipzig is the oldest academic institute for the History of Medicine. It houses a large scientific collection of objects related to the history of medicine which was founded in 1905.¹ It contains, among other things, a small collection of Indian surgical instruments, donated by the Indologist Rudolf Hoernle between 1907 and 1913.

The KSI is the only German collection that houses such instruments. The South Asian collections of German ethnological museums are relatively small, due to the lack of direct colonial involvement in India. Where such collections exist, they tend to focus primarily on religious objects and artworks. Among the German medical history collections surveyed, only those in Ingolstadt² and Kiel included objects from India. In both cases, these could be identified as non-surgical based on their shape alone.

Previous research on these objects is limited to two articles by Reinhold Müller from 1937 and 1952, as well as a more recent 2020 publication by the former custodian of the collection, Sabine Fahrenbach, and Ingrid Kästner.³ According to these articles, the objects are in part from Benares (today Varanasi), are primarily for surface-level surgery and personal hygiene, with a sizable chunk apparently formerly belonging to two so-called oculists, while another part of the collection belonged to a barber. While these articles already provide a rough outline of the provenance of the collection, they don't consider other sources, like the historic object labels still attached to the objects, the materiality of the instruments, nor compare them with similar objects held at other collections. The goal of my ongoing PhD project is to provide a more comprehensive investigation of these objects, endeavoring to answer not only provenance related questions but also those concerning the wider field of object research:

Where are these objects from? When were they collected? When were they made? Who made them? What are they made of? Who possessed and used them? What were they used for? Are they genuine medical objects used by indigenous health practitioners? Why were they collected? How were they acquired? Which objects belong together? How did their physical form impact practices of healing? How was their physical shape impacted by various actors and why (practices of modification)?

The following project report sketches out several possible approaches to examine these questions, discusses preliminary results of individual approaches, and considers their potential in the future course of study. The list of approaches here is not exhaustive. It rather documents

-
- 1 Karin KÖNIG, *Cinderellas Geburt. Sammlungsgründungen an medizinhistorischen Abteilungen und Instituten deutscher Universitäten im 20. und 21. Jahrhundert* (= Objekte 6, Aachen 2014), 38.
 - 2 These objects include some used for smallpox vaccination and originate from the former Bavarian State Vaccination Center (German: Bayerische Landesimpfanstalt). They were collected during multiple visits to India in the 1960s and 1970s by officials of the center to document local smallpox outbreaks, along with a number of slides.
 - 3 Reinhold Franz Gustav MÜLLER, *Indische Chirurgische Instrumente*, in: *Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* 30/1 (1937), 91–97. Reinhold Franz Gustav MÜLLER, *Altindische Chirurgische Instrumente*, in: *Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* 36/4 (1952), 221–260, and Sabine FAHRENBACH / Ingrid KÄSTNER, *Instrumente aus Indien in der medizinhistorischen Sammlung des Leipziger Karl-Sudhoff-Instituts für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften*, in: Johannes Seidel / Ingrid Kästner, Hg., *Tauschen und Schenken. Wissenschaftliche Sammlungen als Resultat europäischer Zusammenarbeit* (Düren 2020), 145–160.

the various lines of inquiry that have been explored so far. I will begin my examination by focusing on those approaches that treat the objects as sources in their own right and consider their materiality. In addition to that, both textual sources that directly document the objects history (for example in the Universitätsarchiv Leipzig [= UAL]) as well as ones that provide more indirect, contextual clues will be examined, to shed further light on these objects.

2. Development of a comparative corpus

An important step in developing a better understanding of these instruments is the assemblage of a comparative corpus of similar objects in other collections. Comparable instruments can be found in several medical history collections at UK medical schools and museums. Both the Royal College of Surgeons of England [= RCoSEn] and of Edinburgh [= RCoSEd] have collections of about 30 objects each, mostly of an ophthalmological nature. In addition, the Science Museum in London holds a number of objects that were originally part of the Wellcome Collection. There are also indications⁴ that the Royal College of Ophthalmologists [= RCoOphth] may hold some instruments. However, it has not yet been possible to verify whether any relevant items are actually part of the collection. Of the listed collections, all except for the RCoSEd could be examined in person. For the latter, only the public-facing database entries of the relevant instruments, including pictures, have been examined.

Such a corpus can provide a basis for comparison between these objects and those at the KSI and embed the formerly singular objects at the KSI within the wider material culture of South Asian surgical instruments. It therefore becomes possible to recognize objects either as “typical” or “unusual”. An example of this is the nail-parer depicted in Fig. 1, with almost identical models being found both at the RCoSEn as well as the Science Museum, down to the twisted design of the grip – seemingly such instruments were a staple for many health practitioners.



Fig. 1: *naharni*, for paring and cleaning nails. KSI Collection. Inv. Nr. 123 ©Leo Weiß

4 Specifically, there is an article by Drake-Brockman and Drake-Brockman, which mentions the donation of a set of instruments to the Royal Ophthalmological Society of the United Kingdom, which was later merged into the RCoOph. See Herbert Edward DRAKE-BROCKMAN / Edward Forster DRAKE-BROCKMAN, The Indian Oculist and his equipment, in: Transactions of the Ophthalmological Society of the United Kingdom 15 (1895), 249–253, here 249.

It also allows cross-referencing between the descriptive inventories of various surveyed collections. While the descriptions used in the various catalogues are far from accurate, often due to insufficient documentation and unsystematic collection practices, they can still provide valuable information. An object might be described as a “phlebotomy knife” in one collection, while an almost identical one in another collection might be termed a “gum lancet”. Determining which of those (if any) is correct is not always easy and frequently requires recourse to another of the presented approaches. Nevertheless, such cross-referencing can also be valuable in narrowing down the field of possibility.

The compilation of a sufficiently large and reliably provenanced corpus of dated instruments would allow for the identification of regional styles in instrument design. This would enable a more precise determination of the time and place of origin of the KSI instruments based on stylistic comparison. Unfortunately, the current corpus is neither large enough nor sufficiently well researched for these more elaborate approaches, though some features like the twisted design of the grip of the nail-parer mentioned above emerge as somewhat typical design elements repeated across collections.

Finally, as most instruments both at the KSI as well as in other collections were collected as sets, supposedly belonging to individual practitioners, it is possible⁵ to develop a more comprehensive understanding of the range of instruments typically possessed by a certain profession as well as of the range of procedures performed. In addition to that, the overall quantity within individual sets might allow a rough inference of the economic status their owners occupied. In this regard, most of the instruments are crafted in a relatively simple manner and some appear to be improvised in an almost slapdash fashion, suggesting a relatively low economic status.

3. Considering the instruments’ materiality from a practice-focused perspective

The first step that can be taken when examining an individual object is a full and thorough consideration of its materiality. The shape of an object, the materials it is made of, and the marks left during its manufacture and use all reveal a wealth of information.

In this specific instance, it is important to keep in mind that surgical instruments are specialized tools employed to perform specific functions, with their shape often determined, at least in part, by the function they are supposed to perform in relation to the human body. Accordingly, some of an instrument’s functions can be gleaned from considering an instrument’s shape and material, which can be a valuable source of information, especially when contextual information is relatively sparse. This requires further elaboration:

In the interplay between bodies, both those that wield surgical instruments as well as those to whom they are applied and the instruments in question, a number of affordances⁶ arise.

5 Though whether this is the case is in most cases impossible to confirm. It is possible, that these instruments have been selectively assembled from multiple sets.

6 I am here referring to the concept of Affordances as laid out in James Gibson’s foundational article on the subject. See James Jerome GIBSON, *The Theory of Affordances*, in: Robert Bransford / Robert Shaw, Hg., *Perceiving, Acting and Knowing. Towards an Ecological Psychology* (Hillsdale 1977), 67–82.

A scalpel affords cutting through human skin, the elongated grip of gynecological instruments affords manipulation of the uterus through the vagina, and so on.

I want to briefly acknowledge here that what counts as a human body and how we understand it is strongly informed by cultural and theoretical assumptions. It is therefore important not to overstate the potential of this approach. A body approached through the lens of contemporary Western biomedicine is a different body than the one approached through the lens of classical Ayurveda, and even within these categories, there are multiple ways of conceptualizing the body, as Mukharji has pointed out.⁷ And even within one medical tradition, what a body “is” can vary from context to context, as Annemarie Mol has pointed out. In her terms, each sentence that states what a body “is” needs to be accompanied by one which states where this is the case.⁸ Yet, on a basic level, bodies possess a kind of materiality, and most human bodies share certain features due to that materiality: A head, a torso, and two arms and legs, which ground certain basic affordances. Developing a full understanding of an instrument therefore requires knowledge of the relevant techniques and theories employed by the community who used it. Nevertheless, such an approach on its own can already provide valuable heuristic information regarding an object’s general uses.

Important theoretical contributions to this approach have been made by Gibson in his theory of affordances as well as John Kirkup in his publication on the evolution of surgical instruments.⁹ The latter is particularly interesting, as Kirkup makes the claim that surgical instruments evolved to fulfill functions formerly performed by our body parts (namely the hand and the mouth) like probing, sucking, and pinching.¹⁰ Based on this claim, he suggests a classification of surgical instruments based on the analogous functions of hands and teeth they were supposedly based upon, which he further elaborates into a structural typology which seeks to subsume all manual surgical instruments into one of eight basic forms that evolved to extend the functions of the hand.¹¹ Applying Kirkup’s classificatory scheme can therefore provide a helpful guideline to understanding the different kinds of functions an instrument can possibly perform.

In a more general sense, this inquiry is embedded into a wider theoretical tapestry that examines how objects, persons and actions mutually shape each other. A significant theoretical approach shared by many of these is to consider objects as actors in their own rights with their own capability to shape the actions they are involved in.¹² In this framework the examined surgical instruments can be considered actors, because their shape influences the kind of procedures that can be performed with them.

7 Projit Bihari MUKHARJI, *Doctoring Traditions. Ayurveda, Small Technologies, and Braided Sciences* (Chicago–London 2016), *passim*.

8 Annemarie MOL, *The Body Multiple. Ontology in Medical Practice* (Durham–London 2002), 54.

9 John KIRKUP, *The Evolution of Surgical Instruments. An Illustrated History from Ancient Times to the Twentieth Century* (Novato 2006).

10 KIRKUP, *Evolution*, 41.

11 *ibid.*, 144.

12 Important contributions to this approach have been made by Bruno Latour in his works on Actor-network theory [= ANT], for example in Bruno LATOUR, *Der Berliner Schlüssel* (Berlin 2015), and Bruno LATOUR, *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie* (Frankfurt am Main 2008). The approach of ANT has since then been continually expanded by other authors like Marianne DE LAET / Annemarie MOL, *The Zimbabwe Bush Pump. Mechanics of a Fluid Technology*, in: *Social Studies of Science* 30/2 (2000), 225–263.



Fig. 2: small, leaf-shaped scalpels. KSI Collection. Inv. Nr. 125 ©Leo Weiß

Interestingly enough, in suggesting his classificatory scheme, Kirkup also references the *Sushruta Samhita*, one of the classical works of Indian medicine, which contains a long instrument list, ordered in a similar manner in accordance to the instruments' basic shapes and linking them to specific functions.¹³ The idea to classify such instruments in accordance with their shape is therefore not a purely European conception but also echoes in South Asian medical history.

A very basic example of this is the leaf-shaped blade in Fig. 2: The blade has a pointed tip and is sharp on both sides. This affords both puncturing of soft tissue as well as cutting said tissue. The most likely way to hold such an instrument would be between thumb and index finger. As the blade is barely larger than a fingernail, the depth it can cut would be severely limited by the fingers that hold it, as would be the depth of any lateral cuts. This might also be an intentional feature, avoiding the possibility of cutting deeper than intended. In general, the small size and absence of a handle suggest that the instrument was probably used for making small-scale incisions or cuts where manual precision was key at locations that were otherwise easy to access.

The physical form of a material object does not only provide information about the functions it was employed in, but also on the ways in which they were produced and by whom. In some cases, this can only be inferred by the way the object is manufactured, in others it can be quite explicit, due to a maker's sign engraved into the instrument. Most of the objects at the KSI do not appear to be mass-produced, and their shape differs quite significantly from that of Western instruments, clearly hinting at an indigenous tradition of craftsmanship. They also betray minor irregularities in their manufacture that are more typical for individual production (as opposed to serial products). These objects also bear no discernible mark hinting at a specific craftsman. Analyzing whether the provenance of these instruments can be narrowed down based on crafting techniques typical for a specific region or material composition is another approach that has yet to be attempted.

13 Girindranath MUKHOPADHYAYA, *The Surgical Instruments of the Hindus. With A Comparative Study of the Surgical Instruments of the Greek, Roman, Arab and the Modern European Surgeons*, Vol I (Calcutta 1913), passim. Mukhopadhyayas gives a quite extensive accounting of the instruments listed in the *Sushruta Samhita*. Unfortunately, he mostly limits himself to textual exegesis of ancient literature, which is of limited relevance for the instruments at hand.

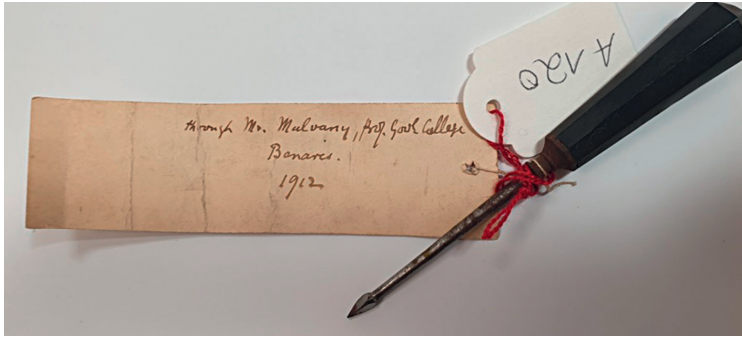


Fig. 3: Trocar of western manufacture. KSI Collection. Inv. Nr. 120 ©Leo Weiß

It is noteworthy that a few instruments do, in fact, resemble similar objects found in European instrument catalogues and seem to be appropriated into an indigenous medical practice. An example of this is Fig. 3, a trocar of a style commonly found in European catalogues. Such an appropriation is an interesting fact, implying on the one hand proximity to Western practitioners. On the other hand, some of the instruments were also modified, most likely by the practitioners themselves, to better suit the needs of their practice. In this sense, these modifications become highly meaningful hints to the needs of these actors. Yet, as no overt modification could be found on those objects held at the KSI, a more in-depth discussion will be omitted.

4. Text-based approaches

For the sake of structure, this section is divided into those sources that directly provide provenance information about objects at the KSI and contextual sources that do not directly address the objects. The latter are nevertheless enlightening regarding the historical practices of collecting as well as the individual motivations for collecting them in the first place.

4.1. Sources directly relating to the provenance of the collection

This category of sources primarily consists of archival documents, such as letters and other personal papers, handwritten labels attached to specific instruments, as well as inventory lists that document donor, origin, function, and so on. In addition, the two articles by Reinhold Müller on the collection can also be included, although they do not provide much additional information.

The historical documentation relating to these instruments has, unfortunately, some significant gaps due to unsystematic historical documentation practices: The instruments were only systematically inventoried into a list by Sudhoff's successor Henry Sigerist (1891–1957) in 1925, almost two decades after the first objects were added to the collection by Sudhoff.¹⁴

¹⁴ FAHRENBACH / KÄSTNER, *Instrumente*, 147.

During the GDR period, the object descriptions were transcribed to filing cards with photographs of the objects attached. Unfortunately, the information given in the cards is occasionally at odds with those on the written label as well as in older archival documents, suggesting that some of the written labels were inadvertently mixed up at some point. Furthermore, photographic images from Müller's 1937 article document that some objects have gone missing, as some of the objects discussed in the article cannot be found anymore.¹⁵

The most reliable source of information regarding the objects' provenance is the correspondence between Hoernle and Sudhoff held at the Universitätsarchiv Leipzig. Unfortunately, it only consists of the letters written by Hoernle; there are no copies of Sudhoff's letters, and Hoernle's personal papers held at the British Library do not contain them either. Sudhoff's part of the conversation can therefore only be inferred from Hoernle's replies.

The letters allude to four sets of instruments: two sets of instruments Hoernle acquired in 1907, one from Mirgapur (today Mirzapur) and another one consisting of a barber's instruments of unknown provenance, possibly Rajasthan.¹⁶ A 1910 letter offered a set of Indian "ferriers [sic] tools" which were apparently rejected by Sudhoff, as no instruments resembling such a set can be found in the collection.¹⁷

Finally, in early 1913, Hoernle sends a final set of instruments to Leipzig: This set is comparatively well-documented thanks to a handwritten list at the archive that lists the content of the set, the indigenous terms for these instruments, as well as their medical purpose (the latter descriptions are unfortunately somewhat cryptic). According to the list, they were originally employed by two practicing Indian oculists. It also states that the instruments in question were acquired through a Mr. Mulvaney at the *Government Sanskrit College* in Benares.¹⁸ This likely refers to Charles Matthew Mulvany, who at that time was professor of Indology at the college, which by now has been renamed *Sampurnanand Sanskrit Vishwavidyalaya*.¹⁹ Whether there are any personal papers by him still held at the college that might provide further insight into the objects' provenance is unclear.

While all KSI objects have labels with their current inventory number, some objects have further labels attached, either with older inventory numbers or handwritten notes with further information. Beyond the basic information, these historical labels are also useful as they allow, with some deductive guesswork, categorizing which set specific objects belong to, which is a necessity for linking the often vague archival provenance information to specific objects.

15 Due to the structure in which Sudhoffs personal papers are organized (by year and alphabetically in accordance with the last name of the correspondent), the letters are strewn over a variety of folders, with some letters being particularly relevant to the provenance of the objects having been put into a different folder.

16 Universitätsarchiv Leipzig (= UAL), medizinische fakultaet (= MF), Med. Fak. D 05/58e, Schriftwechsel zum musealen Sammlungsgut, 60, 64. UAL, MF, Med. Fak. D 05/10c, Korrespondenz aus Institut an Karl Sudhoff, H-K, 459 (reverse).

17 UAL, MF, Med. Fak. D 05/13b, Korrespondenz an das Institut, F-I, 287.

18 See UAL, MF, Med. Fak. D 05/58e, Schriftwechsel, 49.

19 See N.N., History of Services of Gazetted Officers (Civil Department) attached to the United Provinces. Part 1 (Allahbad ²⁴1913), 821–822.

As the original inventory numbers were assigned in chronological fashion and there is a six-year gap between the first and the second set of objects being donated by Hoernle, there is a corresponding gap in the inventory numbers that can be used to establish whether a specific object was part of the 1907 or the 1913 set of objects. As most of the historic labels are only attached to the objects via string, it is possible that some of them were mixed up at some point during the last century. This approach is therefore not conclusive on its own.

4.2. Contextual sources

The term “oculist”, as found in the archival materials at the Universitätsarchiv Leipzig, is a key term in the historical discussion about indigenous Indian health practitioners at the end of the 19th and beginning of the 20th century. During this period, several articles and even an entire book were published by officers of the Indian Medical Service (IMS) dealing with their indigenous competition. While these writings show a clear colonial bias towards these practitioners, they are nevertheless a valuable source of information.²⁰

These IMS sources give detailed descriptions of some of the instruments as well as the procedures performed with them. They are primarily focused on the procedure of couching performed by these practitioners and how it compares to their own methods. The spectrum of discussed instruments and practices is therefore rather narrow. Nevertheless, they have been useful in identifying some of the instruments held at the KSI. For example, the assortment of Thorns shown in Fig. 4 supposedly belongs to native *Acacia* species and are discussed by Elliott as having been used for couching cataract through the sclera, with Elliott giving a rough outline of the procedure as seen in Fig. 5. These texts are also valuable since they allow some brief glimpses into the lives of the practitioners who supposedly wielded these instruments.

Beyond the content of these articles, the context in which they were produced is also highly enlightening. A couple of them were initially presented as papers at prestigious medical institutions in the UK by IMS doctors, or by acquaintances on their behalf. These presentations were made in conjunction with the instruments discussed in the papers being donated to the societies’ or colleges’ collections. Accordingly, these articles not only document the practices and instruments discussed, but also the way in which such sets were assembled and brought to Western collections. Relating this to the KSI collection, which was not directly collected through Hoernle, but rather through a series of acquaintances of his in India, suggests that perhaps some of the instruments in the KSI were initially acquired in a similar manner by IMS officers.²¹

20 I am specifically referring to the following articles and books here: DRAKE-BROCKMAN / DRAKE-BROCKMAN, *Oculist*. Herbert Edward DRAKE-BROCKMAN, *The Indian Oculist. His Equipment and Methods*, in: *The Indian medical gazette* 45/6 (1910), 207–210. R. EKAMABRAM / Robert Henry ELLIOT, *Couchers and their Methods*, in: *The Indian medical gazette* 45/3 (1910), 110–113. Robert Henry ELLIOT, *The Indian Operation of Couching for Cataract. Incorporating the Hunterian lectures delivered before the Royal College of Surgeons of England on February 19 and 21, 1917* (New York 1918).

21 It is here noteworthy to mention that this process of collecting frequently alluded at least a certain degree of coercion, as alluded in DRAKE-BROCKMAN / DRAKE-BROCKMAN, *Oculist*, 252, and DRAKE-BROCKMAN, *Oculist*, 208.

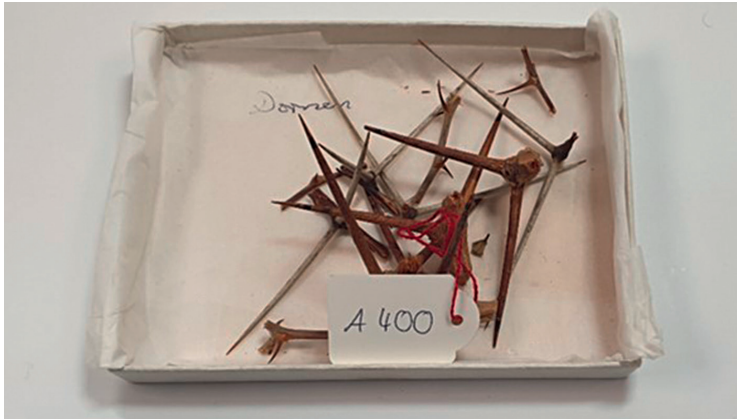


Fig. 4: Acacia thorns held at the KSI Collection. Inv. Nr. 400 ©Leo Weiß

The other source of then-contemporary academic literature worth mentioning here are works written or published by Sudhoff that touch on the subject. While none cover Indian indigenous surgery in the 19th and 20th centuries directly, they nevertheless provide insight into Sudhoff's conception of Indian medicine and the motivations that caused him to collect these instruments. Two publications will be briefly discussed here, as they are particularly interesting in this regard.

Sudhoff's textbook *Kurzes Handbuch der Geschichte der Medizin*²² in the 3rd Edition of 1922, contains a section on "Altpersien und Altindien"²³ which, at merely eight pages long is dwarfed by the following section on the Hellenistic period more than 80 pages long. The content of these eight pages is not overly remarkable, focusing primarily on exegesis from the classical works of Indian medicine, like the *Sushruta Samhita* as well as the *Charaka Samhita*. Indian medicine nevertheless occupies an important space in the dramaturgy of the book, being situated right at the beginning of the chapter on the "Begründung und erstmaliger Ausbau der wissenschaftlichen Medizin"²⁴ and not lumped in with the remaining non-European healing traditions in the section on the "Vor- und frühgeschichtliche Anfänge heilenden Tuns und Denkens"²⁵. In the dramaturgy of the book, Indian medicine occupied a special position, being considered more "scientific" than other "oriental" traditions and yet clearly inferior to the Hellenic tradition that Sudhoff considers the predecessor of modern scientific biomedicine, as evidenced by this quote on the matter:

"Fühlen wir uns bei den altindischen Ärzten in den Vorhallen wahrer Wissenschaft, so sind wir mit der Besprechung der Leistung der Hellenen in den Tempel der Wissenschaft selber eingetreten."²⁶

22 Translation: Short Handbook of the History of Medicine.

23 Translation: ancient Persia and ancient India.

24 Translation: Foundation and first expansion of scientific medicine.

25 Translation: Pre- and early history of healing theory and practice.

26 Karl SUDHOFF, *Kurzes Handbuch der Geschichte der Medizin* (Berlin³1922). 50. Translation: "If we feel with the old Indian physicians as if in the vestibule of true science, then we have truly entered the temple of science when we consider the achievements of the Hellenes."

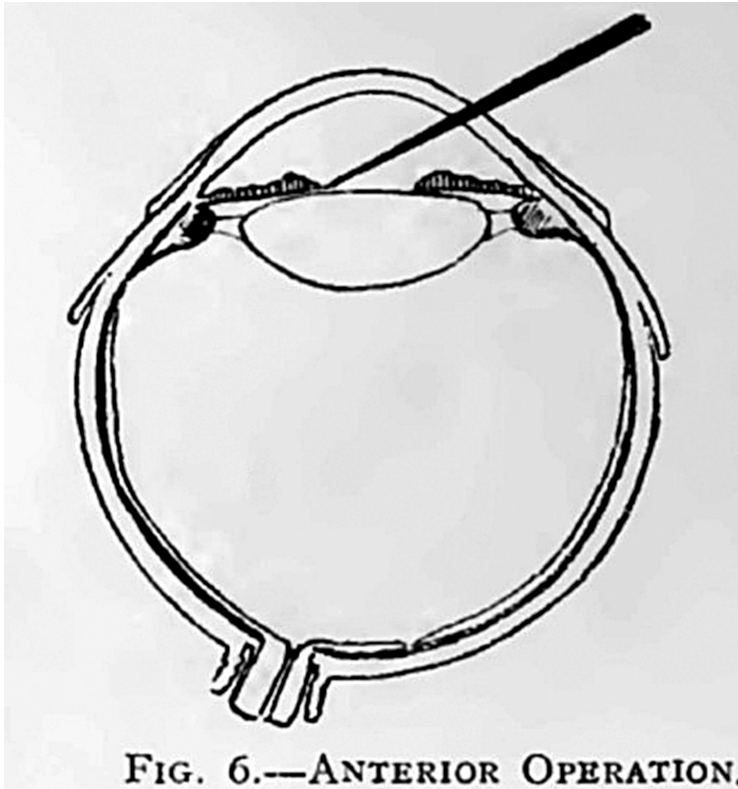


Fig. 5: Diagram depicting the “Anterior Operation” of couching for cataract. From ELLIOT, *Couchers*, 14.

In this, Sudhoff’s writings echo a general cultural fascination with ancient India that was widespread at the beginning of the 20th century, especially in Germany.²⁷

It is therefore not surprising that Sudhoff’s primary interest seemed to be the acquisition of ancient Indian instruments, as becomes apparent in his correspondence with Hoernle. Hoernle replied to this request that such instruments were nearly impossible to find, but that there was no reason to believe anyway that contemporary indigenous instruments were substantially different from those used in the classical period of Indian medicine that Sudhoff was interested in.²⁸ This explains why the instruments at the KSI were, at the time of collection, quasi-contemporary instruments but were nevertheless collected as historical instruments.

The special role Sudhoff attributed to Indian medicine is also visible in his activities as an editor of his *Archiv für Medizingeschichte*²⁹, where Sudhoff went to great lengths to acquire Hoernle as a contributor to the first issue of his newly founded journal. While the remaining

27 See Florian MILDENBERGER, A wanderer between cultures. Reinhold F. G. Mueller (1882–1966) as Indologist and historian of medicine, in: *Medizin, Gesellschaft und Geschichte* 25 (2007), 125–154, here 127–131.

28 See UAL, MF. Med. Fak. D 05/58e, Schriftwechsel, 55, 60.

29 Translation: Archive for Medical History.

articles in that first issue were either written by Sudhoff himself or academics in his immediate circle, Hoernle was at that time one of the most renowned scholars of Indian Medicine and living in Oxford. This occasion also seems to be the start of Sudhoff's and Hoernle's professional relationship, which eventually resulted in Hoernle donating the instruments now held at the KSI.

5. Conclusion

As mentioned at the beginning of this report, there are a variety of approaches that can be taken to fruitfully examine the KSI collection, yet none of them on its own is sufficient, only providing fragmentary information on the instruments in question. Arriving at answers to the questions posed at the beginning of this report is therefore like piecing together a puzzle and still very much an ongoing process.

This fragmentary documentation is symptomatic of the often-unsystematic practices of collecting at the end of the "long 19th century." Reconstructing the provenance and context of these objects is therefore a laborious task, and it is entirely possible that some aspects will remain shrouded in mystery. The unsystematic nature of collection activity also suggests the possibility that these objects were not primarily collected for the sake of documenting knowledge about the world, but were rather tokens in a complex and yet informal academic prestige-economy of the time.

Informationen zum Autor

Leo Weiß, M.A., Medizinhistorische Sammlung der Ruhr Universität Bochum, Markstr. 258a, 44799 Bochum, E-Mail: leo.weiss@ruhr-uni-bochum.de

Fritz Dross

Hände im Feuer. Das Cheiroskioskop

English Title

Hands on fire. The Cheiroskioskop

Summary

Schilling's Cheiroskioscope is an almost ideal 'question generator' (Marion M. Ruisinger) for studying the early history of the medical application of X-rays, particularly with regard to the role of the hands of X-ray operators. Unlike using the hand as a tool to fix or move an object, X-ray operators used their hands to specify the quality of the radiation. To protect the operator's hand from radiation, in 1903 the Nuremberg physician Schilling presented a skeleton hand in a leather glove with wax poured into it as a physically identical model of a living hand for assessing radiation quality.

Keywords

X-ray, Radiation damage, Radiation protection, Dosimetry

* Article accepted for publication after internal review by the journal editors.

Der Handschattenschauer

Auf dem mittelfränkischen Ärztetag am 3. November 1905 präsentierte der 1875 in Nürnberg geborene und 1898 in Erlangen promovierte Arzt Theodor Schilling¹ in den Räumlichkeiten des städtischen Krankenhauses Nürnberg einen durch ihn entwickelten einfachen Härtegradmesser für Röntgenstrahlen, der von der Erlanger Firma *Reiniger, Gebbert & Schall* unter dem Namen „Cheiroskioskop“ in den Handel gebracht werde.² Schillings „Handschattenschauer“ beruht darauf, anstelle der (lebendigen) menschlichen Hand eine (linke) Leichenhand als „Testgerät“ zu benutzen. Indem eine ausgekochte Skeletthand in einen ledernen Handschuh gesteckt und dieser mit Wachs ausgegossen, anschließend mit einem durch ein Stück Blech umgebenden, schützenden Handgriff versehen wurde, war ein physikalisch identisches Modell der lebendigen Hand verfügbar. So entstand eine Testhand zur Prüfung der Strahlenhärte, die „ein genaues Schattenbild der menschlichen Hand [gibt], das jedem bekannt und geläufig ist“. Zweck war der Ersatz der Hand der untersuchenden Person zu deren Schutz, die „früher [sic!], als der Röntgenarbeiter die Gefahr noch nicht kannte“, unmittelbar in den Strahlengang gehalten wurde. Während die Benutzung eines Handskeletts zu diesem Zweck „sich nicht immer vor dem Patienten verbergen“ lasse, „nicht gerade ästhetisch wirke“ und zu Irritationen der Behandelten führen könne, entfele außerdem der Vergleich zwischen der knöchernen Substanz und den Weichteilen. Aufwendigere und erheblich teurere technische Gerätschaften blieben indes erst recht ungenügend. Materialien mit im Röntgenbild vergleichbaren Eigenschaften zur (lebendigen) menschlichen Hand seien derzeit nicht gefunden, während der ausgekochte Knochen der Schillingschen „Testhand“ sich in dieser Hinsicht kaum vom lebendigen Knochen, das Wachs kaum von den Weichteilen sowie das Leder kaum von der menschlichen Haut unterschied. In den Verkaufskatalogen von *Reiniger, Gebbert & Schall* der Jahre 1907 und 1909 wurde Schillings Härtegradmesser allerdings nicht als „Cheiroskioskop“, sondern als „Testhand nach Dr. Schilling“ für 28 Mark angeboten, fand sich aber in späteren Katalogen nicht mehr.³

Ein historisches Exemplar der Testhand in der Medizinischen Sammlung der FAU Erlangen-Nürnberg⁴ befindet sich als Dauerleihgabe im *Siemens Healthineers MedMuseum*. Ein CT-Scan der gut 800 Gramm wiegenden Röntgen-Testhand ergab, dass es sich tatsächlich um eine knöcherne linke Hand eines erwachsenen Menschen handelt, die in einem Lederhandschuh steckt.

