

VIRUS

SOZIALGE
SCHICHTE
DER
MEDIZIN
VEREIN

Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin 23

Herausgegeben von Monika Ankele, Maria Heidegger, Marina Hilber



Schwerpunkt:
Mensch – Tier – Gesundheit

VIRUS

Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin

Band 23

Schwerpunkt: Mensch – Tier – Gesundheit

Herausgegeben von

Monika Ankele, Maria Heidegger, Marina Hilber,

für den Verein für Sozialgeschichte der Medizin

Leipzig: Leipziger Universitätsverlag, 2024

Creative Commons License: CC BY 4.0



VIRUS

VIRUS

Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin

23

Schwerpunkt: Mensch – Tier – Gesundheit

Herausgegeben von Monika Ankele, Maria Heidegger,
Marina Hilber



Leipziger Universitätsverlag 2024

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-medinin.org). Gerne können Sie Ihre Anfragen per Mail an uns richten: verein@sozialgeschichte.medinin.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: Amphibia, Anura, Rana II, Quelle: Josephinum – Ethik, Sammlungen und Geschichte der Med-Uni Wien, MUW-VM-L-000054.

Impressum: Leipziger Universitätsverlag GmbH 2024

Die Zeitschrift wird herausgegeben vom Verein für Sozialgeschichte der Medizin
Georgstraße 37, 1210 Wien, Österreich.

Herausgeberinnen dieses Schwerpunktheftes: Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Monika Ankele (Berliner Medizinhistorisches Museum der Charité / Universitätsmedizin Berlin), PD Dr.ⁱⁿ Maria Heidegger (Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie / Universität Innsbruck) und Ass.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Marina Hilber (Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie / Universität Innsbruck)

Redaktionelle Mitarbeit: Anna Beltrami, BEd

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

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung des Center Interdisziplinäre Geschlechterforschung Innsbruck, des FZ Medical Humanities sowie der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Innsbruck und dem Berliner Medizinhistorischen Museum der Charité.

ISBN 978-3-96023-614-6
ISSN 1605-7066



Inhaltsverzeichnis

Monika Ankele / Maria Heidegger / Marina Hilber

Editorial 9

Beiträge – Schwerpunkt: Mensch – Tier – Gesundheit

Martin Huth

Gefährdungspotential, Ressource, Patient:in.

Über multiple Rollen von Tieren im Kontext von Gesundheit und
ihre ethischen Implikationen 15

Axel C. Hüntelmann

Vektor, Patient, Serum- und Vakzinproduzent.

Mensch-Tier-Beziehungen in der Medizin im historischen Kontext 33

Christina Vanja

Das Pferd im Kurbad – Heilung für Mensch und Tier 53

Victoria Morick

Von „Labor-Kaninchen“ und Krankheitserregern im Kontakt:

Die fluiden Rollen von Tieren in der Forschung zur

Geschlechtskrankheit Syphilis um 1900 71

Sophia Bauer / Leo Schaukal

Tierpräparate bei Ferdinand Hochstetter – Artefakte einer

vergangenen Wissenschaftspraxis 89

Sara Müller

Über die „Untugenden“ des Rindes.

Störungen in der Melkroutine durch die Linse von Buiatrik und Neurologie 109

Michael K. Schulz

Deutsche Tierärzte, der Tierschutz und die Betäubung von Schlachttieren

vom Kaiserreich bis in die 1930er Jahre 127

Christian Kaiser

Tierversuche verstehen, Emotionen ignorieren. Die Popularisierung der tierexperimentellen Praxis von den 1970er bis 1990er Jahren	145
---	-----

Forschungs- und Projektberichte**Martin Krenn**

Leopoldines Jaguare, Natterers Würmer – Tiere als Sammlungs- und Erkenntnisobjekte im Kontext der österreichischen Brasilien-Expedition (ab 1817). Ein Forschungsauftritt	171
---	-----

Daniela Hahn

Wie kommt der Affe ins Medizinerportrait? Eine kunsthistorische Betrachtung	189
--	-----

Monika Ankele

„Entschuldigen Sie bitte, wo erhält man hier in der Nähe Spratt's Hundekuchen?“ Sondierungen zu Mensch-Tier-Beziehungen in psychiatrischen Einrichtungen um 1900	205
--	-----

Lilla Alida Kristóf / Balázs Némethi / Orsolya Báthory

The Autopsy of Ferenc Barkóczy (1765). Medical and Legal History of Autopsy in the Hungarian Kingdom and the Habsburg Empire	221
--	-----

Rezensionen

ANNEMARIE KINZELBACH / MONIKA WEBER, HG., STEINREICH. Das Schneidhaus der Fugger in Augsburg (= Kataloge des Deutschen Medizinhistorischen Museums Ingolstadt 48, Neustadt an der Aisch 2023: Deutsches Medizinhistorisches Museum) (<i>Martin Scheutz</i>)	240
---	-----

CHARLOTTE DELLMANN

Ärzte am Sterbebett? Palliativmedizinische Bezüge in Leichenpredigten der Frühen Neuzeit (Stuttgart 2022: Franz Steiner Verlag) (<i>Sabine Schlegelmilch</i>)	242
--	-----

DIETER GOTTSCHALK / SUSANNE GROSSER / JOHANNA KEMMLER / HERBERT MAY /

RALF ROSSMEISSL, HG., ... dem ist sein paden nuetz und guet. Badhäuser und Bader in Franken	
--	--

(= Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums in Bad Windsheim 92, Bad Windsheim 2022: Fränkisches Freilandmuseum in Bad Windsheim) (<i>Christina Vanja</i>)	244
ANDREA PÜHRINGER / MARTIN SCHEUTZ, Hg., Die Kurstadt als urbanes Phänomen. Konsum, Idylle und Moderne (= Städteforschung. Veröffentlichungen des Instituts für vergleichende Städtegeschichte in Münster 104, Wien–Köln 2023: Böhlau Verlag) (<i>Elke Hammer-Luza</i>)	247
MICHAEL MARTIN