-
- 1 Leider sind nur sehr spärliche biographischen Daten zu Schilling verfügbar, so fehlen einstweilen das Todesdatum sowie Angaben zu seiner weiteren beruflichen Karriere. Die hier mitgeteilten Angaben stammen allesamt aus seiner Dissertation und dem Promotionsakt im Universitätsarchiv Erlangen. Vgl. „Klinische Beiträge zur Lehre von der Parotitis epidemica. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde der hohen medizinischen Fakultät der k.b. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen vorgelegt von Theodor Schilling aus Nürnberg. Tag der mündlichen Prüfung: 7. Juli 1898.“ Promotionsakt Theodor Schilling, Universitätsarchiv Erlangen C3/3; Approbationsakt Theodor Schilling (1899), Universitätsarchiv Erlangen C3/6.
 - 2 Theodor SCHILLING, Ein einfacher Härtegradmesser, in: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 9 (1905), 312–314; *N.N.*, Mittelfränkischer Aertztetag in Nürnberg am 3. Dezember 1905, in: Münchner medizinische Wochenschrift 53 (1906), 188–190.
 - 3 Meine Beschäftigung mit der Röntgentesthand nach Schilling geht auf die Konzeptionsphase des *Siemens Healthineers MedMuseums* vor gut einem Jahrzehnt zurück. Ich danke Marcel Michels und Manuel Schusser für ihre Recherchen und Auskünfte aus den Archivalien des *Siemens Healthineers MedArchivs* ganz herzlich.
 - 4 Inv. 2011-009; <https://objekte-im-netz.fau.de/med/wisski/get?uri=http%3A//objekte-im-netz.fau.de/med/id/65e-84534b315a>



Abb. 1: Modellhand für Röntgen-Messzwecke, 1905.
Quelle: Siemens Healthineers MedArchiv.



Abb 2: Röntgen-Testhand, Quelle: Medizinische Sammlung Erlangen, 2024.

Es handelt sich bei der Röntgen-Testhand damit um einen prothetischen Ersatz mit einem einigermaßen verwirrenden Status zwischen Körperteil(-Ersatz) und Werkzeug. Zu ihrem Schutz vor Schädigung durch die Strahlenexposition sollte die Hand des „Röntgenarbeiters“ durch ein Körperersatzstück ersetzt werden, um – als Hilfsmittel – „einer drohenden Behinderung vorzubeugen“.⁵

⁵ Sozialgesetzbuch (SGB IX), Neuntes Buch: Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Behinderungen. Zuletzt geändert durch Art. 6 G v. 22.12.2023 I Nr. 412, § 47 SGB IX Hilfsmittel; <https://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbix/47.html>.

Im Vergleich zu herkömmlichen Prothesen fallen (mindestens) zwei Besonderheiten auf. Während es sich erstens offenbar um „ein Gliedmaßen, ... ersetzendes, künstlich geschaffenes, funktionell ähnliches Produkt“⁶ handelt, weist nicht nur der daran befestigte Handgriff darauf hin, dass es der bedienenden Hand – etwa des „Röntgenarbeiters“ – bedarf, um es zu halten und zu führen. Vergleichbar etwa einem Schraubenzieher handelt es sich um ein Werkzeug, das einer „funktionierenden“ Hand bedarf, um benutzt zu werden. Zweitens, und in dieser Hinsicht gerade nicht einem Schraubenzieher oder anderen Werkzeugen vergleichbar, wird die Funktionsäquivalenz der Röntgen-Testhand dadurch hergestellt, dass die Skeletthand eines verstorbenen Menschen benutzt wird. Die zu schützende, professionell geschulte und „kunstfertige“⁷ Hand des „Röntgenarbeiters“ kann der Strahlenexposition entgehen, weil sie eine spezifisch dazu präparierte Hand eines verstorbenen Menschen den Strahlen aussetzt. Die Hand wird damit im doppelten Sinne zum Werkzeug.

Hände im Feuer

Angeichts des Umstandes, dass Wilhelm Conrad Röntgens (1845–1923) „(vorläufige Mittheilung) Ueber eine neue Art von Strahlen“ im Dezember 1895, deren zweiter Teil im März 1896 gezeichnet wurde,⁸ und dass sie keineswegs einem medizin(technisch)em Interesse entsprang, sondern eine Arbeit aus der theoretischen Physik ist, war die „Translation“ in den medizinischen Diskurs sowie in konkrete medizinische Anwendungen schlechthin rasant. Der Röntgenpionier Friedrich Dessauer (1881–1963), der 1900 sein Studium in München abbrach, um eine eigene Firma zum Bau und Vertrieb von Röntgenapparaten zu eröffnen, erzählte später, dass sein Vater ihm, dem damals 14-Jährigen, im Januar 1896 aus der Zeitung von Röntgens Apparat vorgelesen habe.⁹ Im Gegensatz zu der hochkomplexen Strahlenphysik, die hinter der Entstehung der Röntgenbilder steckte, war die Apparatur leicht zu verstehen und nachzubauen. Sie wurde von ihrem Erfinder nie patentiert. Als „erstes Röntgenbild“ unmittelbar ikonisch wurde die am 23. Januar 1896 angefertigte Aufnahme der linken Hand des Würzburger Anatomen Albert Kölliker (1817–1905). Bereits zu diesem Anlass wurde diskutiert, „die neuen Strahlen für medicinische Zwecke dienstbar zu machen.“¹⁰ Die *Münchener Medicinische Wochenschrift* berichtete ebenfalls bereits im Januar 1896 in ihren Ausgaben 2, 3 und 4 über nach dem „Röntgen’schen Verfahren hergestellte Photogramme“.

6 <https://de.wikipedia.org/wiki/Prothese>.

7 Vgl. den Artikel von Christian Vogel über „Holzknechts Hände“ in diesem Band.

8 Wilhelm Conrad RÖNTGEN, Ueber eine neue Art von Strahlen (Vorläufige Mitteilung), in: Sitzungsberichte der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg (1895), 1–10. Wilhelm Conrad RÖNTGEN, Ueber eine neue Art von Strahlen. Fortsetzung, in: Sitzungsberichte der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg (1896), 1–9. Vermerk dort: „Abgeschlossen: 9. März 1896. Würzburg. Physikal. Institut d. Universität.“

9 Friedrich DESSAUER, Kontrapunkte eines Forscherlebens. Erinnerungen; amerikanische Reisebriefe (Frankfurt a.M. 1962), 10: „Einige Tage später kamen die ersten Nachrichten in die Zeitungen, und so erfuhren wir ganz nahe bei Würzburg, in Aschaffenburg, im elterlichen Haus davon. Sehr bald baute ich mir meinen eigenen Röntgenapparat. Ich war noch Gymnasiast. Und wenig später baute ich einen besseren und dann noch einen nach eigenen Ideen und arbeitete damit. Ich nahm ihn auch mit, als ich die Technische Hochschule zunächst in München bezog.“

10 Sitzungs-Berichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg, Jahrgang 1896 (1897), 11.

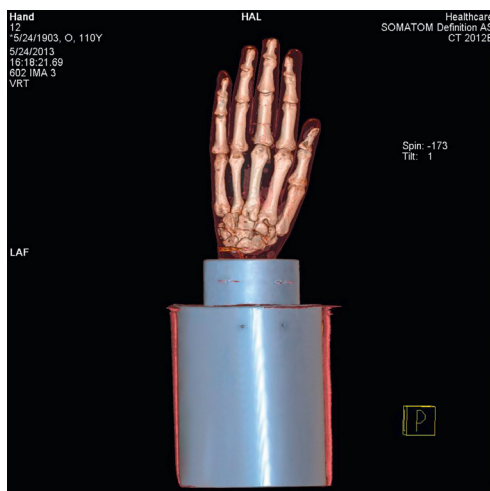


Abb. 3: CT-Scan der Erlanger Röntgen-Testhand nach Schilling, 2013.



Abb. 4: Abzug der originalen Röntgenaufnahme aus der Sitzung der Physico-Medica vom 23. Januar 1896 mit Widmung an Albert Kölliker; Quelle: Institut für Geschichte der Medizin, Julius-Maximilians-Universität Würzburg: Medizinhistorische Sammlungen, Sign. A_Misc_013.

Schilling begründete 1905 die Entwicklung seines Cheiroskioskops mit „der Gefahr, die darin liegt, die eigne Hand als Testobjekt zu verwenden“ und ergänzte, „es ist nicht nötig, hier an die Schädigungen schwerer Art zu erinnern, die Ärzte und Techniker durch die Benützung der eigenen Hand davontrugen“.¹¹ Es handelte sich offenbar nur knapp ein Jahrzehnt nach der ersten Beschreibung der neuen X-Strahlen Röntgens um ein ebenso gängiges Verfahren des Röhrentests. Ebenfalls bereits mehrfach beschrieben und bekannt waren die daraus resultierenden Schädigungen. Schilling hob eigens den Unterschied hervor zu „früher [sic!], als der Röntgenarbeiter die Gefahr noch nicht kannte“.¹² Schilling brachte nicht zuletzt eine aktuelle Fotografie aus dem Jahr 1905 der geschädigten rechten Hand eines weiteren, nicht namentlich genannten Kollegen, „der sich seine chronische Dermatitis vor 4 Jahren zuzog“.¹³

Tatsächlich wurde bereits 1896, also unmittelbar nach Röntgens Entdeckung, sowohl das Verfahren der Einstellung der Röntgenröhre mittels der eigenen Hand als auch die damit verbundene potentielle Schädigung der Hände dokumentiert. In der *Deutschen Medicinischen Wochenschrift* findet sich in der Ausgabe 28 vom 9. Juli 1896 unter „Kleine Mittheilungen“ die Nachricht des Berliner Ingenieurs (Christian Max) Otto Leppin:

„Es dürfte noch nicht allgemein bekannt sein, dass die so viel besprochenen X-Strahlen die Eigenschaft besitzen, ähnlich den Sonnenstrahlen, die Haut zu verbrennen. Ich hatte sehr viel mit den

¹¹ SCHILLING, Härtegradmesser, 312–314.

¹² N.N., Bericht, 188–190.

¹³ SCHILLING, Härtegradmesser, 313.

Röntgenschen Versuchen zu thun und benutzte als bequemstes Prüfungsobject stets meine linke Hand. Die Hand zeigte nach mehreren Tagen eine eigenthümliche Röthe, erschien geschwollen, und am Mittel- und Ringfinger zog sich je eine Blase zusammen, genau als hätte ich mich dort verbrannt. Weiss war die Hand nur an der Stelle geblieben, wo der Ring den Finger umschliesst, und an den Mittelgelenken der Finger war die Röthe weniger intensiv. Nach Anwendung von Bleiwasserumschlägen ging die Röthe zurück, doch ist zwischen der linken und der rechten Hand noch jetzt nach fünf Wochen ein merklicher Unterschied vorhanden. Während die rechte Hand weiss und glatt ist, ist die linke geröthet und runzelig, so dass sie um viele Jahre älter erscheint als ihre Schwester.“¹⁴

Am 23. Juli berichtete der Berliner Arzt Wilhelm Marcuse über „Dermatitis und Alopecie nach Durchleuchtungsversuchen mit Röntgenstrahlen.“¹⁵ Ein 17-jähriger Mann sei über vier Wochen täglich ein- bis zweimal zu „Durchleuchtungsversuchen mit Röntgenstrahlen verwendet [sic!] worden.“ Marcuse hatte keine Zweifel daran, dass im Verlauf auftretende Rötungen sowie Haar- ausfall als Dermatitis zu behandeln seien, die, so ein Nachtrag vom 15. Oktober, wiederherge- stellt werden konnten. Ähnlich beruhigend hatte Stabsarzt Sehrwald aus Freiburg/B. ebenfalls noch 1896 berichtet: „Bei vielen hundert Durchleuchtungsversuchen, die im Freiburger physi- kalischen Institut seit Anfang Februar mit Röntgen-Strahlen vorgenommen wurden, haben sich bisher nur ein einziges Mal Hautveränderungen im Anschluss an eine Durchstrahlung beobachten lassen.“¹⁶ Diese Veränderungen, nicht ausschließlich, aber insbesondere an den Händen, waren regelmäßig diskutiertes Thema in der *Deutschen Medicinischen Wochenschrift*, noch bevor der Würzburger Röntgen 1897 seine „Weiteren Beobachtungen über die Eigenschaf- ten der X-Strahlen“¹⁷ vorlegte.

Die „Röntgendermatitis“ machte der Fachwelt in zweierlei Hinsicht Sorge. Zum einen war sie geeignet, den Ruf des vielversprechenden Verfahrens, vor allem aber der Ärzteschaft zu untergraben. In einem Vortrag auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Hamburg im September 1901 beklagte sich Carl Bruno Schürmayer, Hannoveraner Röntgen- pionier, über das Fehlen von hinreichend kenntnisreichen Gerichtsgutachtern.¹⁸ Leopold Freund (1868–1943) warnte im Jahrgang 1904/05 des 1897/8 etablierten (und bis heute bestehenden) Fachjournals *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen* (= *RöFo*), dass

14 Otto LEPPIN, Kleine Mittheilungen, in: Deutsche Medicinische Wochenschrift 22/28 (1896), 454.

15 Wilhelm MARCUSE, Dermatitis und Alopecie nach Durchleuchtungsversuchen mit Röntgenstrahlen, in: Deutsche Medicinische Wochenschrift 22/30 (1896), 481–483; Wilhelm MARCUSE, Nachtrag zu dem Fall von Dermatitis und Alopecie nach Durchleuchtungsversuchen mit Röntgenstrahlen, in: Deutsche Medicinische Wochenschrift 22/30 (1896), 681–682.

16 Ernst SEHRWALD, Dermatitis nach Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen, in: Deutsche Medicinische Wochenschrift 22/41 (1896), 665–667.

17 Wilhelm Conrad RÖNTGEN, Weitere Beobachtungen über die Eigenschaften der X-Strahlen, in: Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Erster Halbband (1897), 576–592.

18 Carl Bruno SCHÜRMAYER, Röntgenverbrennungen und das theoretische Sachverständigen-Gutachten, in: Fort- schritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 5 (1901), 48–51, hier 48: „Der Arzt ist im allgemeinen nicht mehr erstaunt, wenn er als Lohn für seine redlichen Bemühungen – bei fehlendem Erfolge oder Misserfolg – eine De- nuntiation bei der Staatsanwaltschaft erntet. Der Röntgentherapeut und Diagnostiker stellt sich noch viel schlim- mer entgegen dem beliebten Schlagworte ‚Kunstfehler‘.“

Ein einfacher Härtegradmesser.

313

eigenen Hand davontrugen; ist doch erst vor kurzer Zeit in diesen Blättern von Unna gelegentlich einer Besprechung der Therapie das bisher auf diesem Gebiete Bekannte (14 Fälle) zusammengefasst worden. Ich kann als weiteren Beitrag die Aufnahme der rechten Hand des Kollegen H. in M. bringen, der sich seine chronische Dermatitis vor 4 Jahren zuzog; die Aufnahme stammt vom Jahre 1905.

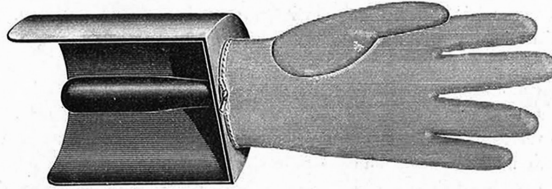


Fig. 1.

Zum Ersatz der eignen Hand wurde eine Reihe von Messverfahren angegeben, von denen nach Belots¹⁾ Urteil vorläufig keines genügt. Bei einem Verfahren soll der Farbeffekt der Röntgenstrahlen in den Reagenkörpern den biologischen Affekten in der Haut nicht vollständig parallel gehen, ein anderes zieht ein neues Moment — Metall von verschiedener Dicke — zum Vergleich der Schattentiefe heran, während wir es doch auf Platte und Schirm nur mit Knochen und Weichteilen, und deren verschiedener Durchlässigkeit, und höchstens mit kleinen metallischen Fremdkörpern zu tun haben. Dazu sind diese Härteskalen alle ziemlich teuer.

Es wurden nun schon Handskelette zu diesem Zweck benützt, die, da sie sich nicht immer vor dem Patienten verbergen lassen, nicht gerade ästhetisch wirken. Ausserdem fehlt ihnen der wesentliche, uns durch die Praxis geläufige, Vergleich mit den Weichteilen.

Ich habe mir nun einen einfachen Härtegradmesser hergestellt, indem ich ein Handskelett in einen Handschuh steckte, dann diesen mit Wachs ausgoss und ihn über ein zurechtgeschnittenes Bleiblech, wie man es zur Abdeckung vor Strahlen immer zur Verfügung hat, zuknöpfte. In das Wachs wurden Nadelstückchen eingebettet, um dadurch noch besser die



Fig. 2.

¹⁾ I. Internationaler Kongress für Physiotherapie in Lüttich 1905.

Abb. 5: Ausschnitt aus Schilling in: *RöFo* 9 (1905/06), 313. Während die Testhand eine linke Hand darstellt (Fig. 1), ist die geschädigte Hand eine rechte (Fig. 2).

„viele Ärzte, gewarnt durch das drohende Beispiel anderer Kollegen, die wegen Dermatitis zu hohen Geldbussen verurteilt wurden, lieber auf eines der wirksamsten Mittel verzichten, bloss die alte Therapie anwenden und mancher schweren Dermatoze ihren unheilvollen progressiven Verlauf lassen, als im Interesse des Kranken ihren Ruf, ihr Vermögen und die Existenz ihrer eigenen Familie aufs Spiel zu setzen.“¹⁹ In Österreich sei ein Kollege verurteilt worden, nicht etwa, weil er sich eines Behandlungsfehlers schuldig gemacht habe, „sondern deshalb, weil der Arzt der Patientin das Verfahren als schmerzlos und ungefährlich hingestellt, und sie dadurch veranlasst hatte, sich in die Behandlung zu begeben.“

Gleichzeitig und zum anderen geriet die „Röntgendermatitis der Radiologen“ in einem 1904 in der *RöFo* publizierten Artikel des Dermatologen Paul Gerson Unna (1850–1920) in den Fokus.²⁰ Der deutschsprachige Röntgenpionier und Herausgeber der *RöFo*, der Hamburger Heinrich Albers-Schönberg (1865–1921), war auf das Thema aufmerksam geworden und hatte dazu aufgerufen, einschlägige Berichte an die Redaktion einzusenden und diese Unna übergeben. Auf diesem Wege erhielt der Dermatologe Unna 10 Berichte. Er ergänzte diese persönlichen Berichte um bereits publizierte Fälle, zwei Präparate von Hautstücken aus dem Rücken der Finger eines weiteren ärztlichen Kollegen sowie zwei weitere präparierte Hautstücke von Röntgentechnikern. Unna resümierte: „Die X-Dermatitis gehört zu den Affektionen, bei denen die Prophylaxis alles, die Therapie bisher nichts ist.“²¹

Der Artikel von Schilling über sein „Cheiroskioskop“ erschien in Band 9 (1905/06), dem Folgeband der *RöFo*. Unmittelbar vor Schillings Beitrag erörterte der Arzt und Jurist Franz Kirchberg „Die Pflichten der Krankenhausdirektoren gegen ihre Röntgenassistenten und Angestellten“,²² etwas weiter vorne im gleichen Band äußerte er sich zu „Röntgenschädigungen und ihre rechtlichen Konsequenzen“.²³ In den ersten Sätzen heißt es einleitend:

„Die in dem zweiten Quinquennium der Anwendung der Röntgenstrahlen herrschende Begeisterung hat allmählich einer ruhigen, kritischen Auffassung Platz gemacht. Die Formen der Röntgendiagnostik sind fester umrissene geworden. Das Gebiet der durch die Röntgenbestrahlung beeinflussbaren Krankheiten beginnt sich bestimmt abzugrenzen. Nicht zum mindesten wird zu dieser ruhigeren Auffassung die allmählich umfangreicher werdende Kenntnis der Röntgenschädigungen beitragen.“

Vorab gerieten die Hände als professionelles Werkzeug in den Blick: Standen „in erster Zeit die Schädigungen der Hände der Röntgenuntersucher, die dieselben zu Arzthänden, beispielsweise bei Chirurgen und Gynäkologen oft unmöglich machten“, im Mittelpunkt des Interesses,

19 Leopold FREUND, Zur Therapie und forensischen Begutachtung der Röntgendermatiden, in: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 8 (1904), 38–43, hier 38, das folgende Zitat 41.

20 Paul Gerson UNNA, Die chronische Röntgendermatitis der Radiologen, in: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 8 (1904), 67–91.

21 Ebd., 84.

22 Franz KIRCHBERG, Die Pflichten der Krankenhausdirektoren gegen ihre Röntgenassistenten und Angestellten, in: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 9 (1905), 307–312.

23 Franz KIRCHBERG, Röntgenschädigungen und ihre rechtlichen Konsequenzen, in: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 9 (1905), 187–193.

so stünde nunmehr „die absolute Sterilität derjenigen Personen, die längere Zeit Röntgenstrahlen ausgesetzt waren,“ zur Debatte.²⁴ Den Schwerpunkt setzt Kirchberger gleichwohl auf die Entschädigungsansprüche oder gar einer möglichen Anklage der fahrlässigen Körperverletzung wegen,²⁵ die Kirchberger nicht allein für die unmittelbar betroffenen Ärzte, sondern für den Ruf der Ärzteschaft überhaupt für das erheblich größere Risiko hielt. Erst in seinem zweiten Artikel über die Pflichten der Krankenhausdirektoren behandelte er die Seite der geschädigten Ärzte und der für sie verantwortlichen Chefärzte ausführlicher. Kirchberg stellte klar, dass mit einer zeitgemäßen Ausrüstung mit entsprechenden Schutzvorrichtungen sowie der gründlichen Einweisung in den Gebrauch der Apparaturen sowie einer Aufklärung über die Gefahren insbesondere bei Nichtbeachtung der Schutzmaßnahmen einstweilen keinerlei Haftungsanspruch gegenüber dem leitenden Personal in Anspruch genommen werden konnte. Im unmittelbar anschließenden Aufsatz erläuterte Theodor Schilling eine besonders preisgünstige Schutzvorrichtung mit seinem „Cheiroskioskop“.

Fazit: Strahlenschutz aus Leichenteilen

Außer dem Erlanger Exemplar sind derzeit keine weiteren Exemplare der Schillingschen Testhand bekannt; auch in den zeitgenössischen Quellen hat sich bislang keine explizite Erwähnung (außer den hier zitierten Ankündigungen) finden lassen. Obwohl *Reiniger, Gebbert & Schall* am 1. Dezember 1905 den Eintrag in die Gebrauchsmusterrolle unter der Nummer 268242 erwirkte,²⁶ scheint die angemeldete „Vorrichtung zur Feststellung des Härtegrades von Röntgenröhren mittels Skelettteilen“ dem später mit Siemens fusionierten Unternehmen keinen Verkaufserfolg erbracht zu haben. Nur zwei Male taucht sie mit der Nummer 4635 für einen Preis von 28 Mark in den Verkaufskatalogen der Firma 1907 und 1909 auf, um dann aus dem Angebot zu verschwinden. Dies scheint indes der Absicht Schillings durchaus zu entsprechen, der auf dem mittelfränkischen Ärztetag in Nürnberg am 3. Dezember 1905 ausdrücklich einen „Härtegradmesser für Röntgenröhren, den sich jeder leicht herstellen kann,“ (Hervorhebung FD) vorgestellt hatte.²⁷ Auch in seinem Artikel in den *Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen (RöFo)* hatte er gleich als ersten besonderen Vorteil seiner Entwicklung hervorgehoben: „Jeder kann sie [die Wachshand] selbst und sehr billig herstellen.“²⁸ Insbesondere scheint ein industrieller Fertigungsweg für größere Serien kaum vorstellbar, zumal für eine „Elektrotechnische Fabrik“ wie *Reiniger, Gebbert & Schall* in Erlangen der regelmäßige und massenhafte Bezug von Skeletthänden sich problematisch gestaltet haben dürfte. Dagegen war der

24 Ebd.

25 Ebd., „Die Kenntnis der Röntgenschädigungen und ihre richtige rechtliche Einschätzung ist für den das Röntgenverfahren betreibenden Arzt, wie namentlich für den, der es erst beginnt, eine unerlässliche Voraussetzung, will er sich nicht schwerstem psychischen und materiellen Schaden aussetzen. Zu dem drohenden Schreckgespenst der durch das B. G. B. festgelegten Entschädigungspflicht für angerichteten Schaden, kommt nun die zweite, schwerer wiegende Gefahr der strafrechtlichen Verfolgung; der Arzt, der mit Röntgenstrahlen arbeitet, muss sein Gebiet kennen, er muss wissen, dass er damit Schaden anrichten kann, sonst verfällt er bei angerichtetem Schaden eventuell dem Paragraphen der fahrlässigen Körperverletzung.“

26 SiemensMed Archiv, Technische Mitteilungen RGS Nr. 58 (Februar 1906), Nr. 3125.

27 N.N., Bericht, 190.

28 SCHILLING, Härtegradmesser, 314.

Bezug einer oder weniger Skelettteile in einem mittleren oder sogar kleineren Krankenhaus – geschweige denn einem Universitätsklinikum – um die Jahrhundertwende sicherlich unkompliziert. Insofern erstaunt historisch vor allem, dass Schilling nicht bereits auf die näher liegende Idee gekommen war, die sich der spätere Baderarzt Paul Harraß 1908 unter der Nummer 204872 hat patentieren lassen, indem er nicht erst die Leichenhand skelettierte, mit einem Handschuh überzog, diesen mit Wachs ausgoss und mit einem geschützten Griff ausstattete, sondern direkt die vollständige Leichenhand mitsamt der Weichteile benutzte, die lediglich gegen Fäulnis zu schützen und mit einem Griff zu versehen war.²⁹ Jedenfalls scheint Harraß die von Schilling geäußerte Sorge, Behandelte mit diesem „Strahlenmessgerät“ erschrecken zu können, nicht geteilt zu haben. Es haben sich indes bislang keinerlei Hinweise auf die Produktion, den Vertrieb oder eine Anwendung der „Einrichtung zur Feststellung des Härtegrades“ nach Harraß ergeben.

Das Schillingsche Cheiroskioskop bietet einen nahezu idealen „Fragengenerator“ (Marion M. Ruisinger) zur Frühgeschichte der medizinischen Anwendung der X-Strahlen – und insbesondere zur Rolle von Handgriffen darin. Im Unterschied zu Handgreiflichkeiten, in denen die Hand zum Fixieren oder zum Bewegen eines Objekts oder eines Körpers eingesetzt wird, geht es hier um ein Messverfahren, wie es zur Bestimmung etwa von Temperatur, Festigkeit oder Feuchtigkeit des Ertasteten und „Begriffenen“ ganz alltäglich ist. Allerdings hatte sich früh bemerkbar gemacht, dass die messende Hand des „Röntgenarbeiters“ die Strahlenqualität nicht folgenlos abbildet, sondern ihrerseits langfristig extrem schädlichen Veränderungen unterworfen wurde, womit sich der Fragenhorizont schließlich in die frühe Dosimetrie öffnet. Für die Bestimmung der Effekte der X-Strahlen wurden insbesondere die sichtbaren Veränderungen auf der (lebendigen) menschlichen Haut maßgeblich. Was bereits im Sommer 1896 als „Sonnenbrand“³⁰ beschrieben wurde, geriet zur medizinphysikalischen Einheit 1902 mit Holzknechts „Horometer-Einheit“ als diejenige Strahlenmenge, „deren Dreifaches an der normalen Gesichtshaut eines Erwachsenen eine eben erkennbare Wirkung (Erythem) hervorruft“ und nach dem Ersten Weltkrieg als Hauteinheitsdosis (HED) definiert nach Seitz und Wintz als eine Strahlenmenge, die „sich alsbald nach der Bestrahlung in einer Rötung, drei Wochen später in einer leichten hellbraunen Verfärbung, nach sechs Wochen in einer deutlichen Bräunung der bestrahlten Hautstelle äußert.“³¹ Die adäquate Darstellung durch physikalische oder (bio-)chemische Äquivalente misslang lange Zeit, weshalb der (schädigende) Effekt auf die menschliche Hand nicht nur initial war, sondern zumindest mittelbar für geraume Zeit maßgeblich blieb.

29 Paul HARRASS, Einrichtung zur Feststellung des Härtegrades von Röntgenröhren durch mit einem Metallstück versehene Leichenteile. Deutsches Reich Patentschrift Nr. 204872, 23. Februar 1908.

30 LEPPIN, Mittheilungen.

31 Simone GLESSMER-JUNIKE, X-Strahlen, Radiometer und Hauteinheitsdosis. Die Entwicklung der Messverfahren und Maßeinheiten für Röntgenstrahlung in der medizinischen Physik von den Anfängen bis zur internationalen Standardisierung (Diss. Med. Hamburg 2015), <https://ediss.sub.uni-hamburg.de/handle/ediss/6348> (05.06.2025), 163–173 (Zitate 165: Holzknecht, Horometer; 171: Seitz/Wintz: HED). Wolfgang FROBENIUS, Röntgenstrahlen statt Skalpell. Die Universitäts-Frauenklinik Erlangen und die Geschichte der gynäkologischen Radiologie von 1914–1945 (Erlangen 2003), 51–52, 184–189.

Informationen zum Autor

Prof. Dr. Fritz Dross ist Medizinhistoriker am Institut für Geschichte und Ethik der Medizin der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, wo er u.a. die Medizinische Sammlung leitet. E-Mail: fritz.dross@fau.de

Julia Neururer

Illegale Schwangerschaftsabbrüche in Tirol: Zur Situation von ungewollt schwangeren Frauen in den 1930er Jahren

English Title

Illegal Abortions in Tyrol: The Situation of Unintentionally Pregnant Women in the 1930s

Summary

Abortions have repeatedly been the subject of intense political and medical debates. In the 1930s, abortions were still banned in Austria (with few exceptions) and were punishable by several years in prison. This ban on abortion forced unintentionally pregnant women to break the law. However, people agreed to perform abortions on unintentionally pregnant women by injecting water into the uterus in exchange for money. Various oral abortifacients were also circulating during this time, including quinine or powder made from the leaves of the savin tree. Against this background, this research report attempts to answer the following questions by analysing court records and contemporary newspaper reports: Who were the unintentionally pregnant women? Where did they come from and how old were they at the time of their unintended pregnancy? For what reasons did they decide to have an illegal abortion? How and where were abortions discussed and were any contacts made between the unintentionally pregnant women and the abortionists? Who were the people carrying out abortions and where did they get their medical knowledge from? Furthermore, the position of the medical profession on this subject will be explained.

Keywords

Illegal abortions, unwanted pregnancies, Tyrol, court records, Austria 1930s

* Article accepted for publication after internal review by the journal editors.

Einleitung

Medizin, Politik und Gesetzgebung sind eng miteinander verflochten – insbesondere dort, wo medizinische Praktiken auf kulturelle, politische und religiöse Überzeugungen treffen. Kaum ein Eingriff in den menschlichen Körper wurde dabei so kontrovers diskutiert wie der Schwangerschaftsabbruch. Auch in Österreich ist der rechtliche Umgang mit dem Ungeborenen bis heute Gegenstand intensiver gesellschaftlicher und politischer Auseinandersetzungen.¹ In Österreich ist ein Schwangerschaftsabbruch zwar grundsätzlich verboten,² unter bestimmten Voraussetzungen jedoch seit 1975 straffrei. Diese Straffreiheit, die sogenannte Fristenlösung, besagt, dass in den ersten drei Monaten nach Beginn der Schwangerschaft ein Abbruch durch einen Arzt/eine Ärztin prinzipiell möglich ist.³ Dass das Interesse an Abtreibungen groß war, zeigen auch die aktenkundig gewordenen Fälle aus dem Tiroler Landesarchiv. Für die Jahre 1930 bis 1940 finden sich in den Repertorien 535 Anklagen aufgrund von Abtreibungsdelikten.⁴ Die meisten dieser Prozesse waren für die Öffentlichkeit zugänglich und die zeitgenössische Presse berichtete teilweise sehr ausführlich über den Ausgang der Gerichtsverhandlungen, die Angeklagten selbst und die verhängten Strafen.⁵

Auch in der Forschungsliteratur erschienen seit den 1990er Jahren immer wieder Beiträge zur Abtreibungsgeschichte. Ein Standardwerk zu diesem Thema ist der 1993 von Robert Jütte herausgegebene Sammelband *„Geschichte der Abtreibung. Von der Antike bis zur Gegenwart.“*⁶ In diesem Werk ist es vor allem der Beitrag von Christiane Dienel zum 20. Jahrhundert, der für die vorliegende Arbeit relevant war.⁷ Mit der Thematik des Schwangerschaftsabbruchs in Osteuropa befasst sich vor allem Agata Ignaciuk.⁸ Einen weiteren wichtigen Beitrag zur Geschichte der Abtreibung liefert John Christopoulos mit seiner Monographie *„Abortion In Early Modern Italy.“*⁹ Einen Überblick über die Geschichte der Abtreibung in Deutschland liefert die vom Deutschen Hygiene-Museum herausgegebene Publikation *„Unter anderen Umständen: Zur Geschichte der Abtreibung.“*¹⁰ In diesem Werk ist es vor allem der Beitrag *„Das Volksmuseum*

1 Für Tirol spezifisch etwa die Debatte, ob Schwangerschaftsabbrüche künftig in der Innsbrucker Klinik durchgeführt werden oder nicht. Tiroler Tageszeitung, 20.2.2024.

2 § 96 StGB idF BGBl I 2015/112.

3 § 97 StGB idF BGBl 1974/60, zuletzt geändert durch BGBl I 112/2015.

4 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck, Zahl der angeklagten Personen nach den Repertorien 1930–1940.

5 Innsbrucker Nachrichten, 18.4.1934.

6 Robert JÜTTE, *Geschichte der Abtreibung. Von der Antike bis zur Gegenwart* (München 1993).

7 Christiane DIENEL, Das 20. Jahrhundert (I.) Frauenbewegung, Klassenjustiz und das Recht auf Selbstbestimmung der Frau, in: Robert Jütte, Hg., *Geschichte der Abtreibung. Von der Antike bis zur Gegenwart* (München 1993), 140–168.

8 Agata CHELSTOWSKA / Agata IGNACIUK, Criminalization, medicalization, and stigmatization. Genealogies of abortion activism in Poland, in: *Signs: Journal of Women in Culture and Society* 48/2 (2023), 423–453; Agata IGNACIUK, In sickness and in health. Expert discussions on abortion indications, risks and patient-doctor relationship in postwar Poland, in: *Bulletin of the History of Medicine* 95/1 (2021), 83–112; Agata IGNACIUK / Christabelle SETHNA, Charters for choice: Abortion travel, abortion referral networks and Spanish women's transnational reproductive agency, 1975–1985, in: *Gender & History* 32 (2020), 286–303.

9 John CHRISTOPOULOS, *Abortion in Early Modern Italy* (Cambridge–London 2021).

10 Martin ROTH / Klaus VOGEL, Hg., *Unter anderen Umständen: Zur Geschichte der Abtreibung. Eine Publikation des Deutschen Hygiene-Museums* (Dresden 1996).

für Frauenheilkunde (1929–1933) in Berlin. Eine Position zur Abtreibungsfrage in der Weimarer Republik“¹¹, welcher für diese Arbeit herangezogen wird. In ihrem Beitrag „An Abortionist City: Maternal Mortality, Abortion, and Birth Control in Sheffield, 1920–1940“ beschäftigt sich Tania McIntosh neben Müttersterblichkeitsraten auch mit Abtreibungszahlen unter Arbeiterfrauen in der im Titel genannten englischen Industriestadt.¹² Einen Beitrag zur Objektgeschichte von Scheidenspülapparaten liefert Teresa Tammer mit „Verbreitet und Verborgene. Scheidenspülapparate zur Geburtenkontrolle in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts“¹³. Für Österreich gibt es vergleichsweise weniger Forschung. Mit der gesetzlichen Lage zu Schwangerschaftsabbrüchen in Österreich nach 1945 befasst sich Maria Mesner in ihrem Aufsatz „Von der (Un-)Gunst der Stunde und der Kunst, sie zu erkennen.“¹⁴ Eine ähnliche Erhebung wie jene, die ich in meiner Masterarbeit am Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie im Bereich Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Universität Innsbruck im Oktober 2024 erstellt habe, führte Krejsa MacManus in ihrem Beitrag „Medizin und der verbotene Schwangerschaftsabbruch in Österreich: 1945–2004“¹⁵ durch. Im Herbst 2024 erschien ein Buch von Sylvia Köchl zum Thema Frauenarmut, ungewollte Schwangerschaften und illegale Abtreibungen im Osten Österreichs.¹⁶ Köchl untersuchte für ihre Erhebung 53 Abtreibungsakten des Wiener Stadt- und Landesarchivs bzw. des Straflandesgerichts Wiens für den Zeitraum von 1923 bis 1974.¹⁷

Für Westösterreich und für Tirol spezifisch gibt es zum jetzigen Zeitpunkt keine vergleichbaren Arbeiten. Im Rahmen meiner Masterarbeit wird zum einen versucht, die Lebensumstände der ungewollt schwangeren Frauen und ihre Handlungsspielräume zu erläutern. Zum anderen gehe ich auf die Argumentationsweisen der Ärzteschaft ein, die vor Gericht vor allem die Gefahren von illegalen Schwangerschaftsabbrüchen hervorhoben. Ausgangspunkt meiner Untersuchung sind gerichtlich dokumentierte Abtreibungsfälle des Landesgerichts Innsbruck, die im Tiroler Landesarchiv¹⁸ aufbewahrt werden. Durch den Zugang über diese Strafprozessakten kann nur ein bestimmter Ausschnitt der Tiroler Bevölkerung, jene der arbeitenden, unteren Schicht, abgebildet werden. Durch ihre Lebensumstände, fehlende finanzielle Mittel und die strengen gesetzlichen Regelungen des Schwangerschaftsabbruches waren Frauen der Arbeiter*innenschicht gezwungen, bei Privatpersonen Abtreibungen durchführen zu lassen, und

11 Monika VON OERTZEN, Das Volksmuseum für Frauenheilkunde (1929–1933) in Berlin. Eine Position zur Abtreibungsfrage in der Weimarer Republik, in: Martin Roth / Klaus Vogel, Hg., Unter anderen Umständen. Eine Publikation des Deutschen Hygiene-Museums (Dresden 1996), 51–57.

12 Tania MCINTOSH, „An Abortionist City“: Maternal Mortality, Abortion, and Birth Control in Sheffield, 1920–1940, in: *Medical History* 44 (2000), 75–96.

13 Teresa TAMMER, Verbreitet und verborgen. Scheidenspülapparate zur Geburtenkontrolle in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, in: Tino Heim / Dominik Schrage, Hg., Sexualtechnische Konsumobjekte und Metamorphosen moderner Sexualitäten. Praktiken, Beziehungsformen, Identitäten, Sozialverhältnisse (Dresden 2023), 267–291.

14 Maria MESNER, Von der (Un-)Gunst der Stunde und der Kunst, sie zu erkennen, in: Eva Kreisky / Margit Niederhuber, Hg., Johanna Dohnal. Eine andere Festschrift (Wien 1998), 78–82.

15 Susanne KREISA MACMANUS, Medizin und der verbotene Schwangerschaftsabbruch in Österreich: 1945–2004. in: Wolfgang Schütz / Felicitas Seebacher / Hans-Georg Hofer / Birgit Nemecek, Hg., Medizin in Wien nach 1945. Strukturen, Aushandlungsprozesse, Reflexionen (Wien 2022), 325–344, 329.

16 Sylvia KÖCHL, Delikt Abtreibung. Frauenarmut, ungewollte Schwangerschaften und illegale Abbrüche (Wien 2024).

17 KÖCHL, Delikt Abtreibung, 137.

18 Das Tiroler Landesarchiv wird im Verlauf dieses Berichts mit „TLA“ abgekürzt.

gerieten so häufiger ins Visier der Justiz, welche Abtreibungsdelikte in den 1930er Jahren akribisch verfolgte. Um die Diskurse rund um ungewollte Schwangerschaften und illegale, von Lai*innen durchgeführte Abtreibungen beschreiben zu können, stütze ich mich außerdem auf Berichterstattungen zu Abtreibungen in zeitgenössischen Zeitungen. In meiner Arbeit zeichne ich die prekäre soziale und strafrechtliche Situation von ungewollt schwangeren Frauen und deren Umfeld in Innsbruck und Umgebung in den 1930er Jahren nach und gehe zeitgleich auf die Argumentationsweisen der Ärzteschaft rund um die Risiken von laienhaft durchgeführten Schwangerschaftsabbrüchen ein.

Die Quellen

„Ich wandte mich zu meinem Verehrer und stellte ihn vor die Wahl, entweder für das zu erwartende Kind zu sorgen oder mir die 120 S¹⁹ zu geben, damit ich mir die Leibesfrucht wegtreiben lassen konnte.“²⁰

In den Repertorien des TLA finden sich für die 1930er Jahre zahlreiche Anklagen aufgrund der Paragraphen 144 bis 147²¹, allerdings sind nicht alle dieser Gerichtsakten erhalten geblieben. Für die vorliegende Untersuchung konnten zwölf Gerichtsakten aus den Jahren 1932 bis 1934 gesichtet werden, von denen zehn als relevant ausgewählt wurden. Die Tiroler Akten sind teilweise sehr umfangreich und enthalten, neben Informationen zu Alter, Herkunft, Wohn- und Arbeitssituation der betroffenen ungewollt schwangeren Frauen und der Abtreiber*innen bzw. weiteren Angeklagten, auch detaillierte Beschreibungen über die illegalen Eingriffe und den, in den meisten Fällen, daraufhin erfolgten Abort. Die Akten geben ebenso Aufschluss über die akribische Beweisaufnahme (Hausdurchsuchungen, Beschlagnahme von Gegenständen) sowie über die verhängten Strafen und die von den Ärzten, die vor Gericht meist als Gutachter zu Wort kamen, vertretene Meinung zu Schwangerschaftsabbrüchen und deren gesundheitlichen Gefahren.

Um den Blick auf die historischen Diskurse rund um Abtreibungen zu erweitern, untersuchte ich zusätzlich zu den Gerichtsakten zeitgenössische Zeitungsberichte. Bei der Recherche wurde auf den umfangreichen Bestand in der Datenbank ANNO²², einem Projekt der Österreichischen Nationalbibliothek zur Retrodigitalisierung von historischen Zeitungen, zurückgegriffen. Zeitungen wie die *Innsbrucker Nachrichten* oder der *Allgemeine Tiroler Anzeiger* wurden hier für die Analyse herangezogen, aber auch andere Zeitungen wie das *Neuigkeits Weltblatt* oder die *Neue Warte am Inn* berichteten über Abtreibungsfälle am Landesgericht Innsbruck.

19 Österreichische Schilling.

20 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Vernehmung der Beschuldigten Aloisia P. vom 17.2.1933, Akte Nr. 11Vr332/33.

21 Der §144 regelt in der geltenden Fassung des Strafgesetzbuches die Abtreibung der eigenen Leibesfrucht, der §145 regelt die dazugehörigen Strafen. Der §146 bezieht sich auf die Mithilfe zu Abtreibungshandlungen, der §147 regelt die Abtreibung einer fremden Leibesfrucht, das heißt das unmittelbare Durchführen von Abtreibungshandlungen an einer schwangeren Person; IdF RGBl. 117/1852 (unverändert bis 1975); IdF RGBl. 117/1852; IdF § 146 StGB 1937.

22 AustriaN Newspaper Online, 2021, <https://anno.onb.ac.at/>, eingesehen 1.6.2025.

Die Stichwortsuche zeigte, dass Abtreibungen ein in der Presse häufig diskutiertes Thema waren. Allein der Begriff „Abtreibung“ brachte für den Erscheinungsort Innsbruck insgesamt 359 Ergebnisse, für den diese Arbeit betreffenden Zeitraum waren es 123 Ergebnisse. Der Suchbegriff „Engelmacherin“ lieferte ein Gesamtergebnis von 34 Berichten für Innsbruck, im zutreffenden Zeitraum waren es fünf Zeitungsartikel. „Abtreiberin“ ergab vier Treffer für Innsbruck im Zeitraum 1930 bis 1939, „Schwangerschaftsabbruch“ brachte keine Ergebnisse, „Schwangerschaftsunterbrechung“ lieferte jedoch insgesamt 49 Ergebnisse, davon 27 im Zeitraum von 1927 bis 1930.

Die Methoden der Abtreibung

Grundsätzlich lassen sich die Abtreibungsmethoden in den Gerichtsakten in zwei Gruppen einteilen. Durch die Einnahme diverser Abtreibungsmittel oder durch Spülungen wurde versucht, einen Fruchtabgang auszulösen.

Ein in den Tiroler Akten genanntes Mittel ist Chinin.²³ Dieser aus der Rinde der Chinarindenbäume (*Gattung Cinchona*) gewonnene stark bitter schmeckende Wirkstoff war als Malariaprophylaxe zu Beginn des 20. Jahrhunderts weit verbreitet. Chinin wurde auch als Wehen auslösendes Mittel verabreicht. Die Akten zeigen, dass das Wissen um die Gebärmutter anregende (und fruchtabtreibende) Wirkung des Chinins nicht nur unter Hebammen, sondern auch in der Tiroler Bevölkerung bekannt war.²⁴ In zwei Fällen wird die Einnahme von Chinin als Abtreibungsmittel erwähnt. Ein gerichtlich angeordnetes Gutachten von 1933 berichtete über die Zugänglichkeit und die Wirkung von Chinin-Tabletten Folgendes:

„Chininpillen sind laut Erhebungen in jeder Apotheke²⁵ frei erhältlich. 5g kosten 2,40 S. Sie sind ein Volksmittel und werden häufig zur Abtreibung der Leibesfrucht verwendet.“²⁶

Ein anderes, schon seit der Antike bekanntes, aber hochgiftiges Mittel zur Fruchtabtreibung wurde aus den Blättern des Sadebaums (*Juniperus sabina*), auch Stink- oder Giftwacholder genannt, gewonnen. Dafür wurden die getrockneten Blätter zu einem feinen Pulver, dem Sabi-
napulver, verarbeitet. Dieses Pulver, mit Wasser oder Wein aufgeköcht, ergibt einen übelriechenden und stark bitterstoffhaltigen Sud, welcher nach Einnahme besonders die Nieren und Harnwege angreift. Es kommt in weiterer Folge zu Entzündungen der Harnwege, starken Krämpfen im Unterleib und Blutungen, die zu einem Abort führen können.²⁷ Werden jedoch

23 Zu ähnlichen Ergebnissen für Wien kommt auch Sylvia Köchl. KÖCHL, Delikt Abtreibung, 61.

24 Konkret im Fall um die gewerbsmäßige Abtreiberin Marianne S. wird eine Hebamme und deren Wissen über abtreibende Mittel erwähnt. TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Auszug aus der Vernehmung des angeklagten Ernst S., Akte Nr. 11Vr332/33; Die Akte rund um Arthur M. gibt Auskunft über das in der Bevölkerung verbreitete Wissen zu Chinin. TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Auszug aus der Vernehmung des Angeklagten Arthur M., Akte Nr. 12Vr1791/32.

25 Im konkreten Fall der Akte Nr. 11Vr332/33 werden die Anna-Apotheke und die Tiroler Adler Apotheke in Innsbruck erwähnt.

26 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Gerichtliches Gutachten zu Chinin Tabletten, Akte Nr. 11Vr332/33.

27 Auch in Wien wusste man über die Wirkung der Sadebaumblätter Bescheid. KÖCHL, Delikt Abtreibung, 63.

größere Mengen eingenommen, kann es zunächst zu starken Magen- und Darmschmerzen verbunden mit blutigem Erbrechen und Durchfällen, Atemnot und Muskelkrämpfen am gesamten Körper kommen, die zum Tod führen können. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Wissen über die abtreibende Wirkung dieser Pflanze auch in der Tiroler Gesellschaft der 1930er verbreitet gewesen war. Das im Fall um Arthur M. dem Gericht übergebene Metalldöschen beinhaltete ein grünliches Pulver, welches in einem Gutachten als Sabinapulver identifiziert wurde. Dieses Pulver wurde vom Angeklagten laut seinen Angaben bei einem Studenten in der Sankt Anna Apotheke in Innsbruck erstanden. Das Gutachten ergab außerdem, dass die im Döschen enthaltene Menge schwere Vergiftungserscheinungen ausgelöst hätte.²⁸ Ein drittes in den Tiroler Akten genanntes Abortivmittel ist ein Sud aus Wein und Safran. Safran (*Crocus sativus*) wird bereits in der antiken medizinischen Schriftensammlung „*Corpus Hippocraticum*“ als Heilpflanze und Wehen- bzw. Abortivmittel genannt.²⁹ Safran kann schon in kleinen Mengen zu einem Abbruch der Schwangerschaft führen. Die Abortivwirkung wurde auch bei einem Tiroler Fall durch ein Gutachten bestätigt: „Safran in Wein aufgelöst genommen ist ein sicheres Mittel zur Abtreibung der Frucht.“³⁰ Anzumerken ist, dass die meisten Pflanzen, die zum Einleiten oder Verstärken der Wehen bei der Geburt halfen, auch zu einem künstlichen Schwangerschaftsabbruch verwendet werden konnten. In jenem Tiroler Fall, in dem Safran als Abtreibungsmittel verwendet wurde, wurde die Schwangerschaft der Johanna H. durch die Einnahme des Suds aus Wein und Safran laut ihren Angaben abgebrochen. Allerdings wurde die Frau nach der Einnahme mit starken Blutungen in die Frauenklinik in Innsbruck gebracht. Der untersuchende Arzt Dr. Richter gab zu Protokoll, dass er nicht mit Sicherheit feststellen konnte, dass eine Abtreibung vorgenommen wurde, er aber ein Zustandekommen eines Aborts durch die Einnahme einer größeren Menge Safran für möglich hielt.³¹

Zum anderen wird eine gewollte Fehlgeburt durch mechanisches Einwirken auf den schwangeren Körper ausgelöst. Die am öftesten von Lai*innen angewandte Methode, eine Fehlgeburt einzuleiten und somit eine unerwünschte Schwangerschaft vorzeitig zu beenden, waren Einspritzungen von Flüssigkeit in die Gebärmutter mittels eines Spülapparates.³² Grundsätzlich muss zwischen der Scheidenspülung und der Einspritzung in die Gebärmutter unterschieden werden. Im untersuchten Aktenbestand verschwimmen die beiden Begriffe miteinander, zum einen, da die Bezeichnung Scheidenspülapparat ein Ausspülen der weiblichen Geschlechtssteile bezeichnet, zum anderen, da die gesetzlich verbotene Handlung der Abtreibung durch Gebärmuttereinspritzungen geleugnet und mit der nicht strafbaren Scheidenspülung zu kaschieren versucht wurde. Ein Beispiel hierfür liefert folgendes Zitat der 1933 vor

28 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Gutachten zu dem Gericht übergebenen Metalldöschen, Beilage der Hauptverhandlung vom 5.4.1933 unter dem Vorsitz des LGR Dr. Hohenleitner im Beisein des OLGR Jenewein und des Staatsanwaltes Moser, Akte Nr. 12Vr1791/32.

29 Robert JÜTTE, Griechenland und Rom. Bevölkerungspolitik, Hippokratischer Eid und antikes Recht, in: ders., Hg. Geschichte der Abtreibung. Von der Antike bis zur Gegenwart (München 1993), 27–43, hier 34; Dorothee LEIDIG, Frauenheilkunde in den volkssprachigen Arznei- und Kräuterbüchern des 12. bis 15. Jahrhunderts. Eine empirische Untersuchung, Diss. (Würzburg 2004), 158.

30 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Auszug aus dem zweiten Teil der Verhandlungen rund um die gewerbsmäßige Abtreiberin Maria M. vom 17.4.1934, Akte Nr. 7Vr1562/33.

31 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Aussage des Dr. Richter Gynäkologe der Frauenklinik Innsbruck, Akte Nr. 7Vr1562/33.

32 TAMMER, Scheidenspülapparat, 268.

dem Tiroler Landesgericht als gewerbsmäßige Abtreiberin deklarierten Maria Möhwald³³: „So bestreite ich, etwas anderes als lauwarmes Wasser angewendet zu haben. Mit dem Spülrohr kam ich gar nicht in die Nähe der Gebärmutter.“³⁴

Eine reine Spülung der weiblichen Geschlechtsteile reicht jedoch nicht aus, um eine Schwangerschaft zu beenden. Scheidenspülgeräte waren in der Gesellschaft des frühen 20. Jahrhunderts als Teil der Intimhygiene und als Verhütungsmethode weit verbreitet.³⁵ Diese Geräte wurden Irrigatoren, Scheidenspülapparate oder Mutterdusche genannt und bestanden meist aus einem Behältnis für die Spülflüssigkeit und verschiedenen Schlauch- oder Ballonpumpen, auf die entsprechende Ansatzrohre aufgesetzt werden konnten. Scheidenspülapparate konnten, da sie weder als Verhütungsmittel noch als Abtreibungsmethode angepriesen wurden, als Hygieneutensil für die tägliche Intimpflege der Frau verkauft werden. Scheidenspülapparate gab es in jeder Gummiwarenhandlung, in Sanitätshäusern oder Drogerien in der Stadt, am Land konnten diese Geräte bei Hausierer*innen erworben werden. Sie wurden häufig von Frauenärzt*innen zur Behandlung von Infektionen und Krankheiten des weiblichen Intimbereichs verschrieben. Scheidenspülapparate zeichneten sich besonders durch ihre Langlebigkeit und den verhältnismäßig geringen Kosten aus.³⁶ Der Besitz von Spülapparaten gehörte für viele Frauen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zum Alltag. Ein Beispiel eines solchen Spülapparates und weitere dazugehörige Gegenstände für Scheidenspülungen bzw. illegale Schwangerschaftsabbrüche liefert folgende Beschreibung von Geräten, die in Wattens nach einem Todesfall sichergestellt wurden:

„Spülapparat: äußere Beschreibung: Grösse Gummiballon 17,5cm grösster Umfang und 12cm Länge (Spritze), [...] auch sichergestellt wurden 1 weißes Päckchen Kamillenblüten, 1 rotes rundes Schächtelchen übermangansaures Kali, beides aus der Adlerdrogerie Brüder Gollner Wörgl, 1 leeres grünes Originalfläschchen Gyneclorine von Heyden, 1 Flasche beschriftet mit ‚Essigessenz 80%‘, 1 Flasche mit Brennschwein, 1 Originalflasche Lysoform, 1 Arzneiflasche Dr.med. Hans Gollner, enthält einen Rest Lysol, [...]“³⁷

Besonders als Verhütungsmethode waren Scheidenspülapparate beliebt, obwohl die empfängnisverhütende Wirkung von Spülungen des Vaginaltrakts nach dem Geschlechtsverkehr bereits in einigen zeitgenössischen Ratgebern und medizinischen Publikationen als fragwürdig angesehen wurde.³⁸ Durch das Einleiten von Flüssigkeit in die Vagina sollte die Samenflüssigkeit nach dem Geschlechtsverkehr ausgespült und somit eine Befruchtung verhindert werden.³⁹ In

33 Nennung des ganzen Namens der Abtreiberin, da dieser in den zeitgenössischen Zeitungen veröffentlicht wurde.

34 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Auszug aus dem Vernehmungprotokoll der Maria M., Akte Nr. 7Vr1562/33.

35 TAMMER, Scheidenspülapparate, 269. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt in Wien auch Köchl, die Autorin nennt beispielsweise das Modell der Frauendusche „Gloria“ (1940). KÖCHL, Delikt Abtreibung, 50.

36 TAMMER, Scheidenspülapparate, 270–274.

37 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Gutachten zum sichergestellten Spülapparat im Fall der verstorbenen Maria G., Akte Nr. 12Vr340/32.

38 Dies bestätigt für Wien auch Köchl: „sich ausspülen“ war eine gängige Praxis von Frauen, um unmittelbar nach dem Sex eine Befruchtung zu verhindern.“, KÖCHL, Delikt Abtreibung, 44.

39 TAMMER, Scheidenspülapparate, 275.

das zum Ausspülen verwendete Wasser wurden Seife oder desinfizierende Flüssigkeiten gegeben.⁴⁰ Die Beimischung von Zusatzstoffen wurde, wie das Zitat aus den Gerichtsakten zeigt, auch für Abtreibungspraktiken angewendet. Bei der Einspritzung in die Gebärmutter musste der Schlauch durch den Muttermund geschoben werden. Der Muttermund ist während einer Schwangerschaft geschlossen, sogar durch einen verhärteten Schleimpfropf zusätzlich abgedichtet. Diese Barriere musste beim Einführen des Ansatzrohres des Spülapparates teilweise mit Gewalt überwunden werden. Bestimmte Ansatzrohre für Scheidenspülapparate wurden sogar 1941 verboten, um verschärft gegen Laienabtreibungen vorzugehen.⁴¹ Der Ablauf einer solchen Fruchtabtreibung durch Laien wurde von der Angeklagten Maria Möhwald vor Gericht wie folgt geschildert:

„Der Apparat, den ich benütze, bestand aus einem Gummischlauch von etwa Bleistiftdicke, vorne mit einem schwarzen Ansatzstück von etwa halber Bleistiftlänge, von etwa Bleistiftdicke, gegen vorne dünner werdend. Ich hatte den Apparat als Scheidenspülungsapparat bei Tachezy⁴² gekauft. In der Mitte des Schlauches befindet sich eine ballonartige Erweiterung, am anderen Ende befindet sich eine Kapsel. Auf diesen Ballon drückte ich während der Einspritzung, wobei das Wasser aus dem Schwarzen Ansatzstück herauskam. Das Rohr hatte ich ihr ‚eingesteckt‘, indem ich mit zwei Fingern der linken Hand in ihre Scheide hineingriff. Es kann sein, dass ich mit den Fingern in der Scheide herumtastete, genau kann ich mich nicht mehr daran erinnern. Während der Handlung kniete ich neben ihr [der ungewollt Schwangeren] am Boden.“⁴³

Laut mehreren gerichtlichen Gutachten waren Einspritzungen in die Gebärmutter ein wirksames und weit verbreitetes Mittel, um Schwangerschaften zu beenden. Teresa Tammer bestätigt in ihrem Beitrag zu Scheidenspülapparaten ebenfalls die beschriebene Vorgehensweise.⁴⁴ Eine ähnliche Beschreibung des Eingriffs zur Fruchtabtreibung findet sich auch im Beitrag von Christiane Dienel. Diese schreibt, dass Frauen sich zumeist mit Hilfe anderer Personen eine Seifenlösung in die Gebärmutter spritzten, die dadurch zu Kontraktionen angeregt wurde und den Embryo in Folge aussieß.⁴⁵

40 TAMMER, Scheidenspülapparate, 270.

41 Ebd.

42 Drogerie in Innsbruck.

43 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1934, Auszug aus der Hauptverhandlung gegen Maria M. vom 17.4.1934, Akte Nr. 7Vr1562/33.

44 TAMMER, Scheidenspülapparate, 280.

45 Christiane DIENEL, Das 20. Jahrhundert (I.), 145.

Die ungewollt schwangeren Angeklagten

Tiroler Frauen, die in den Jahren 1931 bis 1934 durch einen illegalen Schwangerschaftsabbruch aktenkundig wurden, unterscheiden sich durch ihre Herkunft (Stadt und Land), durch ihr Alter und ihren Stand (ledig, verheiratet, verwitwet). Gemeinsam ist den Frauen jedoch, dass sie alle aus unteren sozialen Schichten stammten, wenig bis kein Vermögen besaßen und kein bzw. kein weiteres Kind wollten.

Die städtischen Frauen stammten aus der arbeitenden Schicht⁴⁶, so etwa die 18-jährige Hilfsarbeiterin Erna S., die in der Innsbrucker Brauerei Adambräu angestellt war und 1932 ungewollt schwanger wurde, oder ihre 23-jährige Schwester, die zum Zeitpunkt ihrer Abtreibung ebenfalls als Fabrikarbeiterin tätig war.⁴⁷ Frauen vom Land, die ungewollt schwanger wurden, stammten meist aus bäuerlichen Familien, waren am elterlichen Hof oder als Hausgehilfin bei Verwandten oder auf großen Höfen tätig. So etwa die 22-jährige Maria G.⁴⁸ oder die 24-jährige Hausgehilfin Anastasia R.⁴⁹ Nur wenige der in den Gerichtsakten genannten Frauen übten einen Lehrberuf aus. So war die 23-jährige Stefanie W. 1932 als Friseurin in Innsbruck und die 19-jährige Anna L. als Verkäuferin in Schwaz tätig. Eine Person, die 19-jährige Paula G., wurde in den Akten als arbeitslos verzeichnet, bei anderen wurden keine Angaben über Anstellung und Beruf gemacht.⁵⁰ Im Fall der Maria G.⁵¹, die nach einer illegalen Abtreibung an einer Infektion verstorben war, lässt der Obduktionsbericht Rückschlüsse auf die ärmlichen Lebensverhältnisse der jungen Frau zu. Die Leiche der 22-jährigen war mager, die Zähne schlecht und in ihrem Haar befanden sich Läuse und Nissen.⁵² Zu ähnlichen Ergebnissen kommt für Wien auch Silvia Köchl. Besonders im Donaustädter „Bretteldorf“ waren die Lebensbedingungen prekär und der Alltag vieler Frauen von Hunger und Not gezeichnet⁵³

Aus den Erzählungen über Abtreibungserfahrungen ging zudem hervor, dass die Tiroler Wohnungen in den 1930er Jahren nicht mit sanitären Anlagen wie Toiletten ausgestattet waren, sondern sich die Abtritte ohne Wasserspülung außerhalb befanden.⁵⁴ Weiteres berichteten die Angeklagten über mangelnde Heizung der Wohnräume. Anna P. gab zu Protokoll, dass sie in der Nacht ihres Abortes im Dezember 1932 die Matratze aus dem Schlafzimmer in die Küche getragen hatte, da es im Schlafzimmer sehr kalt gewesen war.⁵⁵ Die Altersspanne der ungewollt Schwangeren, die aufgrund von Verbrechen im Rahmen des § 144 vor Gericht angeklagt

46 Zu ähnlichen Ergebnissen kommt für Wien auch Köchl. KÖCHL, Delikt Abtreibung, 27.

47 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Akte Nr. 12Vr340/33.

48 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Akte Nr. 12Vr340/33

49 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Akte Nr. 11Vr332/33.

50 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Akte Nr. 12Vr340/32.

51 Vor Gericht angeklagt wurden in diesem Fall ihr damaliger Geliebter.

52 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Gerichtsmedizinisches Gutachten von Prof. Dr. Karl Meixner und Dr. Franz Josef Holzer vom 2.3.1932, Akte Nr. 12Vr340/32.

53 KÖCHL, Delikt Abtreibung, 148.

54 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Vernehmung der Beschuldigten Aloisia P. vom 17.2.1933, Akte Nr. 11Vr332/33.

55 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Vernehmung der Beschuldigten Anna P. vom 16.2.1933, Akte Nr. 11Vr332/32.

wurden, reicht von 16⁵⁶ bis 34 Jahre⁵⁷. Abtreibungen wurden sowohl bei verheirateten⁵⁸ als auch bei ledigen⁵⁹ oder verwitweten⁶⁰ Frauen durchgeführt. Dass Abtreibungen unter verheirateten Paaren und im Wissen und mit dem Zuspruch des Ehemannes stattgefunden haben, zeigt die Aussage der Ida P.:

„Ich war im Juli 1930 von meinem Manne ungefähr im vierten Monat in der Hoffnung [...] Von meinem Manne habe ich erfahren, dass in Innsbruck eine gewisse Marianne S. [...] Abtreibungen vornimmt. [...] so ging ich im Einverständnis meines Mannes im Juli 1930 zu Frau Marianne und wurde von ihr nach Vorauszahlung von 60 S sofort behandelt.“⁶¹

Unter den Frauen, die eine Abtreibung durchführen ließen, befanden sich kinderlose Frauen,⁶² aber auch solche, die bereits ein oder mehrere Kinder hatten.⁶³ So hatte Klara E. zum Zeitpunkt ihrer Abtreibung bereits ein Kind im Alter von sechs Jahren, auch die verheiratete 29-jährige Ella A. war bereits Mutter und hatte eine Totgeburt hinter sich.⁶⁴ Auch die 27-jährige ledige Anna R. hatte vor ihrer Abtreibung zwei außereheliche Kinder geboren, die bei Verwandten untergebracht waren.⁶⁵ Auch die 28-jährige Ida P. hatte mit ihrem Mann gemeinsam bereits drei Kinder.⁶⁶

Die aus den Akten ersichtlichen Motive für einen vorzeitigen Schwangerschaftsabbruch sind vor allem wirtschaftliche Gründe wie Geldnot oder die Erhaltung der eigenen Arbeitsfähigkeit. Da der Arbeitsmarkt in Tirol in den 1930er Jahren von Arbeitslosigkeit und geringen Löhnen geprägt war, bedrohte eine Schwangerschaft potenziell die Erwerbstätigkeit der Betroffenen.⁶⁷ Auch wenn außereheliche Kinder, den Akten des TLA zufolge, in den 1930er Jahren in Tirol keine Seltenheit waren, standen sie einer standesgemäßen Hochzeit im Weg. Für Frauen war die Ehe eine wirtschaftliche Absicherung. So führte auch die Angst vor Bestrafung oder Wut der Eltern oder Verwandten dazu, dass diese sich für eine Abtreibung entschieden. Der Geliebte der verstorbenen Maria G. berichtete in diesem Zusammenhang, dass der Vater

56 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Akte Nr. 13Vr675/32.

57 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Akte Nr. 12Vr1546/33.

58 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933 Ida P., Akte Nr. 11Vr332/33, Ella A., Akte Nr. 12Vr340/33, Klara E., Akte Nr. 12Vr340/33.

59 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933 Aloisia P., Akte Nr. 11Vr332/33, Johanna H., Akte Nr. 7Vr1562/33, Anna L., Akte Nr. 12Vr1564/33, Landesgericht Innsbruck 1932 Anna R. 12Vr221/32 und Maria G., Akte Nr. 12Vr340/32.

60 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933 Anna P., Akte Nr. 11Vr332/33 und Landesgericht Innsbruck 1933, Frieda R., Akte Nr. 12Vr1546/32.

61 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Aussage der Ida P., Akte Nr. 11Vr332/33.

62 Beispielsweise Anna L. TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Akte Nr. 12Vr1546/32

63 Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch Köchl beispielsweise in einem Fall von 1932: Die Angeklagten sind in diesem Fall die 31-jährige kinderlose Aloisia T. und die 28-jährige Hilfsarbeiterin Kathi S., welche bereits Mutter einer 12-jährigen Tochter war. KÖCHL, Delikt Abtreibung, 154.

64 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Akte Nr. 12Vr340/33.

65 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Akte Nr. 12Vr221/32.

66 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Akte Nr. 11Vr332/33.

67 Beispielsweise im Fall der angeklagten ungewollt Schwangeren Berta M., TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Akte Nr. 6Vr31/32.

der Verstorbenen schon beim ersten außerehelichen Kind so „schiach getan“⁶⁸ hatte und sie deshalb vor dem zweiten außerehelichen Kind solche Angst gehabt hätte, dass sie nicht mehr wusste, wie sie sich helfen sollte und sich daher gegen das Austragen der Schwangerschaft entschied.⁶⁹

Die Abtreiberinnen

Die Frauen⁷⁰, die aufgrund eines von ihnen durchgeführten Eingriffs angeklagt wurden, waren alle Mitte dreißig bis Mitte vierzig und hatten keine medizinische Ausbildung,⁷¹ wie folgendes Zitat einer Angeklagten zeigt: „Ich bin nie Hebamme gewesen, sondern habe immer nur den Haushalt meines Mannes geleitet“.⁷² Die Frauen waren verheiratet oder verwitwet, gemeinsam haben die in den Akten genannten Abtreiberinnen, dass sie bereits selbst geboren oder an sich selbst eine Abtreibung durchgeführt hatten. Eine Person, die in mehreren Fällen rund um Abtreibungsdelikte und auch in Zeitungsberichten der 1930er Jahre genannt wurde, ist die bereits mehrfach erwähnte Maria Möhwald. Über diese „gewerbsmäßige Abtreiberin“ berichteten die *Innsbrucker Nachrichten* am 18. April 1934 Folgendes:

„Mit einem besonders krassen Fall einer ‚Engelmacherin‘ hatte sich gestern der Schöfferrat unter Vorsitz des OLGR. Wolf (Staatsanwalt Dr. Moser) zu beschäftigen. Auf der Anklagebank zwei Frauen und drei Männer. Die Anklage laute teils auf vollbrachte, teils auf versuchte Abtreibung der Leibesfrucht. Die Hauptangeklagte Maria Möhwald, eine 35-Jährige verheiratete Frau, ist schon zweimal wegen desselben Deliktes schwer vorbestraft. Als sie ihre erste Strafe, nämlich fünf Monate schweren Kerkers erhielt, erbat sie krankheitshalber⁷³ Strafaufschub. Sie bekam ihn auch, benützte ihn aber dazu, wieder eine Reihe von Abtreibungen vorzunehmen.“⁷⁴

Sie selbst war zum Zeitpunkt ihrer Verhaftung schwanger und brachte das Kind in der Haft zur Welt.⁷⁵ Eine weitere dem Gericht bekannte Frau, die Abtreibungen mittels Flüssigkeitseinspritzungen in die Gebärmutter durchführte, war die 39 Jahre alte Anna S. aus Schwaz. Auch sie

68 „Böse geworden war“; TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Vernehmung des Beschuldigten Josef G., Akte Nr. 13Vr340/33.

69 Ebd.

70 In den zeitgenössischen Zeitungen und den Aktenbeständen des TLA fanden sich ebenfalls Angaben über Männer, die Abtreibungen durchführten. Beispielsweise finden sich Angaben über den mehrmals aufgrund von Abtreibungsdelikten vorbestraften 55-jährigen Handelsangestellten Josef Sauerwein aus Schwaz. Dieser Fall wurde 1937 aktenkundig und wurde somit nicht in meinen Quellenkorpus aufgenommen, da ich mich bei der Untersuchung der Fälle nur auf die Jahre 1930–1934 beschränkt habe. Allgemeiner Tiroler Anzeiger, 30.9.1937.

71 Die angeklagten Frauen waren keine ausgebildeten Hebammen bzw. Krankenschwestern und hatten auch kein Medizinstudium, welches in Österreich seit 1899 für Frauen zugänglich war, absolviert.

72 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Protokoll der Hauptverhandlung vom 17.4.1934, Akte Nr. 7Vr1562/33.

73 Die Angeklagte litt an Syphilis.

74 Innsbrucker Nachrichten, 18.4.1934.

75 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Schreiben des Gefangenenhauses, Akte Nr. 7Vr1562/33.

hatte vor ihrer Verhaftung 1932 bereits zwei Vorstrafen aufgrund von Abtreibungen und mehrere Vorstrafen aufgrund von anderen auf Profit ausgelegten Delikten.⁷⁶

Zwei weitere angeklagte Abtreiberinnen waren die zum Zeitpunkt der Festnahme 34 Jahre alte Josefa S. oder die verheiratete Näherin Wilhelmine M., eine Frau Mitte vierzig, die beide in ihren Wohnungen illegale Eingriffe an ungewollt Schwangeren durchführten.⁷⁷ Jedoch geben nicht alle untersuchten Akten Aufschluss darüber, wer die Frauen, die Schwangerschaftsabbrüche an anderen durchführten, waren. In einem Fall wird als Person, die die Abtreibung durchführte, nur ein unbekannter Mann genannt.⁷⁸ Es kann folglich nicht ausgeschlossen werden, dass auch männliche Personen Abtreibungen mittels Spülapparaten durchgeführt haben.

Die Rolle der Ärzt*innenschaft

Schwangerschaftsabbrüche sind Eingriffe in den Körper und somit eine medizinische Thematik. Ärzt*innen waren mit Abtreibungen und deren Folgen konfrontiert. Die Rollen, die den Ärzt*innen in den untersuchten Akten zukommen, sind vielschichtig. Zum einen kam ihnen eine Beratungsfunktion zu. So suchte Maria G., nachdem sie eine Schwangerschaft befürchtete, ihren Hausarzt in Matrei am Brenner auf, der nach einer Untersuchung die Schwangerschaft bestätigte. Auf Nachfragen der Frau, ob etwas gegen die vorliegende Schwangerschaft unternommen werden könnte, antwortete dieser, dass er nichts dagegen unternehmen würde. Aus dem Verhör der Maria G. geht nicht hervor, ob der besagte Arzt ihr Ratschläge, Mittel oder sogar Anweisungen gab, die zu einer Abtreibung führen konnten. Es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass jener Mediziner Kenntnisse über diverse Abtreibungspraktiken hatte bzw. über Personen, welche illegale Schwangerschaftsabbrüche durchführten, informiert war. Einen Kontakt zu einer solchen Abtreiberin/einem solchen Abtreiber vermittelte der Arzt jedoch nicht an Maria G.⁷⁹

Die Quellenlage lässt darauf schließen, dass das Wissen über Abtreibungen und die Kenntnis darüber, dass sie von nicht medizinischem Personal durchgeführt wurden, unter der Tiroler Ärzt*innenschaft verbreitet gewesen war. Zum anderen sind Ärzt*innen eine Art Rückversicherung, um die eventuellen gesundheitlichen Folgen einer illegalen Abtreibung zu behandeln. Eine Abtreiberin riet ihren „Patientinnen“ sogar dazu, bei Komplikationen wie etwa Schmerzen oder starken Blutungen zu einem Arzt/einer Ärztin zu gehen. Als Grund für die starken Blutungen sollten die Betroffenen Unfälle, beispielsweise Stürze bei der Arbeit auf dem Feld angeben. Die Abtreiberin versicherte den ungewollt Schwangeren, dass man von vielen Mädchen höre, die das so machten und damit ihre Abtreibungsversuche vor den Ärzt*innen vertuschten.⁸⁰ Auf Ärzt*innen griffen Frauen nach illegalen Schwangerschaftsabbrüchen auch in Notfällen zurück.

76 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Protokoll der Hauptverhandlung vom 24.3.1934 unter dem Vorsitz von OLGR Dr. Ziegler und dem Staatsanwalt Dr. Grünwald, Akte Nr. 6Vr31/32.

77 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Josefa S. Akte Nr. 13Vr340/32; Wilhelmine M. Akte Nr. 12Vr1546/32.

78 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Akte Nr. 12Vr221/32.

79 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Vernehmung des Beschuldigten Josef G., Akte Nr. 13Vr340/33.

80 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Akte Nr. 11Vr332/33.

Die 18-jährige Erna S. ließ sich zwei Mal Wasser in die Gebärmutter einleiten und klagte nach dem zweiten Eingriff über heftige Unterleibsschmerzen und Blutungen. In der Nacht rief die Mutter der Betroffenen eine Ärztin. Als diese eintraf „kam die Frucht schon halb heraus“⁸¹, und nachdem die Ärztin auf den Bauch der jungen Frau gedrückt hatte, löste sich auch die Nachgeburt.⁸²

In Fällen, in denen die Schwangerschaft nachweislich fortgeschritten war (ca. fünf Monate) musste der durch den Eingriff abgetötete Fötus operativ aus der Gebärmutter der Schwangeren entfernt werden. Die Aussagen der Ärzt*innen wurden vor Gericht als Beweismaterial genutzt, wie im Fall der ungewollt Schwangeren Anna L., bei der ein der Akte beigelegtes Gutachten eines Facharztes für Frauenheilkunde und Geburtshilfe zeigt:

„[...] Am 23.7. fand [ich] Pat. stark blutend, jedoch denselben Befund, den ich mir nicht erklären konnte, was ich auch der Pat. und der Mutter sagte, denn diese Blutungen bei geschlossenem Muttermund in der Schwangerschaft sind sehr auffallend. Ich empfahl weiter strenge Bettruhe [...] [ich wurde] aber am 1.8., wo die Blutung so stark war, dass ich mich nicht mehr wagte zuzuwarten, die Pat. wurde ins Sanat. Kettenbrücke überführt und nachdem auf keine Weise, weder durch Wehenmittel, noch einem Metreurynter⁸³ die Geburt in Gang zu bringen war, am 2.8. um das Leben der Pat. zu retten, ein vaginaler Kaiserschnitt gemacht. Die Operation förderte einen macerierten mindestens 1 bis 2 Wochen toten Foetus von ca. 5 Monaten zu tage, das Kind konnte wegen der fortgeschrittenen Zersetzung nur stückweise entfernt werden. Die Heilung verlief gut Pat. wurde am 24.8. entlassen.“⁸⁴

In einem anderen Fall konnte der zuständige Arzt in der Innsbrucker Klinik eine Abtreibung nicht eindeutig nachweisen, allerdings wurden die ärztlichen Einschätzungen für die Zeitabstände zwischen den Einspritzungen und dem Einsetzen der Blutung (Fruchtabgang) vor Gericht auf ihre Plausibilität geprüft.⁸⁵ Die von den Angeklagten angegebenen Zeitabstände decken sich ebenfalls mit den von Carl Braun von Fernwald (1822–1891) in seinem bereits 1857 erschienenen Lehrbuch zur Geburtshilfe angegebenen Zeitabständen. Im Kapitel „*Das Losschälen des Chorions von der Decidua im grösseren Umfang im Uterusgrunde durch Injectionen von Flüssigkeiten in die Gebärmutterhöhle*“ beschrieb dieser das Einsetzen der Wehen nach Gebärmuttereinspritzungen in einem Zeitraum zwischen sechs Stunden und drei Tagen nach dem Eingriff. Die meisten Frauen in den Akten des TLA sprachen von einem Abgang der Frucht am Tag nach dem Eingriff bzw. nach mehreren Eingriffen. Auch Braun von Fernwald gab an, dass eine einmalige Einspritzung oft nicht ausreichte, um Wehentätigkeit

81 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Vernehmung der Beschuldigten Erna S., Akte Nr. 13Vr340/33.

82 Ebd.

83 Ein seit 1851 verwendeter Apparat zur Einleitung von Geburten, bestehend aus einer Gummiblase, die zur Ausdehnung des Gebärmutterhalses dient. Dafür wurde eine Kautschukblase in die Vagina eingeführt und diese durch eine Spritze mit Wasser gefüllt. Carl BRAUN VON FERNWALD, Lehrbuch der Geburtshilfe mit Einschluss der operativen Therapeutik, den übrigen Fortpflanzungs-Functionen der Frau und der Puerperalprocesse (Wien 1857), 744.

84 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Ärztliches Gutachten über Pat. Anna L. verfasst von Dr. Franz Erhart Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Akte Nr. 12Vr1546/33.

85 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Ärztliches Gutachten, Akte Nr. 7Vr1562/33.

auszulösen.⁸⁶ Die Einschätzungen von Ärzt*innen dienten vor Gericht also zur Beweisprüfung, ob eine Schwangerschaft vorlag und ob diese durch einen verbotenen Eingriff abgebrochen wurde. Sie fungierten als Sachverständige in Bezug auf die Untersuchung der durch die Hausdurchsuchungen sichergestellten Instrumente und Mittel, sowie als gerichtsmedizinische Gutachter bei Todesfällen.

Die meisten Ärzt*innen dieser Zeit stammten, wie der Großteil der Befürworter*innen eines Abtreibungsverbotes, aus einem bürgerlich-konservativen Milieu und waren der Überzeugung, dass es der „Naturinstinkt“ der Frau sei, Mutter zu sein. Sie sprachen sich daher, wie der in den Akten genannte Hausarzt aus Matrei am Brenner, gegen Schwangerschaftsabbrüche aus.⁸⁷ Ob es in Tirol auch Ärzt*innen gegeben hat, die in ihren Praxen Abtreibungshandlungen unternommen haben, kann nicht beantwortet werden.

Auf gerichtlicher Seite war das Sprechen über Schwangerschaftsabbrüche vor allem davon geprägt, dass es sich vor dem damaligen Gesetz um Straftaten handelte. Schon in der Bezeichnung von Schwangerschaftsabbrüchen als „Übeltat“⁸⁸ oder als „absonderliche Lebenseinstellung“⁸⁹ findet sich eine moralische Bewertung des Eingriffes. Ein unter der Ärzt*innenschaft jedoch häufig genanntes Argument ist die Gefahr von gesundheitlichen Folgen nach Abtreibungen.

[Frage des Untersuchungsrichters Dr. Rampold]:

„Haben sie nicht einmal einer Frau, die im 7. Monat schwanger war, die Frucht abgetrieben?“

[Antwort der Wilhelmine M.]:

„Nein. [...] Auf so etwas würde ich mich gar nie einlassen, weil es nicht mehr geht bzw. zu gefährlich ist.“⁹⁰

Die Argumentationsweise, die sich in den Akten von gerichtlicher und ärztlicher Seite finden lässt, sind sicherlich die Gefahren für die ungewollt schwangere Frau, die mit einer Abtreibung durch nicht medizinisch gebildetes Personal mit nicht sterilen Instrumenten (Scheidenspülapparate und deren Aufsätze) in nicht keimfreier Umgebung (private Wohnhäuser) verbunden waren. Die Aussagen der betreffenden Ärzt*innen in den Gerichtsakten des TLA sind nicht moralisierend, es handelt sich um nüchtern verfasste Gutachten. Diskussionen über die Zugänglichkeiten von Schwangerschaftsabbrüchen oder die Frage, ob diese von Ärzt*innen durchgeführt werden sollten, wurden sicherlich an anderen Orten, Fachtagungen, Zeitschriften oder Ärztekongressen, geführt. Das am häufigsten verwendete Argument, um die Schwere einer Abtreibung als Tatbestand vor Gericht und das gesetzliche Verbot zu legitimieren, waren die Gefahren eines von Laien durchgeführten Schwangerschaftsabbruchs. In jedem der im

86 BRAUN VON FERNWALD, Lehrbuch, 731.

87 Kristine von SODEN, „§ 218 – streichen, nicht ändern!“, 40–45; TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Vernehmung des Beschuldigten Josef G., Akte Nr.: 13Vr340/33.

88 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Akte Nr. 12Vr1546/32.

89 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Akte Nr. 11Vr332/33.

90 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Vernehmung der Wilhelmine Mayr, Akte Nr. 12Vr1546/33.

TLA dokumentierten Fälle wurde auf die Risiken und die gesundheitlichen Folgen einer illegalen Abtreibung hingewiesen. Die Gefahren, auf welche verwiesen wird, beziehen sich auch auf das Leben der ungewollt schwangeren Frau. Es wird auf Infektionen der Gebärmutter durch nicht sterile Gerätschaften ebenso hingewiesen wie auf Verletzungen des Uterus, die zu chronischen Schmerzen oder zu Unfruchtbarkeit führen konnten.

In einem Fall wird vom zuständigen medizinischen Sachverständigen die Gefahr einer Luftembolie aufgezeigt, die infolge von Wassereinspritzungen in die Gebärmutter auftreten könnte.⁹¹

„Sie sind immer noch höchst gefährlich, denn es kommen dabei sowohl schwere Verletzungen wie schwere und tödliche Infektionen vor, andererseits führen solche Einspritzungen nicht selten plötzlich, ja fast augenblicklich den Tod herbei.“⁹²

Luftembolien entstehen, wenn Luft in die Blutbahn gelangt und dort wichtige Blutgefäße verstopfen, was bei Schwangerschaften zum Tod der betroffenen Frau führen kann. Nach Einspritzungen in die Gebärmutter sind Luftembolien nach derzeitigen medizinischen Einschätzungen jedoch sehr selten.⁹³

Mehrere Frauen⁹⁴ in den Gerichtsakten des TLA berichteten über gesundheitliche Komplikationen nach Eingriffen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Schwangerschaftsabbrüche gewisse Risiken für die Schwangere mit sich brachten. Jedoch kann durch die Aussagen der angeklagten Tiroler Frauen gesagt werden, dass die potenziellen gesundheitlichen Folgen einer illegalen Abtreibung die Betroffenen nicht abschreckten und diese sich trotz der Gefahren für einen Abbruch entschieden. Vielmehr wurden diese in Kauf genommen, um einen größeren Schaden, die sozialen und wirtschaftlichen Folgen, die ein (zusätzliches) Kind mit sich brachte, abzuwenden.

Auch in der Forschungsliteratur finden sich Angaben über die Ungefährlichkeit von Schwangerschaftsabbrüchen durch Gebärmuttereinspritzungen. Teresa Tammer spricht sich in ihrem Beitrag zur Objektgeschichte der Scheidenspülapparate jedenfalls für die relative Ungefährlichkeit dieser Eingriffe aus.⁹⁵ Auch Christiane Dienel betont in ihrem Beitrag in *„Geschichte der Abtreibung“* die relativ geringen Gefahren. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hatten sich Abtreibungstechniken und die zur Verfügung stehenden Gerätschaften derart verbessert, dass wohl nur ein Fünftel der Frauen nach Abtreibungen ärztliche Hilfe aufsuchen mussten.⁹⁶

Die in mehreren Fällen von den zuständigen Ärzten angesprochene Todesgefahr durch Abtreibungen, die als plötzlich eintretender Tod beschrieben wird, spielt in dem gesichteten Quellenmaterial aus Tirol keine Rolle. Häufiger war es der Fall, dass Gewebereste im Körper

91 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Auszug aus dem medizinischen Gutachten, Akte Nr. 12Vr1546/32.

92 Ebd.

93 TAMMER, Scheidenspülapparate, 280.

94 Beispielsweise Johanna H., die nach der künstlich induzierten Fehlgeburt mit starken Blutungen in die Innsbrucker Klinik eingeliefert wurde. TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Akte Nr. 7Vr1562/33.

95 TAMMER, Scheidenspülapparate, 280.

96 DIENEL, Das 20. Jahrhundert (I), 147.

verblieben und Blutungen, Infektionen und Fieber verursachten. Dramatisch verlaufende Infektionen mit Bauchfellentzündungen und Blutvergiftungen, die zum Tod führen konnten, waren die gefürchtetsten Folgen einer Abtreibung.⁹⁷ Im Fall der Maria G. verstarb die ungewollt schwangere Frau nach dem Eingriff, jedoch nicht sofort danach, sondern im Laufe von mehreren Wochen, an einer Sepsis, wie folgender gerichtsmedizinischer Bericht bestätigte:

„Blutvergiftung ausgehend von der Gebärmutter mit zahlreichen Abszessen in der Lunge und der Niere [...] Dies ist zweifellos eine Folge eines operativen Eingriffes in die Geschlechtsteile [...] Mit welchen Instrumenten der Eingriff erfolgte, kann nicht gesagt werden. Die Einnahme irgend-einer Flüssigkeit oder von sonstigen abtreibenden Mitteln ist nicht anzunehmen. Die Verstorbene befand sich im 3. oder 4. Monat der Schwangerschaft.“⁹⁸

Grund für den Tod ist nicht der Schwangerschaftsabbruch *per se*, sondern die Infektion, die auf diesen folgte, da der Eingriff unter unhygienischen Zuständen und von Laien durchgeführt wurde. Eine erhöhte Infektionsgefahr brachten alte oder rostige Metallkatheter mit sich, wie folgender Auszug aus einem Gutachten zu den im Rahmen der Hausdurchsuchung bei Josefa S. sichergestellten Instrumenten zeigt: „Die Messingringe, welche die Fassung des Ballons bilden sind stark schmutzig teils auch grünspanig verfärbt.“⁹⁹ Aber auch die Flüssigkeit, welche in die Gebärmutter eingeleitet wurde, wurde von den Ärzt*innen diskutiert und als gefährlich eingestuft. Durch die Einspritzungshandlungen bestand das Risiko, dass mit Seife, Alkohol oder anderen Stoffen angereicherte Flüssigkeiten in den Blutkreislauf der Betroffenen gelangten, „wo sie wegen der darin gelösten Stoffe eine Giftwirkung entfalten“¹⁰⁰ und wiederum zu einer Sepsis führen konnten. Die Gefahr von Abtreibungen durch Laien wurde von Ärzt*innen fast immer übertrieben dargestellt, wohl auch um das Monopol auf die ärztliche Profession zu wahren.¹⁰¹ Noch dazu kam, dass die betroffenen Frauen oft erst sehr spät, bei anhaltenden Schmerzen oder Blutungen, einen Arzt/eine Ärztin aufsuchten.

Eine in den Zeitungsberichten der 1930er immer wiederkehrende Debatte ist jene der Abtreibung in medizinischen Fachkreisen. Ein Bericht über den 50. Deutschen Ärztetag in Köln im Juni 1931 beschrieb die Gespaltenheit der Ärzteschaft in Bezug auf Abtreibungen. Während sich ein Teil der christlich-konservativen Ärzte gegen Schwangerschaftsabbrüche im Allgemeinen aussprachen, plädierten andere dafür, dass die persönlichen, ethischen, religiösen oder politischen Überzeugungen des agierenden Arztes/der agierenden Ärztin nicht in die Entscheidung, einen Schwangerschaftsabbruch vorzunehmen, einfließen dürften. Die oberste Pflicht für den Arzt oder die Ärztin sei abzuwägen, ob der Abbruch eine Lebensbedrohung für die schwangere Frau vermeiden könnte.

97 DIENEL, Das 20. Jahrhundert (I.), 150.

98 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Gerichtsmedizinisches Gutachten zur Pat. Maria G. verfasst von Dr. Stettner, Akte Nr. 13Vr340/32.

99 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Gutachten über beschlagnahmte Gegenstände, Akte Nr. 13Vr340/32.

100 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1932, Bericht über die mikroskopische Untersuchung der Gebärmutter der Verstorbenen, Akte Nr. 13Vr340/32.

101 DIENEL, Das 20. Jahrhundert (I.), 147.

Wissen über Abtreibungen in der Gesellschaft

Wie die angeklagten Abtreiberinnen, die keine medizinische Ausbildung vorzuweisen hatten, zu Informationen über den Ablauf und die Durchführung von Schwangerschaftsabbrüchen mittels Gebärmuttersspülungen kamen, kann ebenfalls aus den Akten herausgelesen werden. Eine Quelle, die genannt wurde, sind medizinische Fachbücher. Die der Mithilfe zur Abtreibung beschuldigte Marianne S. gab vor Gericht zu Protokoll:

„Ich habe vor Jahren in Büchern gelesen, dass man die Schwangerschaft in den ersten Wochen, insbesondere, wenn sie zwei Monate nicht überdauert, leichter unterbrechen könne. Ich habe von den durch die Lektüre erworbenen Kenntnissen in meinen Bekanntenkreisen erzählt und gemeint, dass man das ohne weiteres machen könne.“¹⁰²

In zeitgenössischen gynäkologischen Publikationen wurde über das Einleiten einer Geburt berichtet. Dieses Wissen kann auch auf eine vorzeitige Beendigung einer Schwangerschaft angewendet werden. Etwa im Lehrwerk zur Geburtshilfe von Dr. Carl Braun finden sich im Kapitel „*Methodik der künstlichen Frühgeburt*“ zahlreiche Beschreibungen zum Einleiten der Geburtstätigkeit. Hier werden namentlich auch verschiedene Möglichkeiten der Wassereinleitung beschrieben.¹⁰³ Auch in einem 1920 erschienenen Hebammenlehrbuch lassen sich im Kapitel „*Abweichungen von dem regelmäßigen Verlauf der Schwangerschaft*“ unter den Punkten „*Der Tod der Frucht in der Schwangerschaft*“ und „*Die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft (Fehlgeburt, Frühgeburt)*“ ähnliche Informationen und diverse Mittel zum Einsetzen der Fehlgeburt finden.¹⁰⁴ Dieses, für medizinisches Personal bestimmte Wissen konnte durch die ausführliche Beschreibung und den einfachen Erwerb von Scheidenspülapparaten auch von Laien zum Zweck eines Schwangerschaftsabbruches genutzt werden. Das von Marianne S. aus den Lehrbüchern gewonnene Wissen wandte sie, laut eigenen Angaben, an sich selbst an. Da der an ihr selbst mittels uteriner Spülung eingeleitete Schwangerschaftsabbruch den gewünschten Erfolg des Fruchtabgangs hatte, beschloss die Angeklagte, den Eingriff auch anderen ungewollt Schwangeren anzubieten, wie folgendes Zitat zeigt:

„Im Jahre 1925 war ich selbst in der Hoffnung, wobei ich die jetzt angewendete Abtreibungsmethode mit Erfolg ausprobierte. Auf diese Weise bin ich auf die Idee gekommen, auch bei anderen Abtreibungen vorzunehmen.“¹⁰⁵

Es kann also davon ausgegangen werden, dass das theoretische Wissen über Abtreibungshandlungen einerseits aus medizinischen Fachbüchern gewonnen wurde und in der Praxis am eigenen oder einem anderen schwangeren Körper erprobt wurde.

102 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Vernehmung der Beschuldigten Marianne S., Akte Nr. 11Vr332/33.

103 BRAUN VON FERNWALD, Lehrbuch, 727–728.

104 Preußischer Minister für Wohlfahrt, Hg., Hebammen-Lehrbuch (Berlin 1920), 251–255.

105 TLA, Amt der Tiroler Landesregierung, Landesgericht Innsbruck 1933, Aussage der Marianne S., Akte Nr. 11Vr332/33.

Zusammenfassung

Frauen wurden über Jahrhunderte hinweg ungewollt schwanger und unternahmen entweder selbst Handlungen oder ließen Handlungen am eigenen Körper vornehmen, um diesen Zustand vorzeitig zu beenden. Mit der Aufnahme der Abtreibung in das Strafgesetz wurde Frauen, die aus unterschiedlichen Gründen ihre Schwangerschaft abbrechen wollten, jeglicher Zugang zu sicheren Abtreibungen verweigert und diese in die Kriminalität gezwungen. Dass das Wissen über die Durchführung von Abtreibungen in der Tiroler Gesellschaft der 1930er Jahre unter nicht medizinisch gebildeten Personen vorhanden war, geht durch meine Untersuchung der Gerichtsakten des TLA klar hervor. Es kursierten besonders unter Arbeiter*innen verschiedene Methoden zum gewollten vorzeitigen Abbruch einer Schwangerschaft. Diese Methoden lassen sich in Mittel zur Einnahme und den Abbruch mittels uteriner Spülungen einteilen. Andere mechanische Mittel, etwa das Einführen von Metallstäben, Strick- oder Häkelnadeln und Kleiderbügel, kommen in den untersuchten Fällen nicht vor. Besonders der zuletzt genannte Kleiderbügel wurde in den letzten Jahren zu einem Symbol der Pro-Choice Bewegung, die sich für den Zugang zu sicheren und legalen Schwangerschaftsabbrüchen einsetzt.¹⁰⁶

Auch wenn der §144 in Österreich der 1930er Jahre mit teilweise mehrjährigen schweren Kerkerstrafen geahndet wurde, ließ sich eine Vielzahl von ungewollt schwangeren Frauen nicht davon abhalten, sich im Verborgenen der Leibesfrucht zu entledigen. Für die meisten von einer ungewollten Schwangerschaft betroffenen Tiroler Frauen war es eine pragmatische Entscheidung, ihre Schwangerschaft abzuberechen. Die schlechte wirtschaftliche Situation, Geldnot und die Erhaltung der eigenen Arbeitsfähigkeit standen dabei im Vordergrund, da Frauen der Arbeiterklasse nicht auf den finanziellen Schutz, den das bürgerliche Ideal der Ehe mit sich brachte, bauen konnten. Sie mussten für sich selbst sorgen. Einige hatten bereits außereheliche Kinder, die sie zu versorgen hatten, und konnten sich ein weiteres Kind finanziell nicht mehr leisten oder konnten auf keine finanzielle Unterstützung von den jeweiligen Vätern der Ungeborenen hoffen. Auch bei den Gründen, eine Abtreibung an Anderen durchzuführen, spielte Geldnot eine große Rolle. Schwangerschaftsabbrüche fanden unter verheirateten Frauen genauso wie unter unverheirateten statt. Alle Altersgruppen von sechzehn bis zu Mitte dreißigjährigen Frauen waren vertreten. Die in den Tiroler Gerichtsakten genannten Frauen, die Abtreibungen an Dritten durchführten, waren Mitte dreißig bis Mitte vierzig und hatten keinerlei medizinische Ausbildung. Keine der verurteilten Frauen übte den Hebammenberuf aus.

Vor Gericht wurde die Schwere der Abtreibungshandlungen von den als Sachverständige herangezogenen Ärzten¹⁰⁷ vor allem mit dem Argument der gesundheitlichen und sogar tödlichen Folgen einer Laienfrucht-Abtreibung beurteilt. Besonders hervorgehoben wurde hier die Luftembolie, bei der Luft in wichtige Blutgefäße gelangen und fast augenblicklich zum Tod der Schwangeren führen kann. Eine weitere Gefahr einer illegalen Abtreibung durch unsaubere Gerätschaften sind Infektionen. Im ausgewählten Quellenkorpus findet sich ein Todesfall aufgrund einer Sepsis als Folge einer Laienabtreibung. In der Forschungsliteratur wird immer

¹⁰⁶ Gesine AGENA / Patricia HECHT / Dinah RIESE, *Selbstbestimmt. Für reproduktive Rechte* (Berlin 2022).

¹⁰⁷ In den gesichteten Fällen waren alle vor Gericht als Gutachter tätigen Ärzte Männer.

wieder auf die relative Ungefährlichkeit von Schwangerschaftsabbrüchen mittels uteriner Spülung hingewiesen, was auch eine Untersuchung der Tiroler Gerichtsakten bestätigt. Auch wenn eine Abtreibung durch nicht medizinisch geschultes Personal unter den damaligen hygienischen Umständen eine Infektionsgefahr mit sich brachte sowie Abtreibungen mit teilweise schweren Kerkerstrafen geahndet wurden, führten Tiroler Frauen in Innsbruck und Umgebung immer wieder erfolgreich Abtreibungen an sich selbst und anderen ungewollt Schwangeren durch.

Informationen zur Autorin

Julia Neururer, BEd, MEd, verfasste ihre Masterarbeit am Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie (Bereich der Wirtschafts- und Sozialgeschichte) der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck zur Abtreibungsgeschichte in Tirol, E-Mail: julia.neururer@gmail.com

Rezensionen

Theresa Fehlner, Eichstätt (Rez.)

**Marsha MORTON / Ann-Marie AKEHURST, Hg.,
Visual Culture and Pandemic Disease since 1750:
Capturing Contagion**
(New York–London 2023: Routledge),
270 S., zahlreiche Abb., EUR 142,00 (Hardcover).
ISBN 978-1-032-28025-7

Bilder können als Illustrationen fungieren oder explikativ eingesetzt werden. Bilder können Träger und Spiegel unserer Emotionen sein und unseren Verstand und unser Wissen ansprechen. Gerade in Zeiten von Pandemien und Epidemien infektiöser Erkrankungen sind Bilder mächtige Instrumente, um Informationen zu transportieren, aber auch um Ängste in eine bestimmte Richtung zu lenken oder Perspektiven zu bieten; gleichzeitig können sie Ausdruck von Kritik und Spott sein.

Die Herausgeberinnen dieses Sammelbandes, Marsha Morton und Ann-Marie Akehurst, sehen die Covid-19-Pandemie als Stichwortgeber für die Beschäftigung mit visuellen Darstellungen in Krisenzeiten. Die wissenschaftlichen Analysen dieser Bilder seit dem 19. Jahrhundert stehen größtenteils noch aus oder beschränken sich auf Abhandlungen über die Pest. Der vorliegende Band möchte die historische Rolle jener Bilder hervorheben, deren „Funktion die Konstruktion, die Reaktion und die Dokumentation einer Epidemie ist“ (S. 1).

Der hier besprochene Sammelband stellt die Ergebnisse eines Online-Panels *Epidemics of Fear and the History of Medicine* dar, vorgestellt auf der Konferenz der *College Art Association* und gesponsert vom *Institute of Historical Research* der *University of London* und der *Wellcome Collection* im Jahr 2021. Die vorgelegten Kapitel, die sich mit der Darstellung und Interpretation von Krankheiten in unterschiedlichen historischen und kulturellen Kontexten auseinandersetzen, werden in drei thematische Blöcke gegliedert: die Verschränkung von Wissenschaft und Religion im Seuchenmanagement und die satirische und kulturelle Auseinandersetzung mit Krankheiten (*Part I: Treating and Experiencing Disease: Medicine, Religion, and Myth*), die Repräsentation von Epidemien in Kunst und Medien (*Part II: Reporting, Representing, and Interpreting Disease*) sowie die biopolitische Dimension von Seuchen (*Part III: Public Health: The Politics of Body and State*). Bereits in der Einleitung wird deutlich, dass ein breites Publikum verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen angesprochen werden soll (S. 3). Ein detaillierter Überblick über den Aufbau und über die folgenden Aufsätze des Bandes bekräftigt zudem die zu erwartende interdisziplinäre Herangehensweise an das Thema (S. 3–14). Anhand genauer Fallstudien zu verschiedenen Pandemien in östlichen und westlichen Ländern werden diese visuellen Quellen analysiert und eröffnen den Leserinnen und Lesern ein profundes Verständnis sozialer, politischer und kultureller Dimensionen epidemischer Erkrankungen und ihrer bildlichen Verarbeitung.

Andrew Hopkins untersucht in *The Inception of „Science and Supplication“: Architectural Programs, Devotional Paintings, and Votive Processions in Early Modern Venice* die simultane Entwicklung wissenschaftlicher und religiöser Strategien im Umgang mit Pestepidemien im frühneuzeitlichen Venedig. Die Etablierung von Insellazaretten und Quarantänemaßnahmen korrelierte mit der Errichtung von Votivkirchen und der Durchführung von Prozessionen. Diese duale Strategie prägte das Seuchenmanagement und resultierte in bedeutenden architektonischen Leistungen und frühen bildlichen Darstellungen von Pandemien (S. 21–36).

Herausgeberin Ann-Marie Akehurst analysiert grafische Satiren im England des frühen 19. Jahrhunderts, die auf die Cholera-Pandemie reagierten. Der Beitrag *Anatomy, Microscopy, and Satire: Looking at Cholera in Early Nineteenth-Century England* kontextualisiert diese Satiren im Rahmen der medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisse und verortet sie im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichem Skeptizismus und etablierter Satire. Visuelle Tropen aus Anatomie und Mikroskopie wurden mit lokalen kulturellen Referenzen verknüpft, wodurch eine spezifische Form der wissenschaftlich-medizinischen Satire entstand (S. 41–66).

Sara K. Berkowitz untersucht die bildliche Darstellung der Cholera im Japan des 19. Jahrhunderts. In *Combating Cholera: Tanuki Scrotum and the Visual Culture of Disease in Nineteenth-Century Japan* wird am Beispiel des Holzschnitts *Cholera Taiji-e* (*Cholera besiegen*) von Kimura Takejiro aus dem Jahr 1886 argumentiert, dass die Darstellung sowohl indigene Glaubenssysteme als auch westliche Medizin referenziert und somit die Ambivalenz Japans im Umgang mit der durch westlichen Einfluss eingeschleppten Krankheit widerspiegelt. Die durch die japanische Denkkultur geprägte Ikonografie des Hodensackes eines Waschbären und ihre Bedeutung verdeutlicht, wie diffizil das Lesen von Bildern aus verschiedenen kulturellen Kontexten ist (S. 73–87).

Barbara Larson analysiert im Beitrag *Jean Geoffrey and the Conflicted Response to Childhood Epidemics in Fin-de-Siècle France* die medizinischen Darstellungen von Arbeiterkindern des Naturalisten Jean Geoffroy im Frankreich der Décadence. Die Arbeit zeigt die Diskrepanz zwischen offiziellen Darstellungen im Sinne der Pasteurschen Hygienekampagne, die auch auf Postkarten, Plakaten und in Zeitschriften Ausdruck fanden, und Werken, die von volksmedizinischen Traditionen und religiösen Vorstellungen geprägt sind. Geoffroys Werke thematisieren zum einen diesen Konflikt der katholischen Kirche mit dem Staat sowie ihre karitativen Tätigkeiten und zum anderen die hohe Kindersterblichkeit und die Unzulänglichkeit der staatlichen Hygienemaßnahmen (S. 93–110).

Kerstina Mortensen untersucht in *Spaces of Sickness: The Phenomenology of the Sickroom in Nordic Symbolist Art* die Visualisierung der Tuberkulose und die Phänomenologie des Krankenzimmers in der nordischen symbolistischen Kunst, insbesondere bei Ejnar Nielsen und Edvard Munch. Unter Bezugnahme auf Bachelards Raumkonzept und atmosphärentheoretische Ansätze wird die Interdependenz von Luft, Oberfläche und Raum im Kontext der Kontagion analysiert (S. 116–130).

Der Beitrag *„Invisible Destroyers“: Cholera and Covid in British Visual Culture* von Amanda Sciampacone vergleicht die Darstellung von Cholera und COVID-19 in der britischen visuellen Kultur, insbesondere in der Zeitung „Metro“. Die Arbeit argumentiert, dass die Repräsentationen von COVID-19 an ältere visuelle Narrative von Pandemien anknüpfen und Parallelen zur Inszenierung der Cholera als „unsichtbarer Destruktor“ aufweisen (S. 137–154).

Die Visualisierung von Ansteckung im kolonialen Indien im 19. und frühen 20. Jahrhundert wird von David Arnold untersucht. Die Arbeit zeigt die Transformation der Repräsentation

von textuellen Beschreibungen über mikroskopische Darstellungen bis hin zur Ansteckungs-fotografie auf. Letztere diene der Identifizierung, Dokumentation, Verortung und Aufklärung über Krankheiten, insbesondere im Kontext der Beulenpestepidemie (S. 157–171).

Der Beitrag *Capturing the Invisible Enemy: Photographs of the 1918 Influenza Epidemic* von Louisa Iarocci analysiert die Repräsentation der Influenza-Pandemie von 1918 in US-amerikanischen Zeitungsfotografien. Die Arbeit zeigt, dass die Fotografie sowohl als Dokument als auch als Propagandainstrument diene und die Reaktionen der Öffentlichkeit zwischen Selbstgefälligkeit und Angst widerspiegeln (S. 175–189).

Chase Ledin untersucht im Kapitel *Contaminating the „End of AIDS“ in Contemporary British AIDS Media* die Darstellung ansteckender Körper in zeitgenössischen Medien, die sich mit der Thematik HIV/AIDS beschäftigen, insbesondere in den Serien *The Grass Is Always Greener* und *It's a Sin*. Die Arbeit argumentiert, dass diese Darstellungen unser Verständnis von HIV/AIDS-Geschichte(n) und -Zukünften modifizieren und die Verhandlung einer neuen Gegenwart und Zukunft „nach AIDS“ transformieren (S. 193–206).

Mit den Auswirkungen der Beulenpestepidemien des 18. Jahrhunderts in Tunesien beschäftigt sich Edna Bonhomme. Der Aufsatz *Plague, Trade, and Governance in Eighteenth-Century Tunisia* argumentiert, dass die Reaktionen auf die Epidemien nicht nur mit Seuchenprävention, sondern auch mit kommerziellen Interessen, Quarantänemaßnahmen und Hafenpolitik in Verbindung standen. Sie zeigt somit die biopolitische Dimension von Seuchenmanagement bereits vor der europäischen Kolonialpräsenz auf (S. 211–222).

In *Deconstructing the Story of a Contagion: Tuberculosis and Its Representations in Early Republican Turkey* untersuchen die beiden Autoren Alev Berberoğlu und Cansu Değirmencioğlu die Darstellung der Tuberkulose in der frühen türkischen Republik. Anhand des „Sihhi Müze Atlası“ (S. 227) und der Hygieneausstellung von 1935 wird die pädagogische Funktion visueller Medien im Kampf gegen die Tuberkulose analysiert. Die Arbeit zeigt die sich wandelnden sozialen Konnotationen von Krankheit sowie die Transformationen in Medizin, Politik und Ästhetik in der Zwischenkriegszeit (S. 225–242).

Insgesamt geben die elf Kapitel und Marsha Mortons ausführliche Einleitung einen umfassenden Einblick in die vielfältigen Weisen, wie Krankheiten in unterschiedlichen historischen und kulturellen Kontexten dargestellt, interpretiert und bekämpft wurden. Sie verdeutlichen die Verschränkung von medizinischen, sozialen, politischen, religiösen und kulturellen Faktoren im Umgang mit Epidemien und Pandemien. Die Beiträge behandeln Aspekte und Fragen aus dem europäischen, dem afrikanischen und dem asiatischen Kulturraum und befassen sich mit verschiedenen Seuchen und den unterschiedlichen Übertragungswegen. Leserinnen und Leser finden bereits in der Einleitung und im weiteren Verlauf in den meisten Kapiteln Querverweise auf Forschungen der Mitautorinnen und Mitautoren. So rekurriert Anne-Marie Akehurst in ihrer Untersuchung zu satirischen Grafiken zur Cholera in England auf den Beitrag von Andrew Hopkins, der das Seuchenmanagement der Serenissima in der Frühneuzeit als erstmalig beschreibt (S. 21, S. 41). Diese Verbindung führt zu einem umfassenden Verständnis der globalen, kulturübergreifenden Bedeutung von Bildern. Ein Bildgedächtnis, das die Bildsprache von Cholera-Bildern des 19. Jahrhunderts rund um die COVID-19 Pandemie erkennbar macht, veranlasst Amanda Sciampacone festzustellen, dass COVID, wie damals die Cholera, als Fremdkörper unkontrolliert in das Vereinigte Königreich gelangt (S. 150). Sowohl sprachlich als auch in ihrer visuellen Verarbeitung wird damals ebenso wie in den COVID-Jahren eine martialische Sprache verwendet, wie die vom „invisible killer“ (S. 153).

Die vielfältigen Perspektiven, die Auseinandersetzung mit Geschlecht und Rasse, die Wahl verschiedener visueller Medien wie Grafik, Fotografie und Film und nicht zuletzt die Einbeziehung verschiedener Infektionskrankheiten zeigen, dass Bilder unser Verhalten und Denken beeinflussen können. Die Wirkmacht der Bilder wird den Leserinnen und Lesern in *Visual Culture and Pandemic Disease since 1750 – Capturing Contagion* deutlich vor Augen geführt. Den Autorinnen und Autoren dieses Bandes gelingt es, die Spannbreite der Themen größtenteils miteinander zu verknüpfen und durch die sorgfältig recherchierten Fallbeispiele einen umfassenden Überblick der Thematik der visuellen Darstellung von Seuchen zu geben. Der Sammelband bietet durch seine breite Aufstellung einen Ausgangspunkt für weitere, tiefergehende Forschungen.

Jaroš Krivec, Ljubljana (Rez.)

**Axel C. Hüntelmann / Christian Jaser / Mieke Roscher /
Nadir Weber, Hg.,
Animals and Epidemics:
Interspecies Entanglements in Historical Perspective**
(= Tiere in der Geschichte / Animals in History 2, Köln 2024:
Böhlau Verlag), 307 S., EUR 65,00,
ISBN 978-3-412-52570-5

Den Anstoß für diese Rezension gab eine Konferenz zum Thema *Mensch-Tier-Beziehungen in der Medizin* in Wien im Jahr 2023, an der der Rezensent, dessen Forschung sich in erster Linie mit der Seuchengeschichte der Habsburger Monarchie befasst, teilnahm. Im Jahr darauf fand dann in Ljubljana eine internationale Konferenz mit dem Titel *Habsburg Animal* statt. Der Gedanke, der sich dem Rezensenten dabei aufdrängte, war, dass sich die Aufmerksamkeit für die Geschichte der Epidemien ein Stück weit abgekühlt zu haben scheint. Gleichzeitig erfreut sich ein neues Forschungsfeld in der Geschichtswissenschaft großer Aufmerksamkeit. Der hier zu rezensierende Band verbindet nun die beiden Themen und ist somit sogar im doppelten Sinne aktuell: Auf der einen Seite richtet er den Fokus im Sinne des „Animal Turn“ auf die Tiere, und auf der anderen Seite verbindet er genau diese „neue“ Aufmerksamkeit der neuen historischen Human-Animal Studies mit dem epidemischen Kontext.

Bei dem Sammelband *Animals and Epidemics: Interspecies Entanglements in Historical Perspective* handelt es sich um den zweiten Band der Buchreihe *Tiere in der Geschichte*, die vom Böhlau Verlag herausgegeben wird und deren erklärtes Ziel es ist, „die Rollen von Tieren in Gesellschaften von der Antike bis zur Gegenwart“ zu beleuchten.¹ Auch dem vorliegenden, 2024 erschienenen Band ging eine von den Herausgebern Axel C. Hüntelmann, Christian Jaser und Nadir Weber Anfang 2022 in Berlin veranstaltete internationale Konferenz voraus.

Der 307 Seiten starke Band gliedert sich in drei Kapitel. Das erste bietet eine Einleitung der Herausgeber sowie einen naturwissenschaftlichen Beitrag bzw. Perspektive. Es folgen zehn chronologisch geordnete Fallbeispiele, die Tiere als Akteure des historischen Geschehens vorstellen. Ein etwas längerer Schlussbeitrag zeichnet die Möglichkeiten und Grenzen eines interdisziplinären Arbeitens im Sinne einer *Longue Durée* auf. Um einen schnellen Überblick über die einzelnen Beiträge zu bekommen, können Leser*innen dankenswerterweise auf die Zusammenfassungen und Schlagworte, die jedem einzelnen Beitrag beigelegt sind, zurückgreifen.

¹ Vgl. die Beschreibung auf der Verlagshomepage: <https://www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com/reihe-tiere-in-der-geschichte>

Einschließlich der Einleitung bietet der Band Artikel von 15 Autor*innen², überwiegend Historiker*innen, die sich mit den interdisziplinären Feldern der Human-Animal Studies sowie der Wissenschafts-, Medizin- und Umweltgeschichte beschäftigen. Da die Forschungsschwerpunkte von vielen auch Infektionskrankheiten und Zoonosen beinhalten, lässt sich sagen, dass die Auswahl der Autor*innen auf das Sachthema zugeschnitten ist. Sowohl hinsichtlich des Geschlechts als auch des Alters stellen die Autor*innen eine durchaus ausgewogene Mischung dar. Ein stückweit einschränkend ist allerdings die geografische Verortung der Autor*innen, die ausschließlich aus (west-)europäischen und nordamerikanischen Ländern kommen bzw. dort arbeiten. Sehr zu begrüßen ist hingegen die chronologische Bandbreite der Untersuchungen, die sich von der Antike über das Mittelalter bis hin zur Zeitgeschichte erstrecken. In geografischer Hinsicht werden vor allem (west-)europäische Länder behandelt, aber auch West-, Zentral- und Südafrika, Indien, Italien, Angola, Brasilien, Haiti, Ägypten und Südkorea.

Die Rolle der Tiere wurde bei der historischen (Epidemie-)Forschung, wenn überhaupt, oft nur nebensächlich behandelt. Diese Lücke schließt der vorliegende Sammelband eindrucklich, indem er eine tiergeschichtliche Perspektive auf die Geschichte der Epidemien wirft. Im Mittelpunkt stehen die Tiere und deren zeitlich und örtlich spezifisch zugeschriebenen Rollen als (mutmaßliche) Krankheitserreger und Überträger von Seuchen wie z. B. der Pest. Tiere hatten in der Geschichte auch eine zentrale Rolle bei der Prävention epidemischer Krankheiten inne, man denke nur an die Kuhpockenimpfung. Um Krankheiten besser verstehen zu können, wurden Tiere in Forschungslaboratorien auch zu unwilligen Mitstreitern im Kampf gegen Krankheiten. Im Kontext der Seuchenbekämpfung wurden Tiere, auch auf Grundlage des medizinischen Wissens der Zeit, als potenzielle Gefahrenquellen betrachtet und zu einem wichtigen Objekt obrigkeitlicher Biopolitik und Separation. Der Band lenkt den Blick also zum einen auf Tiere als Opfer von Massentötungen, zum anderen aber auch als Opfer von Krankheiten. Denn die Pflege und Fürsorge von Tieren durch präventive Maßnahmen, beispielsweise Impfungen, schützte Tiere vor dem Tod durch Seuchen. Diese Sorge um das Tierwohl war zwar einerseits mit erheblichen wirtschaftlichen Kosten für die Besitzer verbunden, wandte andererseits aber wirtschaftlichen Schaden von ihnen durch Tierseuchen ab. Aus dieser Perspektive können Tiere die Rolle von „Patienten“ einnehmen.

Die Herausgeber*innen bringen sehr klar zum Ausdruck, dass sie einen „theoretischen und methodologischen Pluralismus“ (S. 27) befürworten und ermutigen historisch Forschende, eine gewisse Offenheit und Breite an den Tag zu legen. Und tatsächlich bietet der Band sehr innovative und interdisziplinäre Herangehensweisen. Als ein wichtiger Bezugspunkt und Impulsgeber fungieren vor allem die historischen Animal Studies. Im Band finden sich aber auch dezidierte Anknüpfungen an soziologische Konzepte oder auch an Ansätze des One-Health-Konzeptes. Der multidimensionale Ansatz soll eine zusätzliche Erweiterung dieses Konzeptes leisten. Einige Autor*innen betrachten die Quellen auch dezidiert aus einer mehr-als-Mensch Perspektive (*more-than-human perspective*). Stark vertreten sind auch Herangehensweisen der Wissenschafts-, Umwelt-, Medizin- und Veterinärgeschichte. Getestet werden sogar Ansätze aus den paläo- und phylogenetischen Wissenschaften, aber auch der Zooarchäologie. Viele der Beiträge bedienen sich auch der Möglichkeit einer vergleichenden historischen Analyse.

2 Zur Debatte um die fiktive Autorenschaft von „Camille Noûs“ siehe: <https://www.science.org/content/article/who-camille-no-s-fictitious-french-researcher-nearly-200-papers>.

Je nach Beitrag und Autor*in wurden verschiedene Quellen benutzt. Vor allem für die älteren Epochen lässt sich sagen, dass klassische schriftliche Quellen wie Regierungsanweisungen, Gesetzestexte, städtische Verordnungen, Pamphlete, volkstümliche Pesttraktate und medizinische Abhandlungen überwiegen. Verwendung finden aber auch administrative Quellen der Gesundheitsbehörden, populäre Zeitschriften, wissenschaftliche, medizinische und veterinärmedizinische Fachliteratur samt edierter Korrespondenz und Erinnerungen von wichtigen Akteuren.

Vor allem die Einleitung bietet einige illustrierende Bilder, die den Inhalt des Textes greifbarer machen. Allerdings muss man auch sagen, dass es beim Druck leider zu einer Verwechslung der Bilder mit den dazugehörigen Erklärungstexten gekommen ist. Bei der digitalen Version des Buches, das begrüßenswerterweise via *Open Access* zugänglich ist, wurde dieser Fehler behoben. An der einen oder anderen Stelle könnte man auch noch Kritik äußern. Wenn man sich fragt, ob die „Maßnahmen aus heutiger medizinischer Sicht wirksam waren“ (S. 82), liegt der Verdacht auf retrospektive Geschichtsschreibung nahe. Besonders dann, wenn eine Antwort aus heutiger Sicht gegeben und beurteilt wird. Viele Autor*innen bieten einen hervorragenden und sehr hilfreichen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung. Besonders die sich neu etablierenden Forschungsfelder werden gut dargestellt. Allerdings hätte einzelnen Beiträgen die Verwendung einer etwas neueren Sekundärliteratur nicht geschadet. Der Versuch einer Globalgeschichtsschreibung ist problematisch, wenn er nur auf englischsprachigen Printmedien basiert. Dies gilt insbesondere dann, wenn Länder behandelt werden, in denen Englisch keine Amtssprache ist. Wenn Beiträge mit moralisierenden Begriffen wie z. B. „*multi-species justice*“ (S. 231), „*horrifying industrial meat complex*“ (S. 218), „*these orchestrated cullings*“ (S. 219) usw. arbeiten, wird es mitunter schwierig, einen wissenschaftlich-analytischen Beitrag von einem voreingenommenen und eher aktivistischen zu trennen, da die Tonalität eine klare Bewertung signalisiert.

Die besondere Stärke des Bandes liegt darin, die zeitspezifischen Verflechtungen der Mensch-Tier-Beziehungen und Tierkrankheiten historisch zu beleuchten. Wie der Titel schon andeutet, rückt der Band diese Themen klar in den Mittelpunkt. In diesem Sinne wirkt er auch wie ein wissenschaftlicher Weckruf, der die Leser*innen ausgiebig daran erinnert, dass sie den Planeten, auch im Zeitalter des Anthropozäns, mit anderen Lebewesen teilen. Die Beschäftigung mit den Mensch-Tier-Beziehungen anhand von (Infektions-)Krankheiten macht deutlich, dass sowohl das individuell menschliche als auch das kollektive gesellschaftliche Verhalten Einfluss auf die Tierwelt haben. Die den Tieren aufgezwungenen Veränderungen wirken aber im Hinblick auf Epidemien und Pandemien auch auf menschliche Gesellschaften zurück und beeinflussen maßgeblich deren eigene Gesundheit. Der Band füllt auf jeden Fall eine wichtige Forschungslücke und leistet einen Beitrag zur (Mit-)Etablierung eines neuen Forschungsfeldes. Gleichzeitig bietet es eine erweiterte Perspektive in den Bereichen der Sozial-, Kultur-, Global-, Medizin- und Umweltgeschichte.

Christoffer Leber, München (Rez.)

**Nils LÖFFELBEIN / Heiner FANGERAU,
Blitze, Funken, Sensationen.
Sinnüberschuss und Sinnreduktion elektrischer Heilapparate
in Deutschland 1750-1930**
(= Kulturanamnesen 16, Stuttgart 2023: Franz Steiner Verlag),
230 S., EUR 50,00.
ISBN 978-3-515-13309-8

Schon Zeitgenossen empfanden das Fin de Siècle als ein „nervöses Zeitalter“ – eine Formel, die der Psychiater und Neurologe Richard von Krafft-Ebing 1885 prägte. Wie einflussreich der Diskurs um Nervosität im Wilhelminismus war, haben Joachim Radkau und andere Historiker:innen eingehend untersucht.¹ Im Zentrum dieses Diskurses stand die Modekrankheit „Neurasthenie“ (auch „reizbare Schwäche“ genannt), die den Zeitgeist einer ganzen Epoche verkörperte.² Nervenschwäche, Reizbarkeit, Erschöpfung, Dekadenz und Degenerationsangst prägten Wahrnehmungen, Weltdeutungen und Zeitdiagnosen um 1900 und drangen bis in die politische Sprache der wilhelminischen Ära vor. Um die Neurasthenie zu behandeln, kamen gegen Ende des 19. Jahrhunderts elektrische Heilapparate auf den Markt, die sich unter Ärzt:innen und Patient:innen großer Beliebtheit erfreuten und zu weit verbreiteten Konsumgütern wurden.

Nils Löffelbein und Heiner Fangerau gehen in ihrem Buch „Blitze, Funken, Sensationen: Sinnüberschuss und Sinnreduktion elektrischer Heilapparate in Deutschland 1750–1930“ der Geschichte und materiellen Kultur der medizinischen Elektrotherapie seit dem 18. Jahrhundert nach. Dabei interessieren sie sich für die Bedeutungen, Semantiken und Projektionen, die elektrischen Heilapparaten jenseits ihrer therapeutischen Funktion zugeschrieben wurden (S. 21–27). Ihre Studie ist ein anschauliches Beispiel für eine kulturwissenschaftlich und STS-informierte Medizingeschichte, die sich für die Materialität, Handlungsmacht und Aneignungen technischer Artefakte interessiert und ihre diskursive Bedeutungsaufladung in den Mittelpunkt rückt (S. 14–18). In Anlehnung an Latours Akteur-Netzwerk-Theorie gehen die Autoren von einer reziproken „agency“ der Heilapparate aus: Während die Objekte von Menschen angeeignet und mit Bedeutung aufgeladen wurden, wirkten sie gleichzeitig auf die Menschen und ihre

1 Vgl. Joachim RADKAU, *Das Zeitalter der Nervosität. Deutschland zwischen Bismarck und Hitler* (Berlin 1998); Gundula GAHLEN, *Nerven, Krieg und militärische Führung. Psychisch erkrankte Offiziere in Deutschland* (Frankfurt am Main 2022); Gundula GAHLEN / Ralf GNOSA / Oliver JANZ, Hg., *Nerven und Krieg. Psychische Mobilisierungs- und Leidenserfahrungen in Deutschland (1900–1939)* (Frankfurt am Main 2020); Wolfgang MARTYNKEWICZ, *Das Zeitalter der Erschöpfung. Die Überforderung des Menschen durch die Moderne* (Berlin 2013); Karen NOLTE, *Gelebte Hysterie. Erfahrung, Eigensinn und psychiatrische Diskurse im Anstaltsalltag um 1900* (Frankfurt am Main 2003).

2 RADKAU, *Zeitalter*.

Handlungen zurück. Die Heilapparate entfalteten Sinn und Handlungsmacht, indem sie die Naturkraft *Elektrizität* für Menschen erfahrbar machten (S. 22).

Das Buch gliedert sich in vier Kapitel: Das erste Kapitel widmet sich der Genese des energetischen Welt- und Körperbildes im Zeitalter der Industrialisierung, dem Aufkommen der Neurasthenie als Modediagnose der Jahrhundertwende und der Entwicklung der Elektrizitätsforschung und ihrer Apparate seit der Frühen Neuzeit. In erstaunlicher Detailfülle gelingt es den Autoren zu zeigen, dass die Form und Funktion der Apparate nicht nur durch theoretische Vorkenntnisse geprägt wurden, sondern dass diese selbst Wissen, Methoden und Hypothesen der Elektrizitätsforschung hervorbrachten (S. 55). Am Beispiel des deutschen Mediziners Robert Remak veranschaulichen Löffelbein und Fangerau, dass die Entwicklung elektrischer Heilapparate zu einer engen Kooperation zwischen Physiologen, Instrumentebauern und Industriellen (wie Siemens & Halske in Berlin) führte (S. 61–63). Die Apparate entsprachen einer „Bricolage“ (im Sinne Claude Lévi-Strauss), da sie aus Materialien, Ressourcen und technischen Artefakten zusammengefügt wurden, deren Verwendung außerhalb ihres ursprünglichen Bestimmungszwecks lag (S. 64).

Das nächste Kapitel beleuchtet den Sinnüberschuss, den die Apparate durch die sinnliche Erfahrung von Elektrizität generierten. Seit jeher waren Menschen von der Elektrizität fasziniert, umgab sie doch der Nimbus des Übernatürlichen und Übersinnlichen. Im 18. Jahrhundert diente die spektakuläre Inszenierung von Elektrizität vor allem der Salonunterhaltung, die Grenzen zwischen akademischer Elektrizitätsforschung, Amateurwissenschaft und Autodidaktentum waren fließend (S. 80–82). Ein besonderes Highlight war der „elektrische Kuss“, bei dem eine an die Elektrisiermaschine angeschlossene Dame den männlichen Salongästen per Kuss einen Stromschlag versetzte (S. 83). Ebenso spektakulär waren die Séancen des österreichischen Arztes Franz Anton Mesmer, der seine Patient:innen mit seinem magnetisierten „Gesundheitszuber“ (*baquet*) zu heilen glaubte. Im 19. Jahrhundert verschoben sich die spektakulären Vorführungen der Elektrisierer zunehmend auf die Jahrmärkte und Volksfeste; statt Wissenschaftlichkeit warf man ihnen nun Hochstapelei vor (S. 89–92). Wie sehr sich Kunst und Wissenschaft in der Elektrotherapie vermischten, zeigen die Reizstromversuche des französischen Physiologen Guillaume Duchenne, die seinen Modellen skurrile Grimassen ins Gesicht zauberten, während sie fotografisch festgehalten wurden (S. 100–104). Neben der physischen nehmen die Autoren auch die optische und akustische Erfahrung von Elektrizität in den Blick. So nutzte der Pariser Neurologe Jean-Martin Charcot die funkensprühende Influenzelektrizität zur Behandlung von Hysteriker:innen; Nikola Tesla wiederum inszenierte spektakuläre Hochfrequenzentladungen, die gewaltige, knallende Blitze hervorbrachten (S. 122–125).

Das Verhältnis zur Elektrizität war dennoch ambivalent: So faszinierend ihre sinnliche Erfahrung auch war, so bedrohlich konnte sie auf Patient:innen wirken. Wie zeitgenössische Krankenakten, Karikaturen und Zeitungsberichte zeigen, machte sich um 1900 bei vielen ein Gefühl des Ausgeliefertseins breit – nicht nur gegenüber dem Arzt, sondern auch gegenüber einer zunehmend elektrifizierten und technisierten Welt (S. 135–141).

Gegenstand des vierten Kapitels ist die Bedeutung elektromedizinischer Heilapparate als bürgerliches Statussymbol. Theoretisch und terminologisch lehnen sich Löffelbein und Fangerau an Pierre Bourdieus Begriff des kulturellen Kapitals an. Im *Fin de Siècle* gehörte es im Bürgertum quasi zum guten Ton, nervös zu sein (S. 142). Neurasthenie war eine Modekrankheit, die das Bürgertum als Distinktionsmerkmal gegenüber der Arbeiterklasse für sich beanspruchte. Es entstand eine regelrechte „Gründungswelle“ privater Nervenheilanstalten, in denen die vor-

nehmen Sanatoriumsbesucher:innen exklusive Behandlungsformen wie elektrische Bäder, Wasserheilkuren und Lichtbäder einforderten; die Apparate dienten hier mehr dem Lustgewinn als der Therapie (S. 141–147). Dass die Heilapparate zu Statussymbolen ihrer Zeit wurden, spiegelte sich im modernen Industriedesign wider, das zum bürgerlichen Interieur und modernem Zeitgeist passen sollte. Neben diskursiven Sinnaufladungen identifizieren die Autoren hier auch einen optischen und haptischen Sinnüberschuss (S. 150). Der unter Lebensreformern und Alternativmediziner:innen beliebte Wohlmuth-Apparat der 1920er Jahre veranschaulicht, dass diese Apparate auch kultische Zuschreibungen erfuhren und zum Statussymbol einer eingeschworenen Gemeinde wurden (S. 157–158). Die Elektrotherapie war Teil eines achtsamen Lebensstils.

Im fünften Kapitel beleuchten die Autoren den Einsatz der Elektrotherapie während des Ersten Weltkriegs zur Behandlung von Kriegsneurosen, vor allem der „Kriegszitterer“ (S. 160). Die sogenannte „Kaufmann-Kur“ etablierte sich als die gängige Therapieform, um Kriegsneurosen zu behandeln. Als Elektrisier-Apparat wurde der Pantostat eingesetzt – unter Soldaten auch als „eiserner Heiland“ bekannt –, der direkt an das Stromnetz angeschlossen wurde und für eine relativ stabile Wechselstromspannung sorgte (S. 165–168). Der Einsatz des Pantostaten in den Feldlazaretten führte zu einer Radikalisierung der Elektrotherapie: Diese wandelte sich von einem Heil- zu einem brutalen Disziplinierungsinstrument. Es setzte sich die Überzeugung durch, dass Soldaten ihr Trauma durch einen ebenso starken Elektroschock überwinden könnten (S. 171–178). Die militariserte Elektrotherapie entfaltete eine enorme Suggestivkraft, denn allein der Anblick der Elektroden versetzte die Soldaten in Angst und Schrecken. Während sich die Behandlung in den Kurbädern, Sanatorien und Nervenheilanstalten nach den Wünschen des Bürgertums richtete, unterstand die Elektrotherapie in den Kriegslazaretten nun der Autorität des Arztes. „Dr. Jekyll hatte damit seinen Mr. Hyde gefunden“, so die Autoren (S. 171).

Das letzte Kapitel untersucht die diskursive Verbindung von Elektrotherapie, Neurasthenie und Sexualität. Konkret beleuchten die Autoren, wie die medizinische Elektrotherapie zur Behandlung von sexuellen Funktionsstörungen wie Impotenz eingesetzt wurde. Die „sexuelle Bedeutungsaufladung“ der Heilapparate wird am elektrischen Gürtel (*Electric Belt*) deutlich: Hierbei wurden die männlichen Genitalien von einem Leichtmetall-Gehäuse umschlossen, das wiederum mit galvanischem Strom versorgt wurde (S. 193). Man glaubte, dass die Versorgung des Intimbereichs mit Gleichstrom eine potenzsteigernde Wirkung habe. Für Frauen kamen hochfrequente Apparate, sogenannte *Violet Rays*, auf den Markt, deren Gebrauch sich an der Schnittstelle von sexueller Stimulation und Gesundheitspflege verortete (S. 208). Daneben wurden die ersten Vibrationsgeräte zur Behandlung von hysterischen Frauen entwickelt, zuerst von dem britischen Arzt Joseph Mortimer Granville. Dass Sinnüberschuss und -reduktion dieser Geräte in einem reziproken Prozess standen, zeigen die *Violet Rays*, die heute als Sex Toys bekannt sind, während ihre ursprüngliche Funktion als Heilapparate weitgehend in Vergessenheit geraten ist (S. 221–222). Mit dem Ende der Weimarer Republik sank auch der Stern der Elektrotherapie als medizinisches Allheilmittel. Warum die Elektrotherapie um 1930 ihre Attraktivität verlor, führen die Autoren nicht weiter aus.

Löffelbein und Fangerau demonstrieren in ihrer Studie eindrucksvoll, dass die elektrischen Heilapparate im wahrsten Sinne des Wortes „Sinnmaschinen“ waren: Immer wieder generierten sie neue Bedeutungen, Semantiken und Zuschreibungen, traten mit modernen Körper- und Weltdeutungen in Wechselwirkung, eröffneten neue Handlungsräume. Bei der Lektüre fällt jedoch ein Ungleichgewicht ins Auge: Während der Sinnüberschuss der Geräte ausführlich

behandelt wird, wird die Sinnreduktion – der Verlust bestimmter Nutzungsweisen und Zuschreibungen der Elektromedizin – nur am Rande thematisiert. Eine besondere Freude bei der Lektüre sind die zahlreichen Abbildungen in Farbe. An manchen Stellen hätte ich mir allerdings noch eine stärkere Kontextualisierung und Einbeziehung der Bilder in die Analyse gewünscht. Angesichts der Vielzahl an Akteur:innen, Fachbegriffen und Objekten wäre zudem ein Personen- und Sachregister wünschenswert gewesen. Dennoch bleibt festzuhalten: Wer sich für eine STS-informierte Medizingeschichte interessiert, die nicht nur die materielle, sondern auch die diskursive und kulturelle Dimension der elektrischen Heilapparate in den Blick nimmt, der wird mit Begeisterung „Blitze, Funken, Sensationen“ lesen.

Susan Splinter, München (Rez.)

**Marina HILBER / Andreas GOLOB / Elisabeth LOBENWEIN, Hg.,
Medizin in der deutschsprachigen periodischen Presse des
langen 19. Jahrhunderts**

(= Studien zur Geschichte europäischer Periodika / Studies in the
History of European Periodicals 3; Berlin et al. 2024: Peter Lang),

226 S., EUR 56,95 €.

ISBN: 978-3-6318-9806-2

Dieser Sammelband stellt auf gut 200 Seiten in vier Artikeln und einem einleitenden Beitrag vier deutschsprachige Zeitschriften vor und will Verschränkungen zwischen Medien- und Medizingeschichte im Verlauf des 19. Jahrhunderts beleuchten und Vermittlungsstrategien ebenso wie Interessen und Netzwerke der beteiligten Akteur:innen thematisieren. Die untersuchten Zeitschriften entstammen vor allem dem süddeutschen und böhmischen Raum, verfolgten unterschiedliche Ziele und ihre Erscheinungszeiträume erstreckten sich von 1786 bis 1879. Dass die räumliche Eingrenzung (Habsburgermonarchie) problematisch ist, ist den Autor:innen der Einleitung bewusst, wenn sie schreiben, dass „die Habsburgermonarchie nicht als ein abgeschlossener Wissenschaftsraum gedacht, sondern als eng verwoben mit dem übrigen deutschsprachigen Raum Mitteleuropas“ (S. 18) verstanden werden soll.

Nachdem im Einleitungsbeitrag kenntnisreich die Interessen und Einsichten der Forschung zu medizinischen Periodika skizziert wurden, geht der Beitrag von Andreas Golob zum Periodikum „Politische Gespräche der Todten“ *in medias res*. Während in den nachfolgenden Aufsätzen die einzelnen Zeitschriften und die wichtigsten Protagonist:innen vorgestellt werden, werden hier nach einer kurzen historiografischen Einordnung eklektisch Themen mit Bezügen zu Körperlichkeit, Gesundheitspflege und zu medizinischen Themen vorgestellt, z. B. die Kontroverse um die Inokulation und Ansichten zum Suizid. Es werden Krankengeschichten gekrönter Häupter präsentiert und zahlreiche Beispiele für die Verwendung medizinischer Konzepte, körperlicher Zustände und zeitgenössischer Auffassungen (Physiognomik) vorgestellt, die Eingang in die Beschreibung aktueller politischer Ereignisse finden. Interessant ist die Durchsicht der Annoncen für Heilmittel aller Art; neben Arzneimitteln gegen allerlei Leiden wurde das Kurbad Bad Brückenau beworben und es wurden Kontroversen zwischen Heilkundigen ausgetragen. Dieses deskriptive Potpourri zeigt Vertriebswege der beworbenen Heilmittel, die Facetten an medizinischen Vorstellungen und Vokabular, die in politische, gesellschaftliche und alltägliche Bereiche Eingang fanden. Eine weiterführende bzw. thesengeleitete Analyse wäre an verschiedenen Stellen wünschenswert gewesen. Wie lässt sich beispielsweise der konstatierte Gegensatz des Herausgebers, Trenk von Tonder, erklären, der einerseits die „medizinische Policey“ positiv bewertete und zugleich als ein Verächter der Ärzteschaft auftrat? Da die staatliche Kontrolle des medizinischen Sektors hauptsächlich von akademisch gebildeten Ärzten vorangetrieben wurde, bleibt unklar, warum Trenk von Tonders antiakademisch polemisierte. Zugleich bleiben viele Begrifflichkeiten nebulös: Was meint in der Zeit um 1800 „akkreditierte Medizin“

(S. 37), „medikales Feld“ (S. 40), „Eminenz der Nerven“ (S. 47) und „nicht offiziell approbierte traditionelle Heilmittel“ (S. 65)?

Demgegenüber analysiert Maria Heidegger im dritten Kapitel „Die Populäre (Oesterreichische) Gesundheits-Zeitung“, die zwischen 1830 und 1840 erschien und vom Mediziner Dominik Bastler herausgegeben wurde, mit einer klaren Fragestellung. Die ausführliche Vorstellung der Herausgeber, einiger Autoren (die männliche Form wurde hier wie später absichtlich gewählt), des Inhalts sowie der Präsentationsmodi ermöglicht Erkenntnisse zur Lektüre- und Rezeptionspraxis, auch internationaler Werke, und eine Einordnung in die sich verändernde belehrende und unterhaltende Wissensvermittlung, die von erbaulichen Gedichten und Aphorismen aufgelockert wurde. Mit der Diskussion um die Sinnhaftigkeit populärmedizinischer Bestrebungen erfolgte eine Abgrenzung des medizinischen Experten vom Laien, mit dem sowohl Patient:innen als auch nicht-akademisch gebildete Heiler:innen gemeint waren. Die Gesundheitsaufklärung bestärkte Professionalisierungstendenzen. Die in Aussicht gestellte Untersuchung über das medizinische Wissen, das in bürgerlichen Kreisen des Vormärzes kursierte, angewandt wurde und auch disziplinierend wirkte, wird lediglich bei einem kurzen Rekurs über den Einfluss „klimatischer“ Bedingungen auf die Gesundheit angerissen. Im Fazit wird die deutlich herausgearbeitete Kontinuität von aufklärerischen Periodika und der „Gesundheits-Zeitung“ betont.

Mit der „(Neuen) Medicinisch-chirurgischen Zeitung“ untersuchen Elisabeth Lobenwein und Alfred Stefan Weiß im nächsten Artikel ein Rezensionsorgan, das zwischen 1790 bis 1840 bzw. in geänderter Form und unter wechselnden Namen bis 1864 erschien. Nach einer kurzen Skizze, die über Herausgeber, Namen und Verlagsorte informiert, folgt eine ausführliche Darstellung zur Gründung, Zielsetzung und Inhalt des Periodikums, das ein europaweites Netzwerk an Mitarbeitern besaß und neben deutschsprachigen Druckwerken auch englische, lateinische, französische, niederländische und italienische berücksichtigte. Interessanterweise fehlen Schriften aus dem (süd-)osteuropäischen zur Donaumonarchie gehörenden Raum. Neben der Beurteilung medizinischer und volksaufklärerischer Schriften – eher für ein akademisch gebildetes Fachpublikum – wurden auch interessante Fallgeschichten, Preisfragen, Personalien u. a. gedruckt. Die Distribution von medizinischem Wissen aller Art wurde ab der Mitte des 19. Jahrhunderts mit dem Aufkommen von Spezialzeitschriften ein schwieriges Unterfangen, wie an den vielfachen Umbrüchen der „Medicinisch-chirurgischen Zeitung“ nach 1840 und der Einstellung der Zeitschrift 1864 ersichtlich ist.

Im letzten Aufsatz beschäftigt sich Marina Hilber mit der in Prag erschienenen „Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde“ (1844–1879) und geht der Frage nach, welche Bedeutung diese Zeitschrift für die Bildung der Prager geburtshilflichen Schule hatte und welche Rolle die Publikationstätigkeit für Mediziner bei der beruflichen Etablierung spielte. Die Vorgeschichte der als Fakultätsorgan gegründeten Zeitschrift wird vorgestellt, innerhalb der universitären Landschaft eingeordnet und die Ausrichtung der Zeitschrift mit Originalbeiträgen und Analekten führender Zeitschriften anhand einer nach Organen ausgerichteten Sortierung (Atmungsorgane, Verdauungsorgane etc.) dargelegt. Die Rezeption hauptsächlich deutscher Literatur in den Vierteljahrsschriften erklärt die Autorin damit, dass die Rezensionen in dem Periodikum auf die vom Prager Medizinischen Lesemuseum vorgehaltenen Schriften basierten. Erst in den 1860er Jahren brach sich der Nationalitätenkonflikt zwischen deutschen und tschechischen Ärzten Bahn, u. a. mit einer tschechischen Zeitschrift, wobei tschechischsprachige Dozenten und Professoren weiterhin an dem prestigeträchtigen Fakultätsorgan mitwirkten. Am Beispiel der

geburtshilflichen Schule in Prag und hier vor allem anhand des seit 1875 außerordentlichen Professors für Geburtshilfe und Gynäkologie, Ludwig Kleinwächter, versucht die Autorin zu zeigen, wie die Publikationstätigkeit in den Vierteljahrschriften die Karriere vorantrieb. Da die Rezensionstätigkeit erst mit der Dozentur einsetzte, bleibt die eher verallgemeinernde Aussage, dass die Publikationstätigkeit „ein zusätzliches Qualifikationsmerkmal in einem elitären akademischen Zirkel“ (S. 212) ist, wenig aussagekräftig. Inwieweit die vorgestellten Rezensionen Kleinwächters zu seiner wissenschaftlichen Etablierung beitrugen, bleibt anhand fehlender Quellen offen. Dagegen arbeitet die Autorin die von Kleinwächter verwendeten Strategien deutlich heraus, mit denen er sich als Experte positionierte. Die Zeitschrift und deren Akteure werden sehr überzeugend als Beleg für den Erfolg der Prager medizinischen Fakultät gewertet.

Der Band wird von keinerlei Verzeichnis oder Register abgeschlossen. Angesichts der den Beiträgen gemeinsamen Grundlagenliteratur hätte ein artikelübergreifendes Literaturverzeichnis am Ende des Bandes Sinn gemacht. Stattdessen muss die entsprechende Literatur in der Fußnote gesucht werden, in der sie erstmals genannt wurde, da sie in späteren Fußnoten nur noch mit Kurztitel erwähnt wird. Für ein Einstiegswerk – und als solches kann der Band gelten – und für weitere Analysen wäre das sehr wünschenswert. Die Stärke des Buches liegt darin, dass verschiedenartige Betrachtungsweisen deutschsprachiger medizinischer Periodika in einem Werk gebündelt präsentiert werden. Die unterschiedlichen Zielsetzungen der Journale spiegeln sich in der Vielschichtigkeit der Zugriffsmöglichkeiten und Fragestellungen ebenso wie in den Erkenntnissen und weiterführenden Untersuchungsmöglichkeiten. Der Band ist ein gelungener erster Aufschlag zur Verschränkung von Medien- und Medizingeschichte.

Regina Thumser-Wöhs, Linz (Rez.)

**Laura-Elena KECK,
Fleischkonsum und Leistungskörper in Deutschland
1850–1914**

(Göttingen 2023: Wallstein Verlag), 424 S., 6 Abb., EUR 45,30.

ISBN: 978-3-8353-5541-5

Noch nie gab es ein derart großes Interesse an Lebensmitteln und deren Verarbeitung, wie dies gegenwärtig der Fall zu sein scheint. Es findet sich sowohl in ‚seriösen‘ Medien wie auch in Social Media abgebildet und ist nicht zuletzt Ausdruck einer Flut von neu erscheinenden Kochbüchern. Im Zentrum stehen dabei oftmals nicht Fragen des Genusses und des Geschmacks, sondern insbesondere nach der jeweiligen Ernährung: vegetarisch, vegan oder gar carnivor? Verbunden wird dieser Diskurs, der kontrovers und bisweilen militant geführt wird, mit Tier-, Umwelt- und Klimaschutz, Nachhaltigkeit, globalen Märkten, bis hin zur Medizingeschichte, etwa dem Einsatz von Antibiotika in der Masttierhaltung und den Auswirkungen auf Resistenzen respektive globalen Gesundheitsrisiken.¹

Eine Zuspitzung der Ernährungsdebatte auf das Thema Fleisch bietet Historiker*innen und Kulturwissenschaftler*innen demnach Gelegenheit, vielfältige Forschungszugänge einzunehmen. Clara Nagele und Till Uschmann etwa beschäftigten sich bereits 2014 aus einer wirtschaftshistorischen Perspektive mit dem Fleischkonsum in Wien von 1830 bis 1913.² Der neueste Band zu „Fleischwissen“, herausgegeben unter anderem von Gunther Hirschfelder, folgt diesem Ansatz auf einer globalen Ebene,³ und Karl Christian Führer legte zur jüngsten „Fleischgeschichte“ der Bundesrepublik Deutschland eine Monografie vor; auch Christian Kassung und Veronika Settele nahmen Fleisch zuletzt aus unterschiedlichen historischen Blickwinkeln in den Fokus.⁴

Einen klar kulturhistorischen Ansatz wählte Laura-Elena Keck, die in ihrem auf ihrer gleichnamigen Dissertation beruhenden Buch „Fleischkonsum und Leistungskörper“ der Frage nachgeht, ob und wie der Fleischkonsum die Leistungsfähigkeit der Menschen im (langen) 19. Jahrhundert veränderte. Als ihre Leitlinien fungieren dabei die Wissensgeschichte, zugespitzt auf

1 Gunther HIRSCHFELDER, Fleisch vom Wohlstandssymbol zur Krisenmetapher, in: Gunther Hirschfelder u.a., Hg., Fleischwissen. Zur Verdinglichung des Lebendigen in globalisierten Märkten (Göttingen 2024), 15–40.

2 Clara NAGELE / Till USCHMANN, Der Wiener Fleischkonsum 1830–1930, in: Friedrich Hauer, Hg., Die Versorgung Wiens 1829–1913. Neue Forschungsergebnisse auf Grundlage der Wiener Verzehrssteuer. (Innsbruck–Wien–Bozen 2014), 51–76; vgl. Clara NAGELE, Der Fleischkonsum in Wien 1830–1913 errechnet anhand der Daten der Verzehrssteuer unter Berücksichtigung der Wiener Fleischmärkte, Diplomarbeit (Universität Wien 2013).

3 HIRSCHFELDER u.a., Hg., Fleischwissen.

4 Karl Christian FÜHRER, Das Fleisch der Republik. Ein Lebensmittel und die Entstehung der modernen Landwirtschaft in Westdeutschland 1950–1990 (Berlin 2022); Christian KASSUNG, Fleisch. Die Geschichte eine Industrialisierung (Paderborn 2021); Veronika SETTELE, Deutsche Fleischarbeit. Geschichte der Massentierhaltung von den Anfängen bis heute (München 2022).

die „Heterogenität des ‚Fleischwissens‘“ (S. 367), die Geschlechtergeschichte, die Körpergeschichte und nicht zuletzt die Emotionsgeschichte.⁵ Das Buch gliedert sich in vier Hauptkapitel, die sich im Grunde an einem Vergleich zwischen fleischessenden und vegetarisch lebenden Menschen ‚abarbeiten‘, dabei aber stets die Leistungsfähigkeit im Blick haben. Keck greift zunächst in „(Un-)Natürliches‘ Fleisch“ die „Hauptstreitpunkte der ‚Fleischdebatte‘“ auf (S. 59). Sie nimmt diesbezüglich weniger ‚die‘ gesunde Ernährung in den Blick als vielmehr die Frage, welcher Zugang zu Nahrungsmitteln ein ‚natürlicher‘ sei und wie sich ‚natürliche‘ Leistungsgrenzen festmachen lassen. Das zweite Kapitel widmet sich Fleisch als Eiweiß- und Leistungsquelle. Mit der Schere zwischen ‚Superfood Fleisch‘ (und damit erstmals auch Fleischersatzstoffen) in Haushalt und Industrie fließen ebenso wirtschafts- und sozialhistorische Fakten in die Publikation ein. So umreißt die Metapher „unfreiwilliger Vegetarismus“ am besten soziale Missstände: Arme waren oftmals gezwungen sich (nahezu) fleischlos zu ernähren – und dies, obwohl sie schwere körperliche Arbeit leisten mussten (S. 167). Zugleich handelt Laura-Elena Keck hier die Thematik von Ernährungsexperimenten am Beispiel von Tier- und Menschenversuchen ab, die in der Medizin im 19. Jahrhundert einen Höhepunkt hatten.⁶

Kapitel drei nimmt die Wirkung von Fleisch auf menschliche Muskeln und Nerven in den Fokus und weist damit – wie bereits im Bezug von Mangelernährung und Tuberkulose – auf eine weitere Schnittstelle zur Medizingeschichte hin, etwa zur Neurasthenie, ‚der‘ Mode-Nervenkrankheit des späten 19. Jahrhunderts. Fleisch sollte anregend und ‚reizend‘ wirken, zugleich wog man den Konsum von und Verzicht auf Fleisch hinsichtlich der Leistungsoptimierung ab und nahm zugleich „Leistungsempfindungen“ in den Blick. Laura-Elena Keck wendet sich in ihrem Ansatz damit der Gefühls- und Emotionsgeschichte zu und definiert den Leistungskörper des Menschen „an der Schnittstelle von ‚subjektivem‘ und ‚objektivem‘ Wissen“ (S. 281).⁷ Ferner rücken drei Schlagwörter des Konsums von Fleisch „Appetit, Gier und Genuss“ ins Zentrum (S. 297), die als Quelle des ‚Wohlfühlens‘, aber auch des Abusus, der Völlerei, gelten. An dieser Stelle wäre es interessant gewesen, überdies auf die Sensory Studies zurückzugreifen, um Fleischkonsum und Vegetarismus in einer Symbiose von Emotions- und Sinnesgeschichte zu rahmen.⁸

Schließlich widmet sich Keck der „Sichtbarmachung von Leistung am und durch den Körper“ (S. 60). Sie zeigt am Beispiel zweier Aushandlungsprozesse die Verbindung zwischen Ernährung und Leistungskörper auf und stellt gegen Ende nochmals direkt die Leistungen von

5 Zur Verwissenschaftlichung des Fleischkonsums vgl. Uwe SPIEKERMANN, Fleisch im 19. und 20. Jahrhundert – Thesen zur deutschen Entwicklung, in: Hirschfelder u.a., Hg., Fleischwissen, 41–64, hier 43.

6 Bernd HUPPAUF, Vom Frosch. Eine Kulturgeschichte zwischen Tierphilosophie und Ökologie (Bielefeld 2011); Birgit GRIESECKE, Hg., Menschenversuche. Eine Anthologie, 1750–2000 (Frankfurt am Main 2007); vgl. dazu auch die 2023 vom Verein für Sozialgeschichte der Medizin organisierte Tagung „Mensch – Tier – Gesundheit. Zur Kultur- und Sozialgeschichte der Mensch-Tier-Beziehungen in der Medizin“, <https://www.hsozkult.de/event/id/event-137480> (letzter Zugriff: 17.12.2024).

7 Vgl. Nina VERHEYEN, Geschichte der Gefühle, Version: 1.0, in: Docupedia-Zeitgeschichte, 18.6.2010, <http://dx.doi.org/10.14765/zzf.dok.2.320.v1>; Ute FREVERT u.a., Gefühlswissen. Eine lexikalische Spurensuche in der Moderne (Frankfurt am Main 2011).

8 Exemplarisch: Nikola LANGREITER, Auf den Geschmack kommen. Geschmackserinnerungen in Lebensgeschichten, in: Wolfram Aichinger / Franz X. Eder / Claudia Leitner, Hg., Sinne und Erfahrung in der Geschichte (Innsbruck u.a. 2003), 135–154; Constance CLASSEN, Hg., A Cultural History of the Senses, Bde. 1–6 (London 2014–2015); Paul FREEDMAN, Hg., Food. The History of Taste (London 2007).

Vegetarier*innen und Fleischesser*innen gegenüber, nicht zuletzt am Beispiel des sich vegetarisch ernährenden Prager Sportlers Emerich Rath (1883–1962) (S. 348–349).

Laura-Elena Kecks Buch ist detailliert und akribisch recherchiert, hängt manchmal im Stil vielleicht zu sehr an der ursprünglichen Dissertation. Dies tut aber der Lektüre keinen Abbruch. Die Autorin führt – ohne persönlich Position zu beziehen – stringent durch eine Debatte des 19. und frühen 20. Jahrhunderts, mit der wir bis in die Gegenwart befasst sind und die uns darüber hinaus beschäftigen wird: Wie halten wir unsere Körper in Zeiten des Klimawandels und der Forderung nach weniger Fleisch(produktion) gesund und leistungsfähig?

Andreas Golob, Graz (Rez.)

Peter GOLLER,
„fürchteten, man könnte sie da in den Tiroler Bergen vergessen!“.
Die Neugründung der Medizinischen Fakultät Innsbruck 1869
 (Innsbruck 2023: innsbruck university press),
 196 S., EUR 25,90.
 ISBN 978-3-99106-086-4

Der Band leistet gleichzeitig mehr und weniger, als er im Titel verspricht. Dem erwartbaren Inhalt ist eine vorhersehbare Vorgeschichte der ‚neuen‘ Fakultät seit 1673 vorgeschaltet, die sich mit sieben Seiten vordergründig in Grenzen hält, jedoch durch Abdrucke aus der wesentlichen Darstellung zur Geschichte der Universität bis zum Josephinismus und aus dem Lehrveranstaltungsverzeichnis von 1800 auf 38 Seiten vermehrt wird. Ein 52-seitiger (!) Anhang bietet, im Vorwort mit der Gründungszeit durch die bald eintretende Radikalisierung unter den Vorzeichen des „völkischen Deutschnationalismus“ assoziativ verbunden und im Fettdruck hervorgehoben, überraschenderweise eine Personengeschichte der Fakultät unmittelbar nach 1945, der paratextuell immerhin in der Buchbeschreibung hinten am Einband ersichtlich wird, bevor das Buch aufgeschlagen und dessen Inhalt unter die Lupe genommen wird; die Verlagswerbung sorgt ebenfalls für die Sichtbarkeit dieses Inhalts, der in der Titelei untergeht.¹ Aufgrund weiterer 37 Abbildungen, die, wie bei den erwähnten Abdrucken, in sogenannten „Faksimiles“ eines weiteren Personalstandes (von 1870) sowie wissenschaftlicher Veröffentlichungen, d. h. deren Titelblätter und mehr oder weniger Seiten Text und/oder Paratext bestehen, bleiben für den versprochenen Inhalt noch 58 Seiten von insgesamt 196 übrig. Diese gilt es zunächst zu rezensieren, danach muss der fast gleich starke Anhang besprochen werden, bevor kurz auf den Faksimileteil eingegangen werden wird.

Die Darstellung hebt mit dem Referat des Besetzungsgutachtens an, gespickt mit einigen Zitaten und grundlegenden Informationen zu den darin genannten Personen. Das Gutachten bildet auch „Dokument 1“, das einige weitere biographische Details im Originalton liefert. Wesentlich weiter wird auf der Grundlage des ersten Besetzungsvorschlags (= „Dokument 2“)

1 <https://www.uibk.ac.at/iup/buecher/9783991060895.html> (letzter Zugriff: 20. November 2025, es handelt sich um den erwähnten Klappentext); die Beschlagwortung im österreichischen Verbundkatalog hingegen weist nur „Universität Innsbruck, Medizinische Fakultät“ und „Geschichte 1869“ aus, vgl. https://search.obvsg.at/primo-explore/fulldisplay?docid=OBV_alma71544928420003331&context=L&vid=OBV&lang=de_DE&search_scope=OBV_Gesamt&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=default_tab&query=any,contains,goller%20fakult%C3%A4t%20innsbruck&offset=0 (letzter Zugriff: 12. Dezember 2024). Im Vorwort verweist Goller auch auf zwei seiner ebenfalls rezenten Publikationen, die sich auf die Berufungspolitik von 1869 bis 1945 und die Innsbrucker Situation nach dem Anschluss beziehen: Berufungs- und Habilitationpolitik an der Medizinischen Fakultät Innsbruck 1869–1918/1945, in: „Mensch · Wissenschaft · Magie“ – Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte 38/39 (2023); Die Medizinische Fakultät Innsbruck in den NS-Jahren, in: Ilse Reiter-Zatloukal / Barbara Sauer, Hg., Österreichische Ärzte und Ärztinnen 1938–1945 (bis dato noch nicht erschienen, Stand 20. November 2025).

als Ausgangspunkt die personelle Entwicklung, anhand weiterer Akten auch unter Berücksichtigung jener Bewerber, die nicht zum Zug kamen, deskriptiv-biobibliographisch nachgezeichnet. Die Ausdifferenzierung in Spezialfächer und Professuren bis in die frühen 1880er Jahre wird so geschildert. Daran schließen sich Angaben über die ersten Habilitanden sowie einige Anmerkungen über die Entwicklung der Hörerzahlen im ersten Jahrzehnt an. Es folgen die beiden bereits genannten Dokumente, danach unter Nr. 3 das vielleicht interessanteste, nämlich eine Aufschlüsselung der Hörerzahlen nach einzelnen Lehrenden beziehungsweise Lehrveranstaltungen auf fast 19 (!) Seiten.

Der Anhang ist ähnlich gestrickt wie der Hauptteil. Details zu Personen und deren Karrieren beziehungsweise Karrierebrüchen überwiegen. Einem Namensstakkato folgen Ausführungen nach der Gliederung in Institute und Kliniken. Wie in der Schilderung der Neugründung entsteht ein facettenreiches Bild, das Eck- und Angelpunkte sowie die wesentlichen Protagonisten vor Augen führt, letztendlich vor allem atmosphärisch wirkt (mit dem Haupttitel darin durchaus korrespondiert); Referenzleistungen, wie sie etwa in außerordentlicher Weise für die Universität Graz vorliegen, werden in deren Dichte nicht erreicht.² Inwiefern schließlich „Faksimiles“,³ die wenig mehr als ohnedies online verfügbare Digitalisate zur Sache beitragen,⁴ sinnvoll sind, sei dahingestellt. Einen gewissen Reiz, in ihnen zu stöbern, bieten sie allemal und ergänzen so einen Band, der einen Einstieg in die Thematik bietet und mit seinen grundlegenden Informationen zu weiteren tiefergehenden Analysen anregt.

-
- 2 Zur Fakultätsgründung: Herbert H. EGGLMAIER, Die Gründung der Grazer Medizinischen Fakultät im Jahre 1863. Eine Fallstudie österreichischer Bildungs- und Wissenschaftspolitik in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (= Publikationen aus dem Archiv der Universität Graz (PAUG) 19, Graz 1986); zu den Übergängen 1938 und 1945 gleichermaßen: Petra SCHEIBLECHNER, „... Politisch ist er einwandfrei ...“ Kurzbiographien der an der Medizinischen Fakultät der Universität Graz in der Zeit von 1938 bis 1945 tätigen WissenschaftlerInnen (= PAUG 39, Graz 2002). Beide von Goller zitiert.
 - 3 Nebenbei bemerkt, ist es meines Erachtens fraglich bzw. eine müßige Frage, ob sich die Publikationen der Innsbrucker Zeit des einen oder anderen Lehrstuhlinhabers tatsächlich dem *genius loci* „in den Tiroler Bergen“ verdanken, angesichts von Vorleistungen andernorts sowie der Vernetzung der Wissenschaft in der Habsburgermonarchie, im deutschen Sprachraum und zunehmend auch darüber hinaus – die Verlage und Verlagsorte (in diesen Fällen Leipzig sowie Wien) sprechen für sich.
 - 4 Z. B.: eine Version von Ignatz de Lucas Universitätsgeschichte auf *Google Books*; Salomon Strickers *Studien* offensichtlich aus *Internet Archive* (unverkennbar das Exemplar des Royal College of Physicians, London).

Martin Kiechle, Mainz (Rez.)

**Gabriela SCHMIDT-WYKLICKY,
Ernst Fuchs (1851–1930) und die Weltgeltung der Wiener
Ophthalmologischen Schule um 1900.
Eine biografische Dokumentation mit
Ergänzungen und Erläuterungen**

(= Veröffentlichungen der Kommission für Geschichte der
Naturwissenschaften, Mathematik und Medizin 69; Wien 2021:
Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften),
692 S., zahlr. Farb- und s/w-Abb. EUR 98,00.
ISBN: 978-3-7001-8602-1

Ernst Fuchs war einer der einflussreichsten Ophthalmologen seiner Zeit. Er genoss über den deutschen Sprachraum hinaus großes Ansehen. Gewiss nicht ohne Grund: Seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert, als sich die Medizin rasant entwickelte und zunehmend stärker ausdifferenzierte, gelang Fuchs die „Fundierung der ophthalmologischen Krankheitslehre“ auf dem Boden der pathologischen Anatomie und dadurch die „Abgrenzung zahlreicher neuer Krankheitsbilder, die vielfach noch heute seinen Namen tragen“ (S. 11). Zudem war Fuchs, der hauptsächlich in Wien am Allgemeinen Krankenhaus wirkte, ein geschickter Hochschullehrer; er bildete zahlreiche Studenten aus und verfasste ein Lehrbuch, das als „Bibel der Augenheilkunde“ (S. 12) galt und in zahlreiche Sprachen übersetzt wurde. Doch trotz all dieser Erfolge: Eine ausführliche Biographie zu Ernst Fuchs gab es bisher nicht. Diese Lücke schließt nun Gabriela Schmidt-Wyklicky, die Universitäts-Dozentin für Medizingeschichte in Wien ist, mit ihrer Studie: *Ernst Fuchs und die Weltgeltung der Wiener Ophthalmologischen Schule um 1900*.

Die Grundlage der umfangreichen, insgesamt fast 700 Seiten umfassenden Monographie bilden zwei „selbst verfasste Lebenszeugnisse“ (S. 12) von Ernst Fuchs, beide aus dem Jahr 1926, aus der Endphase seines geistigen Schaffens; eines war bisher unveröffentlicht geblieben, das andere hat sein Sohn Adalbert Fuchs, ebenfalls Ophthalmologe, 1946 zusammen mit den Tagebuchblättern seines Vaters herausgegeben unter dem Titel: *Wie ein Augenarzt die Welt sah*. Des Weiteren konnte die Autorin auf die Bestände des ehemaligen Instituts für Geschichte der Medizin im Josephinum zurückgreifen, die heutige Sammlung der Medizinischen Universität Wien; zudem erhielt sie Einblick in das Familienarchiv und es gelang ihr, antiquarisch Originaldokumente zu erwerben, vor allem Autographen, Abbildungen, Sonderdrucke und verschiedene Ausgaben des Lehrbuches von Ernst Fuchs. Ziel der Monographie ist es dementsprechend, diese beeindruckende Materialfülle „zu einem wissenschaftlich fundierten, auf authentischem Quellenmaterial beruhenden Lebensbild“ (S. 13) zusammenzufügen. Besonderes Augenmerk legt Schmidt-Wyklicky dabei auf die Frage, „welche persönlichen intellektuellen Fähigkeiten und Arbeitsweisen es waren“, die Ernst Fuchs „zu einem derart innovativen Forscher werden ließen.“ (S. 18)

Die Gliederung des Buches folgt grundlegend einem chronologischen Ansatz, der um verschiedene systematische Einschübe ergänzt wird. Zu Beginn steht allerdings ein Autograph – das bisher unveröffentlichte Lebenszeugnis von Ernst Fuchs aus dem Jahr 1926, das Schmidt-Wyklicky in seiner ganzen Länge wiedergibt. Schon hier wird deutlich, wie ausführlich und detailliert die Autorin Quellen von und zu Ernst Fuchs darstellt. Die anschließenden vier Kapitel widmen sich dann der Lebensgeschichte Fuchs' bis zu dessen Emeritierung 1915. Einleitend steht zunächst die Familie im Vordergrund, besonders der Großvater Adalbert und der Vater Adalbert Nikolaus Fuchs. Sie hätten Ernst Fuchs stark geprägt, der „in seinen intellektuellen Anlagen und persönlichen Interessen die kulturhistorische mit der naturwissenschaftlichen Ausrichtung dieser Vorfahren“ (S. 43) vereint habe. Ernst Josef Fuchs selbst, so der volle Name, wurde am 14. Juni 1851 in Wien geboren, er sei ein strebsamer Schüler gewesen und habe sich schon in seiner Jugend durch Ehrgeiz und eine eiserne Lerndisziplin ausgezeichnet. Nach der Reifeprüfung im Juli 1868 studierte Fuchs Medizin in Wien und Innsbruck. Wirklich überzeugt war er von dem Studium anfänglich nicht. Er folgte vielmehr dem Vorbild einiger Mitschüler. Das sollte sich jedoch schnell ändern.

In den ersten beiden Semestern hatte besonders der Anatom Joseph Hyrtl bleibenden Eindruck bei Fuchs hinterlassen und ihn für die Medizin interessiert. Und schon bald habe es Fuchs als Studienanfänger „entsprechend dem in seiner Familie präformierten hohen naturwissenschaftlichen Interesse“, so schlussfolgert Schmidt-Wyklicky in ihrer Darstellung, zum „selbstständigen Forschen hingezogen.“ (S. 49) Er wählte daher das Laboratorium des Physiologen Ernst Wilhelm Ritter von Brücke, der als Pionier der Sinnesphysiologie galt, besonders der physiologischen Optik. Beide Hochschullehrer, Hyrtl und Brücke, beeinflussten Fuchs nachhaltig, obgleich sie miteinander zerstritten waren und ihre Weltanschauungen sich diametral entgegenstanden. Im Gegensatz zu Brücke lehnte Hyrtl nämlich den physikalisch-chemischen Materialismus ab, der die naturphilosophischen Überzeugungen auch in der Wiener Forschung ab Mitte des 19. Jahrhunderts allmählich verdrängte. Hier zeigt die Autorin deutlich, wie Fuchs in einer Übergangs- und ebenso Aufbruchzeit studiert hatte und wissenschaftlich sozialisiert worden war. Das Alte verblasste zusehends, das Neue gewann an Farbe. Die Vorstellung physikalisch-chemischer Kräfte, die der Materie inhärent seien, hatte auch bei Fuchs tiefe Spuren hinterlassen.

Das von Brücke geforderte histologische Praktikum bei Carl Wedl absolvierte Fuchs in seinem dritten Semester. Wedl hatte sich besonders um eine „überaus kenntnisreiche und differenzierte Bearbeitung der pathologischen Anatomie und Histologie des menschlichen Auges“ (S. 54) verdient gemacht. Hierin stimmte Wedl zeitgleich mit dem Vorstand der Wiener Augenklinik Ferdinand Ritter von Arlt überein. Auch Arlt, der spätere Lehrer von Ernst Fuchs, strebte eine Loslösung der Augenheilkunde von Humoralpathologie und Naturphilosophie an. Wedl und Arlt hatten großen Einfluss auf Fuchs, der eine etwas früher, der andere etwas später. Ähnliches galt für den Anatomen Hyrtl und den Physiologen Brücke, an dessen Laboratorium Fuchs „die notwendigen Grundlagen und Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten“ (S. 56) erworben hatte. Brücke war es dann auch, der Fuchs noch während des Studiums eine Assistentenstelle am Physiologischen Institut der Universität Innsbruck vermittelt hatte. Für begabte Studenten war das damals keine Ausnahme gewesen. Für Fuchs hingegen stellte Innsbruck eine wichtige Station dar. Hier entdeckte er sein Interesse für die Augenheilkunde. Denn in Wien hatte ihn Arlts *Theoretisch-Praktischer Unterricht in der Augenheilkunde* nicht wirklich begeistert. Der Unterricht in Innsbruck blieb ihm dagegen unvergesslich, wie Fuchs im

Nachhinein schilderte: So sei ihm der Augenblick, in welchem er „zum ersten Male die Papille“ wie den „Vollmond am nächtlichen Himmel“ (S. 58) erblickt habe, stets in Erinnerung geblieben.

Im November 1873 kehrte Fuchs nach Wien zurück. Er schloss sein Studium ab und wurde promoviert. Anschließend übernahm er eine Assistentenstelle bei Arlt, der allerdings chirurgische Fähigkeiten verlangte, weshalb Fuchs von November 1874 bis Dezember 1875 als Operationszögling an der II. Chirurgischen Klinik arbeitete – erneut eine wichtige Station für Fuchs, wie Schmidt-Wyklicky betont. In dieser Zeit habe er nämlich in eindrucklicher Weise den Wechsel miterlebt „von der offenen zur geschlossenen Wundbehandlung durch Listers antiseptisches Verfahren und den damit verbundenen enormen Rückgang der Wundinfektionen“ (S. 59). Die anschließende Assistentenzeit bei Arlt dauerte insgesamt vier Jahre, von 1876 bis 1880. In diesen vier Jahren machte sich Fuchs durch die Einführung der Antisepsis nach Lister verdient, er etablierte die sogenannten Amerikanerkurse für ausländische Studierende und habilitierte sich, trotz mancher Zweifel bezüglich einer akademischen Karriere, im Spätjahr 1880 mit einer Arbeit über *Das Sarcom des Uvealtractus*. Besonders die Habilitationsschrift Fuchs' habe „bereits frühzeitig“, wie die Autorin urteilt, „seine spätere Meisterschaft in der Beschreibung und Bewertung pathohistologischer Veränderungen am Auge“ (S. 81) gezeigt und die „Genialität“ (S. 82) des noch jungen Forschers eindrucksvoll verdeutlicht. Zudem konnte Fuchs offensichtlich schon damals auf eine umfassende Sammlung pathologischer Schnittpräparate zurückgreifen, die er später ausbaute und die einen wichtigen Grundstein seiner Forschungen bildete.

Im Sommersemester 1881 lehrte Fuchs zum ersten Mal als Privatdozent in Wien. Ein zweites Studienhalbjahr sollte nicht folgen, Fuchs wechselte an die Universität nach Lüttich, da ihn der belgische König am 26. August 1881 zum Extraordinarius für Augenheilkunde ernannt hatte. Gerade die Anfangszeit in Lüttich war für Fuchs nicht leicht gewesen. Er hatte mit Widerständen zu kämpfen und musste die Klinik, die im letzten Jahr leer gestanden hatte, erst wiederaufbauen. Allmählich gelang es Fuchs jedoch, sich leidlich einzurichten. Und obwohl die Unterrichtssprache in Lüttich Französisch war, bewährte er sich schon bald „entsprechend seiner sprachlichen Begabung und Akribie“ (S. 137) als Lehrer. Wissenschaftlich widmete sich Fuchs in dieser Zeit verschiedenen Themen; er arbeitete zur Pathogenese des Glaukoms und beschäftigte sich mit der Beschreibung des *conus inferior*, zudem veröffentlichte Fuchs über die normale Anatomie des Augapfels, über Anomalien der Refraktion und Akkomodation, über die periphere Atrophie des Sehnervs, den Lidschluss sowie über die normale Anatomie der Iris. Das Hauptwerk der Lütticher Jahre bildete jedoch eine Abhandlung über *Die Ursache und die Verhütung der Blindheit*, die 1884 durch die erst kürzlich gegründete *Society for the Prevention of Blindness, and the Improvement of the Physique of the Blind* ausgezeichnet wurde.

Wirklich angekommen fühlte sich Fuchs in Lüttich jedoch nie. Zwar hatte er bereits im Frühjahr 1882 seine Verlobte Julia Rosina Mayr geheiratet. Die Arbeitsbedingungen entsprachen aber trotz aller Bemühungen nie seinen Erwartungen. Immerhin ernannte ihn ein königlicher Beschluss im Herbst 1884 zum Ordinarius. Dennoch zog es Fuchs weg. Bereits seit Beginn desselben Jahres hatte er Hoffnungen auf eine Berufung nach Prag gehegt, die sich letztlich aber als Chimäre entpuppten. Fuchs nahm daher ein Angebot aus Wien an, wo sich kurz zuvor mit der anstehenden Emeritierung Arlts einschneidende Veränderungen angekündigt hatten. Bereits seit längerer Zeit gab es in Wien Bestrebungen, eine II. Universitätsaugenklinik aufzubauen, bisher hingegen ohne größere Erfolge. Im Frühjahr 1883 erkannte nun jedoch die Medizinische Fakultät die Notwendigkeit einer solchen Anstrengung. Ab dem Winter-

semester 1883/84 übernahm schließlich Carl Stellwag von Carion die Leitung der I. Universitätsaugenklinik in Wien als Nachfolger von Arlt, der kurz zuvor emeritiert worden war und zu dem Fuchs auch weiterhin Kontakt gehalten hatte. Die Direktion der neugeschaffenen II. Universitätsaugenklinik erhielt Eduard Jaeger, der jedoch bereits im Sommer 1884 verstarb. Auf seine Stelle wechselte nun Fuchs nach Wien, dessen Berufung allerdings von einem hitzigen Meinungsstreit begleitet war.

Der katholische Geistliche P. Joseph Greuter hatte bei einer Unterrichtsdebatte im Reichsrat Anfang März 1885 kritisiert, es gebe zu viele Ausländer vor allem jüdischen Glaubens an der Universität in Wien. Daraufhin erwiderte ihm der Minister für Cultus und Unterricht, nicht die Konfession, sondern die didaktische und wissenschaftliche Eignung der Kandidaten sei entscheidend. Letztlich wurde Fuchs am 30. Juli 1885 zum Ordinarius für Augenheilkunde und zum Vorstand der II. Universitätsaugenklinik in Wien ernannt. Dabei hebt Schmidt-Wyklicky unmissverständlich hervor: Es habe sich hinsichtlich der Konfessions-Debatte nur um einen ausschließlich klerikalen – und keinesfalls um einen rassistisch motivierten Antisemitismus gehandelt. Vor allem aber habe die Diskussion nichts mit dem Besetzungsverfahren von Ernst Fuchs zu tun gehabt, der von solchen Auseinandersetzungen nicht profitiert und sich insgesamt auffallend zurückgehalten habe.

Im Oktober 1885 trat Fuchs sein Ordinariat in Wien an, wo er über 30 Jahre hinweg wirken sollte. Zu Beginn war er besonders damit beschäftigt, die Klinik überhaupt erst zweckmäßig auszustatten, da der alte Vorstand aufgrund seiner Erkrankung dazu kaum in der Lage gewesen war. Diese Aufgabe oblag nun Fuchs, die ihm aber trotz mancher Schwierigkeiten über mehrere Etappen hinweg gelang. Zudem war er schon zu Beginn seiner Amtszeit Initiator und Mitgründer der *Wiener Klinischen Wochenschrift*, die rasch eine hohe wissenschaftliche Reputation erlangt habe. Den Schritt dahin begründete Fuchs damit, dass er von der „schlechten Haltung der hauptsächlich Wiener medizinischen Zeitungen, Wiener med. Wochenschrift und Wiener med. Presse, entrüstet war. So oft es eine Vakanz zu besetzen gab, oder selbst eine Dozentur, brachten diese Zeitungen alle möglichen persönlichen Geschichten für und wider vor, natürlich hauptsächlich vom jüdischen Standpunkt aus, da beide in den Händen von Juden waren.“ (S. 232) Leider erklärt Schmidt-Wyklicky an dieser Stelle nicht, wie das Zitat einzuordnen ist. Kennzeichnete Fuchs vielleicht doch eine Form des Antisemitismus? Die Autorin bleibt diesbezüglich erstaunlich stumm.

Besonderen Wert hatte Fuchs in Wien auf den ophthalmologischen Unterricht gelegt; seine Hauptvorlesung hielt er fünfmal die Woche ab, jeweils von 10 bis 12 Uhr. Ferner setzte er sich für die Gründung eines „oculistischen Operations-Institutes“ ein, letztlich mit Erfolg. Im Jahr 1894 wurden entsprechende Einrichtungen an beiden Universitätsaugenkliniken eröffnet. Somit habe Fuchs, wie Schmidt-Wyklicky herausstellt, „zur Verbesserung der klinisch-operativen Ausbildung zukünftiger Augenchirurgen“ (S. 239) wesentlich beigetragen. Allerdings engagierte sich Fuchs nicht nur in Lehre und Ausbildung. Auch die Versorgung der Kranken lag ihm am Herzen. Demgemäß setzte er sich immer wieder für eine Modernisierung der Augenklinik ein. Mitte des Jahres 1909 gelang es ihm sogar, nach jahrelangen Bestrebungen, die erste Trachomstation an einer Universitätsaugenklinik zu eröffnen, um Trachomkranke zu behandeln und zu isolieren. Wenige Jahre später, im Spätsommer 1915, beendete Fuchs schließlich seine Universitätskarriere. Er hatte zwar schon ein Jahr zuvor um seine Emeritierung gebeten. Fuchs ließ sich aber überreden, noch ein Jahr länger zu amtieren. Mitte August 1915 ging er dann jedoch in den Ruhestand, was Schmidt-Wyklicky mit der Einschätzung kommentiert:

„Ernst Fuchs hat die vielfältigen und oftmals heterogenen Aufgaben, die dem Vorstand durch die Leitung einer Universitäts-Klinik erwachsen, mit großem persönlichen Einsatz, Sachverstand und Kompetenz zu meistern verstanden. Daher konnte er in den drei Jahrzehnten seiner Führung die II. Universitäts-Augenklinik in Wien zum weltweit führenden Zentrum der Ophthalmologie machen.“ (S. 249–250)

Warum Fuchs seine Klinik und letztlich damit auch sich selbst zu diesem Weltruhm gebracht hatte, erfahren die Leserinnen und Leser hauptsächlich in den nachfolgenden, systematisch angelegten Kapiteln, die in sich wiederum chronologisch aufgebaut sind. Das erste dieser Kapitel und das sechste der gesamten Biographie befasst sich mit dem Lehrbuch von Ernst Fuchs, das vorher bereits erwähnt wurde, nun jedoch in seiner Entstehung und vor allem Wirkung ausführlich dargestellt wird. Fuchs hatte es bereits 1889 vorgelegt, im Alter von 38 Jahren. Inhaltlich spiegelt es nicht nur seine wissenschaftliche Ausrichtung wider, er sei nämlich seinem Lehrer Arlt folgend ein führender Protagonist der pathologisch-anatomischen Ausrichtung der Ophthalmologie gewesen. Es gibt ebenso Einblicke in sein didaktisches Konzept. Denn Fuchs legte großen Wert darauf, dass die Studierenden sich vom Mitschreiben lösten und sich ganz auf das Sehen und Erleben konzentrieren konnten. Insgesamt sei das Lehrbuch nach Ansicht von Schmidt-Wyklicky der „große Wurf“ (S. 265) gewesen, der sich an Studierende und Ärzte gleichermaßen gewandt habe. Tatsächlich hatte es schon ein ehemaliger Schüler von Fuchs als „Meisterwerk“ (S. 268) beschrieben, das in 18 Auflagen erschienen und in zahlreiche Sprachen übersetzt worden war, darunter ins Französische, Spanische, Italienische, Russische, Japanische und Chinesische. Dieser „geradezu als triumphal zu bezeichnende Siegeszug“ (S. 269), wie Schmidt-Wyklicky unterstreicht, habe letztlich den Weltruhm von Ernst Fuchs wesentlich mitbegründet.

Zu diesem Weltruhm hatten ebenso dessen wissenschaftliche Leistungen beigetragen. Sie würdigt die Autorin anschließend im siebten Kapitel, das wohl auch das Herzstück des Buches darstellt. Es schlägt maßgeblich eine Brücke zur eingangs gestellten Frage nach den „persönlichen intellektuellen Fähigkeiten und Arbeitsweisen“ (S. 18) von Ernst Fuchs und umfasst über 100 Seiten. Akribisch listet Schmidt-Wyklicky in diesem Kapitel „jene anatomischen Strukturen und klinische Krankheitsbilder“ auf, „die in der ophthalmologischen Nomenklatur mit dem Eponym ‚Fuchs‘ verbunden sind“ und führt diese „auf ihren historischen Ursprung“ zurück; die Darstellung erfolgt „entsprechend der Zuordnung zu den jeweiligen Augenabschnitten in chronologischer Reihenfolge“ (S. 298). Hierbei betont die Autorin nicht nur das umfangreiche Wissen, die Beobachtungsgabe und die Exaktheit, mit der Fuchs geforscht und gearbeitet habe. Schmidt-Wyklicky geht an dieser Stelle ebenfalls noch einmal ausführlich auf die umfangreiche Sammlung von etwa 40.000 Schnittpräparaten ein, die Fuchs im Laufe seiner Karriere zusammengetragen hatte und die ihn „zum eigentlichen Schöpfer der Ophthalmologie“ (S. 298) gemacht habe. Noch heute existiert die Sammlung, die das Fundament der pathohistologischen Untersuchungen Fuchs‘ darstellte und deutliches Zeichen seines umfangreichen Schaffens und Wirkens ist.

Anschließend beschreibt Schmidt-Wyklicky die Bibliothek, die Fuchs in Wien angelegt und zum größten Teil wohl auch gelesen hatte, um daraufhin mehrheitlich wieder in die Chronologie der ersten Kapitel überzugehen. Dementsprechend gibt die Autorin detailliert Auskunft über die akademische Geburtstagsfeier zum 70. Geburtstag von Ernst Fuchs, die am 14. Juni 1921 stattfand. Sie war Zeugnis der großen Bedeutung des ehemaligen Hochschullehrers – eine Bedeutung, die sich ebenfalls in der Erfindung und Weiterentwicklung neuer chirurgi-

scher Instrumente und Operationsverfahren zeigte. Denn „Fuchs war nicht nur ein Ophthalmologe von Weltruf, sondern genoss auch als äußerst geschickter Operateur allgemeine Wertschätzung.“ (S. 447) Die meisten Neuerungen ließ Fuchs in sein „epochales Lehrbuch“ (S. 448) einfließen oder präsentierte sie auf Fachkongressen. Vieles davon habe sich schnell zu Standardverfahren entwickelt. Im Anschluss an diese Einschätzung stellt Schmidt-Wyklicky, abermals eher an einer systematischen Ordnung orientiert, die verschiedenen Operationsverfahren, Schutzvorrichtungen, Apparate und Instrumente dar, die Fuchs entweder selbst neu entwickelt oder zumindest modifiziert hatte. Das folgende Kapitel geht dann auf die ausgeprägten Reise- und Lehrtätigkeiten von Ernst Fuchs im Ausland ein, die er besonders nach seiner Emeritierung angetreten hatte. Auch sie trugen zu seinem internationalen Ansehen bei. So reiste er mehrfach in die USA und von da aus ebenso einmal nach China und Japan.

Die letzten Kapitel des Buches, die Abschnitte elf bis dreizehn, beschreiben den Lebensausklang von Ernst Fuchs, der am 21. Januar 1930 im Alter von 79 Jahren an einem Herzinfarkt verstorben war, sowie die zahlreichen Ehrungen nach seinem Tod, abgeschlossen von einem ausführlichen Verzeichnis der gedruckten Arbeiten, das es so bisher noch nicht gegeben hat; es umfasst insgesamt 308 Publikationen. Das Nachwort bildet der Auszug eines leicht überarbeiteten, bisher noch nicht veröffentlichten Vortrages von Helmut Wyklicky, der 2007 verstorben und dem das Buch gewidmet ist. *In nuce* wird darin, auf sehr eingängige Weise, Ernst Fuchs in seiner Zeit eingeordnet, in der Abwendung von der Humoralpathologie und in der Hinwendung zur antiseptischen Methode. Fuchs befand sich „an der Wende zweier Zeiten“ (S. 569). Zudem erfahren die Leserinnen und Leser hier etwas über den Charakter von Ernst Fuchs, der nicht nur um Exaktheit bemüht war, sondern ebenso etwas kühl und abwesend erschienen, ja, der sogar ein „recht eigenwilliger Herr“ (S. 572) gewesen sei. So habe Fuchs etwa, als er noch Assistent bei Arlt gewesen war, sein Dienstzimmer so lange nicht bewohnt, bis er ein Bett zur Verfügung gestellt bekam, das seinen Maßen entsprach.

Insgesamt ist die Biographie über Ernst Fuchs sehr detailliert und akribisch gearbeitet. Die Autorin hat zahlreiche Quellen zusammengetragen, die vor allem Aufschluss über die wissenschaftliche Sozialisation Fuchs', seine akademische Karriere, die vielfältigen wissenschaftlichen Leistungen und sein großes Ansehen und Renommee geben, nicht nur im deutschen Sprachraum, auch darüber hinaus. Den Anspruch, den Schmidt-Wyklicky zu Beginn ihrer Studie formuliert, anhand von „authentischem Quellenmaterial“ (S. 13) die Lebensgeschichte Fuchs' nachzuverfolgen, hat die Autorin durchaus erfüllt. Gerade für weitere Forschungen sind die vielfältigen Quellen, die fast alle komplett, Wort für Wort wiedergegeben sind, eine reichhaltige Fundgrube. Diese Leistung ist äußerst verdienstvoll. Leider fehlt an manchen Stellen jedoch die ordnende Hand der Autorin, die das vielfältige Material sortiert, kontextualisiert und interpretiert. Aus diesem Grund wirkt die Biographie teilweise eher wie ein sehr umfassendes Nachschlagewerk zu Ernst Fuchs, ja, bisweilen gar wie eine kommentierte Quellensammlung, wenn etwa, wie bereits im ersten Kapitel, bisher nicht veröffentlichte, schriftliche Überlieferungen genau deshalb minutiös wiedergegeben werden: die bisher nicht erfolgte Veröffentlichung.

Dabei stellen sich mitunter unweigerlich die Fragen: Warum müssen die Leserinnen und Leser diese ganzen Details wissen? Was sagt all das über Ernst Fuchs, über die sich entwickelnde Augenheilkunde oder gar die Medizin in ihrer jeweiligen Zeit aus? Was ist neben der bloßen Deskription eigentlich die analytische Dimension? Bei der Beantwortung dieser Fragen hält sich Schmidt-Wyklicky weitgehend zurück. Das hat durchaus Konsequenzen in der Darstellung: So wird Fuchs in seiner Persönlichkeitsstruktur kaum greifbar; erst im Nachwort wird

diese etwas deutlicher. Und auch seine Familie spielt fast keine Rolle, das gilt besonders für die Frauen. Die Mutter, die Ehefrau und die Töchter kommen nur ausgesprochen randständig vor. Es geht hauptsächlich um den Wissenschaftler und Hochschullehrer Ernst Fuchs, der als begabter Dozent und als exakter, belesener, kluger, zuweilen gar genialer Forscher erzählt wird und der dadurch *die Weltgeltung der Wiener Ophthalmologischen Schule um 1900* begründet habe. Das familiäre, aber auch das universitär-klinische Umfeld, in dem Fuchs wirkte, bleiben dagegen einigermaßen blass. Allerdings hätte Fuchs ohne diese Kontexte vermutlich kaum so erfolgreich arbeiten können. Immerhin erhalten die Leserinnen und Leser Kenntnis darüber, dass die Protokollbücher, die zu der umfangreichen Präparatesammlung von Ernst Fuchs gehören, später vor allem Assistenten oder andere Mitarbeiter erstellt hatten, nicht Fuchs selbst. Und auch manche neuen Verfahren überließ er zumindest zur Erprobung und Publikation seinen Schülern. Offensichtlich gab es doch Mitstreiter, die ihn unterstützten.

Zudem wird Fuchs' Lebensgeschichte recht geradlinig als Erfolgsgeschichte erzählt, bisweilen in Form eines historischen Determinismus, wenn beispielsweise die Autorin seinen Drang zum Forschen in den wenigen Verweisen auf das soziale Umfeld als bereits familiär angelegt schildert, ganz so, als hätte es für Fuchs gar keine andere Möglichkeit gegeben. Zweifel kommen nur selten vor. Zwar stellte sich Fuchs, als er noch Assistent bei Arlt war, kurzzeitig die Frage, ob er tatsächlich eine akademische Karriere anstreben oder sich nicht besser niederlassen solle. Solche Bedenken geraten hingegen schnell wieder in den Hintergrund. Besonders augenfällig ist dabei über die gesamte Länge des Buches hinweg die große Nähe, die die Autorin zu ihrem Protagonisten aufbaut. Immer wieder wird dessen Brillanz und Begabung gewürdigt, jedwede Kritik dagegen möglichst im Keim erstickt. Vor dem Hintergrund derart turbulenter Zeiten, in denen Fuchs lebte und arbeitete, wäre es jedoch durchaus interessant gewesen, mehr über Fuchs' Ansichten und Einstellungen zu erfahren, Fuchs vielleicht sogar in seinen politisch-weltanschaulichen Prägungen näher kennenzulernen. Insgesamt ist das Buch zu Ernst Fuchs daher weniger eine „umfassende Biographie“ (S. 13), wie es in der Einleitung heißt, als vielmehr, das beschreibt der zweite Untertitel der Monographie treffend: *Eine biografische Dokumentation mit Ergänzungen und Erläuterungen*. Dessen ungeachtet soll abschließend aber noch einmal die Leistung der Autorin deutlich hervorgehoben werden, in großer Akribie so viele Dokumente recherchiert und zugänglich gemacht zu haben. Für die weitere Forschung zu Ernst Fuchs und zur Geschichte der Ophthalmologie ist die Veröffentlichung von Gabriela Schmidt-Wyklicky gewiss ein unverzichtbares Werk.

Lukas Nievoll, Linz (Rez.)

Gine ELSNER,
Impfen für das Dritte Reich.
Über Vakzine, Versuche, Verbrechen
 (Hamburg 2023: VSA Verlag), 228 S., EUR 24,80.
 ISBN 978-3-96488-164-9

Sehr direkt formuliert hat Gine Elsner mit dem Thema wie auch mit dem Zeitpunkt der Publikation ins Schwarze getroffen. Beeinflusst vom sozialen Geschehen, den öffentlichen Diskussionen und politischen Entscheidungen während der Coronapandemie legte die erfahrene Medizinerin 2023 eine Monografie zum Thema Impfen während der NS-Herrschaft vor. Gine Elsner war jahrzehntelang als Ärztin tätig und bis 2009 Direktorin des Instituts für Arbeitsmedizin der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Vor allem seit ihrem Ruhestand arbeitet sie als Autorin intensiv mit dem Hamburger VSA Verlag zusammen. Gine Elsner publizierte in den letzten Jahren zahlreiche Bücher, vor allem zur Rolle und den Verbrechen von Medizinern in unterschiedlichen nationalsozialistischen Organisationen. Darüber hinaus beschäftigte sich Elsner auch mit dem Schicksal verfolgter jüdischer Ärzte und trat auch als Herausgeberin von Berichten der Holocaust-Überlebenden Peggy Berolsky und Lilly Menczel in Erscheinung. Generell zeugt ihre Publikationsgeschichte von einem breiten medizinisch-zeitgeschichtlichen Interesse.

Bereits zu Beginn von *Impfen für das Dritte Reich. Über Vakzine, Versuche, Verbrechen* stellt die Autorin klar, dass die Nationalsozialisten Impfungen keineswegs ablehnten, auch wenn okkulte und homöopathische Tendenzen einiger führender Nationalsozialisten (z.B. jene Heinrich Himmlers) dies suggerieren würden. Im Krieg ging es der NS-Führung vor allem darum, die Angehörigen der kämpfenden Truppen, von denen die Wehrmacht den größten Teil stellte, gesund und daher kampffähig zu halten. Die Frage, die Elsner in ihrer Arbeit beantworten will, fasst sie wie folgt zusammen: „Was trieb die Ärzte an, sich vermehrt ums Impfen zu kümmern? Bei wem lag die Initiative für das [Impf-] Programm?“ (S. 16). Etwas allgemeiner interessiert sie sich merklich für die Frage nach den Handlungsmotiven von Ärzten in der NS-Zeit – „was trieb also die Ärzte in der NS-Zeit an?“ (S. 17). Diesen Fragen geht Elsner in 16 Kapiteln inklusive Einleitung und Epilog nach. Die Kapitel sind dabei thematisch tendenziell nach Krankheiten (z.B. Fleckfieber, Ruhr etc.) bzw. der Erforschung von Impfstoffen zu den jeweiligen Krankheiten oder nach Forschungsreinrichtungen, wie beispielsweise dem Paul-Ehrlich-Institut oder dem Staatlichen Hygiene-Institut in Warschau, strukturiert.

Anfänglich sticht der Titel der Arbeit ins Auge, bei dem sich die Autorin für die Verwendung des historisch nicht unproblematischen Begriffs – „Drittes Reich“ – entschieden hat. Hier wäre zumindest eine Kontextualisierung wünschenswert gewesen, zumal die Autorin im Epilog den Begriff wieder aufgreift. An dieser Stelle benutzt Gine Elsner den Begriff allerdings unter Anführungszeichen, daher mit erkennbarer Distanz als Quellenbegriff (S. 183/184). Innerhalb der Kapitel orientiert sich die allgemeine Erzählung stark an Biografien, zumeist,

aber nicht ausschließlich, von in diversen NS-Organisationen tätig gewesenen Ärzten. Dieser Ansatz erscheint dem Rezensenten ob der Fragestellung auch zielführend. Aufgrund der zahlreichen in die Erzählung eingeflochtenen Ärztebiografien kann die Autorin auch gut die beruflichen Kontinuitäten und Netzwerke von Ärzten vor, während und nach dem Krieg herausarbeiten.

Wie Gine Elsner darlegt, war die Forschung zu Impfstoffen während der NS-Zeit aus medizinischer Sicht äußerst ineffektiv und keiner der entwickelten Impfstoffe blieb nach 1945 relevant. Das Buch zeigt auch, dass es für Ärzte während der NS-Zeit genug Möglichkeitsräume gab, um Humanexperimente durchzuführen. Das lag unter anderem daran, dass so ziemlich alle während des NS-Regimes verfolgten Gruppen *de facto* rechtslos waren. Die Ärzte testeten zumeist unzulängliche Impfstoffe an Hunderten bis Tausenden polnischen und sowjetischen Kriegsgefangenen, Jüdinnen und Juden jeglichen Alters in Ghettos und Lagern, KZ-Häftlingen und behinderten bzw. psychisch kranken Kindern. Die Dunkelziffer der auf diese Weise verletzten und getöteten Menschen bleibt unklar.

An dieser Stelle scheint es fast überflüssig zu erwähnen, dass die Opfer unfreiwillig an den Tests teilnahmen und zu den Experimenten gezwungen wurden. Das widersprach geltendem Recht, denn wegen eines Impfskandals in Lübeck, bei dem 1930 über 70 Menschen in Folge einer Tuberkulose-Schutzimpfung starben, wurden 1931 neue Richtlinien eingeführt, die auch während der NS-Herrschaft nicht aufgehoben wurden. Die „Richtlinien für neuartige Heilbehandlungen und die Vornahme wissenschaftlicher Versuche am Menschen“ besagten, dass „Testungen von Arzneien oder auch von Impfstoffen nur an Freiwilligen geschehen dürften“ (S. 15). Wieso dennoch viele Ärzte während der NS-Zeit medizinische Versuche an Unfreiwilligen durchführten – auch jene, die vermeintlich keine engagierten Nationalsozialisten gewesen seien – beantwortet Gine Elsner damit, dass viele Ärzte von ihrer Überlegenheit gegenüber „minderwertigen“ Menschen überzeugt gewesen seien: „Die Überzeugung der Überlegenheit gegenüber sowjetischen und polnischen Kriegsgefangenen oder jüdischen Ghetto-Insassen oder KZ-Häftlingen, an denen Impfversuche vorgenommen wurden, war weit verbreitet und hat das Denken der meisten Ärzte dominiert. Die Absicht, Impfstoffe für die Wehrmacht in Osteuropa herzustellen, um den deutschen Militärs damit zum Sieg über Europa zu verhelfen, ließ das Gewissen schweigen. ‚National‘ oder ‚Kolonial‘ dachten sie alle“. (S. 185).

Beispielhaft soll hier die von der Autorin im Kapitel 4 (*Das Staatliche Hygiene-Institut in Warschau*) zentral gestellte Biografie des 1876 geborenen Arztes Robert Kudicke erwähnt werden. Der in Preussisch Eylau geborene Kudicke war zwischen 1902 und 1913 Sanitäts-offizier der sogenannten Schutztruppe im „Schutzgebiet“ Deutsch-Ostafrika. Er war Schüler Robert Kochs, der mit dem Medikament Atoxyl Versuche zur von der Tsetsefliege übertragenen Schlafkrankheit durchführte. In diesem kolonialen Kontext verabreichten Ärzte den in Lagern festgehaltenen einheimischen Kranken zwangsweise das arsenhaltige Mittel, das zu Erblindung führte, die Krankheit allerdings nicht heilte. 1909 volontierte Kudicke unter anderem am Krebsinstitut Heidelberg, wo er am selben Institut wie der polnisch-jüdische Arzt Ludwik Hirszfild (1884–1954) arbeitete. Das ist insofern relevant, weil Hirszfild 30 Jahre später, unmittelbar nach dem deutschen Überfall auf Polen, als Leiter des polnischen Hygiene-Instituts in Warschau abgesetzt wurde. 1940 wurde Robert Kudicke, der sich als 62-Jähriger freiwillig für den Überfall auf Polen gemeldet hatte, Leiter dieses nun deutschen staatlichen Instituts. Ab 1941 wurde Kudicke Sonderbeauftragter für Fleckfieberbekämpfung im Generalgouvernement und traf in dieser Position wieder auf Ludwik Hirszfild, der ins Ghetto hatte übersiedeln müssen.

In diesem, aus Sicht des Rezensenten besten Kapitel des Buches, schafft es Gine Elsner, ihre Geschichte integriert zu erzählen. Sie verknüpft autobiografische Berichte und Quellen, in diesem Fall von Hirszfeld und Kudicke, und gibt so Einblicke in die Interaktionen zwischen Ärzten – ehemaligen Kollegen – in einem durch und durch von Rassismus und Antisemitismus geprägten Herrschaftsverhältnis. So zitiert die Autorin auch die Beschreibung des Wiedersehens der beiden Ärzte anhand des Erinnerungsberichts von Ludwik Hirszfeld: „Als ich eintrat war nur Prof. Kudicke im Raum. Er stand auf und umarmte mich mit den Worten: Wie Sie sich verändert haben seit Heidelberger Zeiten!“ (S. 55). Hirszfeld erwähnte auch, dass keiner der deutschen Gelehrten in Warschau ihm die kleinste Hilfe anbot, als die Deutschen begannen, sämtliche Einwohner*innen des jüdischen Bezirks auszurotten, obwohl ihn Kudicke und andere deutsche Ärzte häufig im Spital des jüdischen Bezirks besuchten, wo sie wissenschaftliche Gespräche führten (S. 56). An hundertten Bewohner*innen des Ghettos führte Kudicke auch Impfstoffversuche durch.

Was an diesem wie auch teilweise an anderen Kapiteln erstaunt, ist, dass der Holocaust (bzw. Shoah) als Begriff und als analytischer Rahmen im Buch kaum vorkommt. Das verwundert insofern, da die Autorin viele Ereignisse und Orte des Holocaust beschreibt. Aus Sicht des Rezensenten hätte das Buch davon profitiert, das Handeln der Ärzte systematischer in den Kontext des Holocaust bzw. der generellen Gewalteskalation im „Osten“ einzugliedern. Vor allem weil, wie die Autorin selbst schreibt, Ärzte wie Kudicke die „Ostexpansion im kolonialen Rahmen“ sahen (S. 51).

Während sich in manchen Kapiteln thematischer Inhalt und Erzählstruktur gut ergänzen, war es für den Rezensenten in einigen Kapiteln aufgrund der vielen zeitlichen und biografischen Sprünge schwierig, der Erzählung zu folgen. Das liegt vermutlich mitunter daran, dass jedes Kapitel eine andere Institution bzw. eine andere Krankheit zum Schwerpunkt hat und die Autorin äußerst bemüht ist, möglichst viele Informationen zur Erforschung der Krankheit, Impfstoffentwicklung, zu den beteiligten Institutionen und den Biografien der Forschenden bereitzustellen. Diese Schwerpunktsetzung macht es allerdings für die Autorin schwierig, die einzelnen Kapitel auch mit Blick auf ihre Fragestellung in der Gesamterzählung miteinander in Beziehung zu setzen.

Über weite Strecken bleibt die Autorin auch eher deskriptiv und anekdotisch. In Kapitel 8 zur bakteriellen Ruhr beschreibt die Autorin beispielsweise diverse Fälle von Ruhrausbrüchen: Im Ghetto von Łódź; bei der Wehrmacht im Zuge der Eroberung Polens; sie erwähnt einen von ihr zeitlich nicht näher definierten Ruhrausbruch auf einer Deportation, im Zuge dessen 600 Juden in einem Wald in der Nähe der polnischen Stadt Chełm erschossen wurden und auch, dass ein Arzt der Einsatzgruppe D – der „Österreicher Schnopfhagen“ – die SS-Angehörigen am 4. Juli 1941 in Piatra-Neamț in den Karpaten vorsorglich gegen die in der Gegend grassierende Ruhr impfte (S. 119–122). Das hat zwar alles mit der Krankheit Ruhr zu tun, aber gerade bei solchen Beispielen hätte sich der Rezensent mehr analytische Tiefe gewünscht, zumal die Autorin grundsätzlich aussagekräftige Quellen verwendet.

Am Ende des Buches spannt Gine Elsner nochmal den Bogen zu den Impfdebatten der Coronapandemie, was ihrer historischen Betrachtung zusätzlich Aktualität verleiht. Aus Sicht des Rezensenten wäre es abschließend wünschenswert gewesen, wenn sich die Autorin nochmal ausführlicher ihren anfänglichen Fragestellungen gewidmet hätte, denn vor allem die von ihr erwähnte Frage über die Motive von Ärzten, Impfstoffe während der NS-Zeit an wehrlosen Menschen zu testen, bleibt zum Teil offen.

Insgesamt hat Gine Elsner ein lesenswertes Buch über die gewalttätigen Impfpraktiken von Ärzten und ihren Opfern während der NS-Zeit vorgelegt. Die Arbeit profitiert dabei enorm von der langjährigen medizinischen Erfahrung der Autorin und auch medizinischen Laien bietet *Impfen für das Dritte Reich* Einblicke in die von Rassismus und Antisemitismus geprägten medizinischen Diskurse und das Handeln von Ärzten in der NS-Zeit.

Livia Prüll, Mainz (Rez.)

Felicitas SEEBACHER,
Die Leskys. Akademische Karrieren in Netzwerken politischer
Systeme des 20. Jahrhunderts

(= Studien zur Geschichte und Philosophie der Wissenschaften 1;
 Wien 2024: Verlag der Österreichischen Akademie der
 Wissenschaften), 543 S., inkl. Quellen- und Literaturverzeichnis,
 Personenindex und Abbildungsverzeichnis, EUR 49,00
 (Printausgabe).

ISBN 978-3-7001-9422-4

Die Arbeit von Felicitas Seebacher befasst sich mit einem Ehepaar, das die Österreichische Wissenschaftslandschaft zwischen den 1930er und den 1970er Jahren des letzten Jahrhunderts zum Teil entscheidend mitgestaltet hat. Die Karrieren von Albin Lesky (1896–1981) und Erna Lesky-Klingenstein (1911–1986; ab 1949 „Erna Lesky“) will das Werk hinsichtlich des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik ausleuchten, wobei ein besonderer Akzent auf die Analyse des personellen Networkings gelegt wird. Motiviert wird die Arbeit durch das Wirken beider in der Zeit des österreichischen „Austrofaschismus“, einer katholisch-ständestaatlichen Diktatur zwischen 1933/34 und 1938, und in der nationalsozialistischen Zeit ab 1938 nach dem „Anschluss Österreichs“ an das Deutsche Reich. Im Rahmen eines Bündels von Detailfragen geht es Seebacher im Kern darum, auf der Basis von umfangreichen Quellenbeständen und Zeitzeugeninterviews die Interdependenzen von erfolgreichem Wissenschaftsmanagement und politisch-weltanschaulichem Kontext herauszuarbeiten.

Die Arbeit verfolgt das Leben beider Personen chronologisch in 15 Kapiteln. Allerdings ist die Gliederung strukturell, indem die Lebensabschnitte Themenfeldern zugeordnet werden und diese Themen dann auch kontextualisiert, d.h. die jeweils zeitgenössischen Konditionen und Anschauungen ausführlich geschildert werden. Dies geschieht mit einer Fülle von Details, die ein sehr anschauliches Bild der jeweiligen Lebenssituation des akademischen Ehepaares vermitteln.

In der Einführung schickt Seebacher deren Kurzviten voraus und beschreibt deren weitere Lebensstadien in den Folgekapiteln detailliert und sorgfältig: Der Altertumswissenschaftler Albin Lesky habilitierte sich 1924 an der Universität Graz, um dann nach einer Phase als Schullehrer und Privatdozent im Jahr 1932 eine außerordentliche Professur an der Universität Wien und dann 1936 eine ordentliche Professur an der Universität Innsbruck zu erhalten. 1938 wurde er hier sogar Dekan der philosophischen Fakultät. Als Ständestaatsrepräsentant nur kurz seines Amtes als Dekan enthoben, bekleidete er auch nach Machtantritt des NS-Regimes seine Professur wieder und war sogar zwischen 1942 und 1945 Vize-Rektor der „Deutschen Alpenuniversität Innsbruck“. Als NS-belastet 1945 nur kurzfristig aus dem Amt entlassen, erhielt er 1946 seine Professur unter der Beteuerung, immer schon ein „guter Österreicher“ (siehe die

Zitate auf S. 16) gewesen zu sein, wieder zurück. Im Folgenden gelang ihm der Wechsel an die Universität Wien (1949), wo er im höheren Wissenschaftsestablishment seine Karriere weiter ausbauen konnte. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass Seebacher auch die fachliche Arbeit von Albin Lesky als politisch beeinflusst beschreibt: Schon in seiner Jugend von völkischem Gedankengut beeinflusst, sollten seine philologischen Hellenismus-Studien in der NS-Zeit im Rahmen einer „völkischen Europa-Ideologie“ (S. 158) den Aufbau eines neuen Europas unter deutscher Herrschaft untermauern. Nach 1945 arbeitete er wiederum an einem neuen Europa, jetzt aber im Sinne internationaler Wissenschaftsbeziehungen mit österreichischem Selbstverständnis.

Ähnlich, allerdings komplexer aufgrund der Genderthematik, beschreibt Seebacher die Karriere von Erna Lesky, die insgesamt in dem Buch mehr Raum einnimmt: Familiär geprägt von einer „leistungsorientierten Unternehmerkultur“ und „politisch sozialisiert im völkischen, antisemitischen Milieu“ (Zitate auf S. 17) machte sie 1931 in Graz Abitur, studierte dann in Innsbruck und Wien Medizin, wo sie 1936 auch promoviert wurde. Im Dienst des Aufbaus eines „gesunden Volkskörpers“ (S. 17) arbeitete sie in der Kinderheilkunde und leitete 1940 bis 1945 ein Mutter-Kind-Heim der Nationalsozialistischen Volkswohlfahrt (NSV) in Innsbruck, wohin sie nach der Hochzeit 1939 mit ihrem Mann gezogen war. Zwischen 1945 und 1949 leitete sie ein Mädchenheim der Barmherzigen Schwestern in Innsbruck – zwei Jahre ohne Approbation, die sie 1947 zurückerhielt. Nach vergeblichen Versuchen, in der Kinderheilkunde Fuß zu fassen, ging sie 1949 mit ihrem Mann nach Wien. Albin Lesky puschte nicht nur sich selbst, sondern auch seine Frau – jetzt unter Zuhilfenahme seiner alten Beziehungen. Mit seiner Unterstützung konnte Erna Lesky umsatteln und sich im Nischenfach Medizingeschichte verankern, wo sie eine erstaunliche Karriere hinlegte: Sie wurde erste Ordinaria in der Medizinischen Fakultät, baute die medizinische Sammlung und Bibliothek (Josephinum) neu auf und brachte diese gar zu Weltgeltung. Wiederum bemerkenswert ist auch in ihrem Fall die Orientierung an einer traditionellen („deutschen“) Medizingeschichtsschreibung und deren nach wie vor präsenten Vertreter*innen, die schwerpunktmäßig in der NS-Zeit eine „Heroengeschichte“ deutscher Ärzte und Entdecker betrieben hatten und die sich auch nach 1945 im deutschsprachigen Raum halten konnten. Die Hinwendung an internationale Standards im Sinne einer Sozial- und Kulturgeschichte der Medizin ab den späten 1970er Jahren machte die autoritäre, an der klassischen Ordinarienuniversität orientierte Erna Lesky nicht mehr mit. Verschränkt waren ihre Aktivitäten mit dem Wunsch, als Frau Karriere zu machen und in die Männerwelt vorzustoßen. Durch ihr hartes und autoritäres Auftreten wurde diese Welt aber nicht kritisiert, sondern letztlich bestätigt.

Nach der Lektüre des umfangreichen Werkes hat die Leser*in den Eindruck, dass wissenschaftliches Interesse, politisches Wirken und – zusätzlich bei Erna Lesky – frauenemanzipatorische Gesichtspunkte sich in den Karrieren des Ehepaars gegenseitig verschränken und kaum zu isolieren sind. Dieser Befund entspricht auch dem rezenten Stand der wissenschaftshistorischen Forschung, die Gelehrtenarbeit im kultur- und gesellschaftspolitischen Spannungsfeld betrachtet. Die Autorin stellt dies auch unter Zuhilfenahme entsprechender Sekundärliteratur dar und liefert zahlreiche Details, die diesen Befund am Beispiel der Leskys untermauern.

Dieser Umstand bildet allerdings auch ein zentrales Problem der Arbeit ab: Sie ist sehr beschreibend und eine profunde Analyse des Ausgangsthemas kommt zu kurz. Der historische Kontext, so wichtig er grundsätzlich auch ist, wird viel zu breit erörtert (siehe z.B. die Aufklärungszeit ab S. 275) und die Argumentationsstränge verlieren sich in diesen Passagen. Selbst

das letzte Kapitel widmet sich unter dem Heading „Reflexion“ (S. 457–478) größtenteils dem Zustand und der Zukunft der Österreichischen Medizingeschichte. Hier hätte die Leser*in sich eher eine sorgfältigere Analyse des Verhältnisses von Wissenschaft, Politik und Diversität/Frauenemanzipation am Beispiel der Leskys gewünscht.

Neben den inhaltlichen hat das Buch auch handwerkliche Mängel: Abgesehen von Rechtschreibfehlern finden sich falsche Angaben: So war Rudolf Ramm (1887–1945) nicht wie erwähnt „Reichsärzteführer“ (S. 101), sondern gehörte während des zweiten Weltkriegs neben anderen Funktionen zur Führungsgruppe um den „Reichsärzteführer“ Leonardo Conti (1900–1945). Auch ist das Literaturverzeichnis unübersichtlich, da die Titel in der Reihenfolge Vorname, Nachname aufgeführt werden und somit die Literatursuche erschwert wird.

Abgesehen von diesen kritischen Punkten ist das Buch jedoch eine Fundgrube für Daten und Fakten aus der Biographie der beiden Leskys, auch wenn noch einige Bereiche, wie beispielsweise die genaue ärztliche Tätigkeit Erna Leskys vor 1945, noch nicht aufgearbeitet wurden. Und die Kontextualisierung von deren Arbeiten gibt Informationen zur allgemeinen Österreichisch(-deutschen) Geschichte, dann aber auch zur Wissenschafts- und Medizingeschichte. Vor allem auf den letztgenannten Themenfeldern ist das Buch eine Bereicherung, zumal es auch dazu beiträgt, die jüngere Medizingeschichte in den deutschsprachigen Ländern besser zu verstehen.

Julia Neururer, Innsbruck (Rez.)

**Sylvia KÖCHL,
Delikt Abtreibung.
Frauenarmut, ungewollte Schwangerschaften und
illegale Abbrüche**
(Wien–Berlin 2024: Mandelbaum Verlag), 254 S., EUR 22,00.
ISBN 978-3-99136-043-8

Rund 50 Jahre nach Inkrafttreten der sogenannten Fristenlösung in Österreich (1975) erinnert Sylvia Köchls Buch *Delikt Abtreibung. Frauenarmut, ungewollte Schwangerschaften und illegale Abbrüche* an die Schicksale und Lebenswirklichkeiten ungewollt schwangerer Frauen im 20. Jahrhundert. Auf 254 Seiten behandelt die als Journalistin tätige Politikwissenschaftlerin insgesamt 49 Fallgeschichten, wie Köchl die gerichtlich dokumentierten Abtreibungsdelikte im Zeitraum von 1923 bis 1974 nennt. Dieser umfangreiche Quellenkorpus beinhaltet Fälle, welche im Wiener Stadt- und Landesarchiv (WStLA) und dem Archiv des Straflandesgerichts Wien aufbewahrt werden. 14 Fallgeschichten werden am Ende des Buches chronologisch nacherzählt. Köchl beginnt ihren Beitrag zur Geschichte der Abtreibung in Ost-Österreich mit einem Überblick über die weltweiten politischen und strafrechtlichen Entwicklungen rund um Schwangerschaftsabbrüche und deren Zugänglichkeit im Entstehungszeitraum des Buchs von Juli 2018 bis September 2023 und schafft damit einen Aktualitätsbezug.

Die Autorin geht in ihrer Untersuchung auf den Inhalt der Gerichtsakten sowie deren Sprache, Wortwahl und Rechtschreibung ein. Köchl widmet der Armut und den zum Teil prekären Lebensverhältnissen der betroffenen ungewollt schwangeren Frauen im „Bretteldorf“ ein eigenes Kapitel. Beim sogenannten „Bretteldorf“ handelte es sich um eine unbefestigte Siedlung aus Holzhütten in Wien, welche von den 1880er bis in die 1950er Jahre existierte.¹ Die Autorin nennt häusliche Gewalt, schlechte Eheverhältnisse und Kinder, für die bereits zu sorgen war, sowie wirtschaftliche Probleme und Geldnot als mögliche Motive, eine illegale Abtreibung durchführen zu lassen bzw. an sich selbst durchzuführen. Dies belegen einige der von Köchl untersuchten Fälle. Aus diesen geht hervor, dass zahlreiche der Strafverfolgung zum Opfer gefallene Frauen mit häuslicher und sexualisierter Gewalt konfrontiert waren (beispielsweise der Fall „1925: Gewalt, Selbstmordabsichten und Überleben im ‚Bretteldorf‘“, S. 147–152).

Köchl behandelt in ihrem Buch weiters das Thema von Verhütungsmitteln und deren Zugänglichkeit in Österreich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Zum einen war es für die Menschen, besonders für nicht vermögende Arbeiter*innen, aufgrund der hohen Kosten nicht möglich, Kondome zu erwerben, zum anderen erlaubten politische Regime, wie etwa das Dollfuß-Regime oder die nationalsozialistische Herrschaft, den Verkauf und Erwerb von Verhütungsmitteln nicht. Namentlich nennt die Autorin neben Latex-Kondomen, Pessaren, Zählstäben,

¹ Siehe den Eintrag „Bretteldorf,“ auf der Website „Wien Geschichte Wiki“. <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Bretteldorf>, aktualisiert 10.10.2024, eingesehen 15.02.2025.

Scheidenspülungen nach dem Geschlechtsverkehr („spülen und aufpassen“, S. 44) sowie der Anti-Babypille auch eine Vielzahl von unwirksamen Verhütungsmitteln wie etwa Kakaobutterkugeln mit Alaun, welche in die Vagina eingeführt wurden.

In den von Köchl untersuchten Gerichtsakten kamen verschiedene Methoden der Frucht- abtreibung zum Einsatz. Genannt werden beispielsweise die Abtreibung mittels Wassereinspritzung in die Gebärmutter mithilfe einer Frauendusche. Aber auch mittels heißer Sitzbäder oder dem Einführen eines harten, ca. 40cm langen Männer-Katheters oder einer Stricknadel, welche im Vaginaltrakt „stecken gelassen“ wurden, sowie die Einnahme von giftigen Substanzen wie Chinin, Sadebaum-Blätter oder dem Einführen von ätzenden Hypermangan-Kristallen wurden Schwangerschaftsabbrüche teilweise versucht, teilweise durchgeführt. Weiters unterscheidet die Autorin zwischen der Selbstabtreibung, also der Durchführung eines illegalen Schwangerschaftsabbruchs an sich selbst, und der Fremdadtreibung, also der Abtreibung durch eine zweite Person (S. 50–65). Im Großteil der von Köchl behandelten Fälle wurden Abtreibungen nicht von medizinisch ausgebildetem Personal (in den 49 Akten fanden sich 33 Abtreiber*innen, davon waren 13 ausgebildete Hebammen, 20 hatten keine medizinische Bildung) durchgeführt, in einigen Fällen finden sich jedoch ausgebildete Hebammen (S. 64). Köchl bestätigt mit ihrer Untersuchung außerdem die Annahme, dass es in Wien und Umgebung Ärzt*innen gab, welche Abtreibungen durchführten.

Das Wissen über Abtreibungspraktiken wurde mündlich innerhalb von Familien (von der Mutter und dem Stiefvater), am Arbeitsplatz (Rotkreuzschwester im Zweiten Weltkrieg), im Rahmen eines Arztbesuchs oder unter Freund*innen weitergeben bzw. aus medizinischen Büchern entnommen (S. 72–74). Die Informationen über mögliche Abtreiber*innen kursierten innerhalb von Familien, unter Freund*innen, Schülerinnen, Arbeitskolleg*innen und wurden mündlich weitergegeben. Köchl stellt fest, dass Männer und Frauen an den Diskursen beteiligt waren und die Kontaktaufnahme zwischen ungewollt Schwangerer und Abtreiber*in häufig über Wirts- und Kaffeehäuser stattfand (S. 68). Die ungewollt schwangeren Frauen suchten dann meist die Wohnung der Abtreiber*innen auf und fragten dort nach, ob eine Durchführung der Abtreibung möglich wäre. Die Abtreibungen selbst fanden ebenfalls meist in den Privatwohnungen der Abtreiber*innen, eher selten in denen der betroffenen ungewollt Schwangeren statt.

Als Gründe für eine Abtreibung, so die Autorin, nennen die Frauen in den Akten wirtschaftliche Faktoren oder die Furcht vor dem Verlust des Arbeitsplatzes. Für die Abtreiber*innen auf der anderen Seite boten Abtreibungshandlungen einen Zuverdienst, eine Abtreibung kostete mehrere hundert Schilling. Köchl widerlegt wie schon Teresa Tammer² das Bild des blutigen Eingriffs, denn weder uterine Spülungen noch das Einführen eines Männer-Katheters waren blutig (S. 89). Der Abort selbst fand meist zuhause, oft im Bett der betroffenen Frauen statt. Die Frucht wurde anschließend in der Toilette oder im Abfalleimer entsorgt, bei einer weiter fortgeschrittenen Schwangerschaft wurde der ausgeschiedene Embryo verbrannt, um die Spuren zu beseitigen (S. 95).

2 Teresa TAMMER, Verbreitet und verborgen. Scheidenspülapparate zur Geburtenkontrolle in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, in: Tino Heim / Dominik Schrage, Hg., *Sexualtechnische Konsumobjekte und Metamorphosen moderner Sexualitäten. Praktiken, Beziehungsformen, Identitäten, Sozialverhältnisse* (Dresden 2023), 267–291.

Die Anklage wegen des Delikts Abtreibung erfolgte über anonyme Briefe oder über persönliche Anzeigen aus dem unmittelbaren Familienumfeld oder sogar durch (Ex-)Partner der ungewollt schwangeren Frauen. Die Strafverfolgung war akribisch und langwierig und wurde von Hausdurchsuchungen und Verhören begleitet. Obwohl den betroffenen Frauen von den Abtreiber*innen geraten wurde, niemandem etwas über den Eingriff zu erzählen bzw. im Falle einer Verhaftung darauf zu beharren, nichts von der Strafbarkeit von Abtreibungen und der Meldepflicht von Fehlgeburten gewusst zu haben, legten viele Frauen vor Gericht ein Geständnis ab. Diese Geständnisse wurden häufig von Mediziner*innen auf ihre Plausibilität geprüft (S. 119–117).

In Köchls Untersuchung kommen zwei Fälle mit Todesfällen (S. 97) auf eine Zeitspanne von 50 Jahren, was die relative Gefährlichkeit von Abtreibungen, die in medizinischen Diskursen der Zeit häufig genannt wird, widerlegt. Köchl erwähnt außerdem, dass Ärzte den betroffenen Frauen die Fähig- und Fertigkeiten, eine Abtreibung an sich selbst durchzuführen, wiederholt absprachen (S. 131). Sich mit Abtreibungen in einem historischen Kontext zu befassen heißt, einen Beitrag zur feministischen Geschichtsschreibung zu leisten. Köchl stellt mit der ausführlichen Nacherzählung der Kriminalfälle die Problemlage, in der sich ungewollt schwangere Frauen befanden, dar. Die Autorin schildert für die Lesenden außerdem, mit welchen Strafen alle in einem Abtreibungsfall Angeklagten, von der ungewollten Schwangeren über die Abtreiber*in bis hin zu den Vermittler*innen und Geldgeber*innen, zu rechnen hatten. In den meisten Fällen hieß dies Kerkerstrafen von mehreren Monaten bis Jahren.

Sylvia Köchls Beitrag zur Geschichte der Abtreibung in Österreich liefert einen interessanten Einblick in die Vielschichtigkeit der Lebensumstände von Frauen, die zwischen 1923 und 1974 wegen illegaler Schwangerschaftsabbrüche ins Visier von Polizei und Justiz gerieten. Um jedoch Köchls Untersuchung zu Wien und Umgebung besser einordnen zu können, bedarf es auf dem Gebiet der Abtreibungsgeschichte noch größerer Erhebungen. Weitere derartige Studien aus anderen, stärker agrarisch geprägten österreichischen Bundesländern wären wünschenswert. Köchls Arbeit macht deutlich, dass in der Aufarbeitung dieses Themas noch Einiges zu leisten ist.

Andreas Raffeiner, Bozen (Rez.)

**Gabriele LASCHINSKI / Ivar ROOTS,
Die Berliner Medizinische Gesellschaft.
Ihre Geschichte von 1844 bis heute**

(Berlin 2024: ABW Wissenschaftsverlag), 358 S., EUR 39,90.

ISBN 978-3-940615-70-1

Die Berliner Medizinische Gesellschaft (BMG) zählt zu den traditionsreichsten medizinischen Institutionen Deutschlands – und das vorliegende Buch *Die Berliner Medizinische Gesellschaft – Ihre Geschichte von 1844 bis heute*, verfasst von Gabriele Laschinski und Ivar Roots (unter Mitarbeit von Eberhard Neumann-Redlin von Meding, Helmut Hahn und Heinz Zeichhardt), zeichnet ihre Entwicklung mit großer Sorgfalt und wissenschaftlicher Tiefe nach. Auf mehr als 350 Seiten entfaltet sich eine eindrucksvolle Chronik, die die Geschichte der BMG nicht nur als medizinische Erfolgsgeschichte begreift, sondern als facettenreiches Zusammenspiel von Wissenschaft, Gesellschaft, Politik und Kultur.

Die Gründung der Gesellschaft im Jahr 1844 markiert den Beginn einer Epoche, in der medizinisches Wissen zunehmend systematisiert und professionalisiert wurde. Die Autorin und der Autor zeigen überzeugend, wie sich die BMG schon früh zu einem Ort des wissenschaftlichen Austauschs und zugleich zu einer Stimme im gesundheits- und berufspolitischen Diskurs entwickelte. Zentrale Persönlichkeiten wie Rudolf Virchow und Bernhard von Langenbeck prägten die Gesellschaft entscheidend – sowohl durch ihre medizinische Expertise als auch durch ihr soziales Engagement. Der Band betont die Bedeutung dieser frühen Jahre für die spätere Rolle der Gesellschaft in Forschung, Lehre und politischer Meinungsbildung.

Besonderes Augenmerk gilt den Umbrüchen des 20. Jahrhunderts. Die politischen Herausforderungen der Zeit – von der Kaiserzeit über die Weimarer Republik und das nationalsozialistische Regime bis hin zur Teilung Deutschlands – werden ebenso reflektiert wie die Reaktionen der Gesellschaft darauf. Dabei gelingt es der Autorin und dem Autor, institutionelle Kontinuitäten und Brüche differenziert darzustellen, ohne in bloße Aufzählung zu verfallen. Der Wiederaufbau nach 1945 und die Wiedergewinnung wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Relevanz werden in ihrer Bedeutung ebenso herausgestellt wie die programmatische Weiterentwicklung der BMG in den folgenden Jahrzehnten. Die Darstellung der jüngeren Geschichte – bis in die 2020er Jahre – zeigt eindrucksvoll, wie sich die Gesellschaft den aktuellen medizinischen, ethischen und gesellschaftlichen Herausforderungen stellt.

Das Buch überzeugt durch eine klare Gliederung, eine ausgewogene Mischung aus chronologischer Darstellung und thematischer Vertiefung sowie durch eine Vielzahl anschaulicher Quellenbelege. Es ist nicht nur ein Beitrag zur Geschichte der Medizin in Berlin, sondern auch ein Spiegel des wechselvollen Verhältnisses von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit in Deutschland. Die fundierte und gut lesbare Darstellung richtet sich dabei keineswegs nur an Fachhistorikerinnen und -historiker, sondern auch an Leserinnen und Leser, die sich für die

Entwicklung medizinischer Institutionen und ihre Rolle im gesellschaftlichen Gefüge interessieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass *Die Berliner Medizinische Gesellschaft – Ihre Geschichte von 1844 bis heute* ein wissenschaftlich fundiertes und zugleich aber auch erzählerisch ansprechendes Werk ist. Es dokumentiert nicht nur die Geschichte einer bedeutenden medizinischen Institution, sondern vermittelt auch ein vielschichtiges Bild ärztlichen Denkens und Handelns im Wandel der Zeit.

Verein für Sozialgeschichte der Medizin – Basisinformationen

Vereinsadresse

Verein für Sozialgeschichte der Medizin

Georgistraße 37

1210 Wien

Österreich

ZVR-Nr.: 745805986

Homepage: www.sozialgeschichte-medizin.org

E-Mail: verein@sozialgeschichte-medizin.org

Vereinskonto

Verein für Sozialgeschichte der Medizin

IBAN: AT05 6000 0005 1008 9693

BIC: BAWAATWW

Vorstand

Präsident: Assoz. Prof. Dr. Dr. Carlos Watzka (Linz)

Stv. Präsidentin: Ass.-Prof.in Mag.a Dr.in Marina Hilber (Innsbruck)

Stv. Präsidentin: PD Mag.a Dr.in Maria Heidegger (Innsbruck)

Sekretärin: MMMag.a Dr.in Elisabeth Lobenwein (Rom)

Stv. Sekretär: Mag. Dr. Alois Unterkircher (Ingolstadt)

Finanzreferent: Mag. Dr. Andreas Golob (Graz)

Stv. Finanzreferent: Mag. Dr. Clemens Ableidinger (Klosterneuburg)

Ehrenpräsidentin: Assoz. Prof.in PD DDr.in Sonia Horn (Wien)

Wissenschaftlicher Beirat

Prof.in Dr.in Monika Ankele (Berlin)

Prof.in Dr.in Gunda Barth-Scalmani (Innsbruck)

Prof.in Dr.in Elisabeth Dietrich-Daum (Innsbruck)

Prof. Dr. Fritz Dross (Erlangen)

PD Dr.in Elke Hammer-Luza, MAS (Graz)

Prof. Dr. Robert Jütte (Stuttgart)

Dr. Pierre Pfütsch (Stuttgart)

Prof.in Dr.in Irmtraut Sahmland (Marburg)

Prof. Dr. Martin Scheutz, MAS (Wien)

PD Dr.in Felicitas Söhner (Düsseldorf)

Prof.in Dr.in Christina Vanja (Kassel)

PD Dr.in Sabine Veits-Falk (Salzburg)

Prof.in Dr.in Claudia Wiesemann (Göttingen)

Vereinsziele

Förderung der Forschung und Vermittlung von Wissen auf dem Gebiet der Sozial- und Kulturgeschichte der Medizin, der Geschichte von Gesundheit und Krankheit und angrenzenden Thematiken, insbesondere durch:

- Veranstaltung von Tagungen, Ausstellungen, Seminaren und Vorträgen
- Herausgabe von wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Unterstützung von Publikationsprojekten
- Durchführung von sowie Förderung und Beratung bei einschlägigen Forschungsprojekten
- Zusammenarbeit mit Einrichtungen mit ähnlichen Zielen im In- und Ausland
- Etablierung intensiver und produktiver Kooperationen medizinhistorisch Forschender
- Unterstützung von jungen, einschlägig tätigen Wissenschaftler*innen
- Mediale Vermittlung von Informationen zur Sozial- und Kulturgeschichte der Medizin

Mitgliedschaft

Wer sind die Mitglieder des Vereins?

Zu den Mitgliedern des Vereins zählen nicht nur Historiker*innen und Mediziner*innen sondern ein breites Spektrum aller an der Sozialgeschichte der Medizin interessierter Menschen sowie Institutionen.

Wer kann Vereinsmitglied werden?

Vereinsmitglied kann jeder werden, der sich mit den Zielen des Vereines identifiziert und den jährlichen Mitgliedsbeitrag entrichtet.

Wie hoch ist der Mitgliedsbeitrag?

Die Mitgliedschaft kostet 30 € pro Jahr. Studierende und alle Personen mit einem monatlichen Nettoeinkommen von unter 1.000 € können um einen reduzierten Mitgliedsbeitrag (20 €) ansuchen.

Welche Vorteile hat eine Mitgliedschaft?

- Gratisbezug der jährlich erscheinenden Fachzeitschrift „Virus. Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin“
- Ermäßigter Bezug von Publikationen des Vereins
- Regelmäßige Information über Publikationen, Veranstaltungen und Aktivitäten des Vereins via Newsletter
- Möglichkeit der aktiven Mitgestaltung der Aktivitäten des Vereins

Haben Sie Interesse, Mitglied des Vereins zu werden?

Kontaktieren Sie uns einfach per E-Mail: verein@sozialgeschichte-medizin.org

Die Zeitschrift „Virus – Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin“ versteht sich als Forum für wissenschaftliche Publikationen auf dem Gebiet der Sozial- und Kulturgeschichte der Medizin, der Geschichte von Gesundheit und Krankheit sowie angrenzender Gebiete. Weiters informiert in ihr der Verein für Sozialgeschichte der Medizin in Österreich als Herausgeber der Zeitschrift über seine Tätigkeit.

ISBN 978-3-96023-633-7

ISSN 1605-7066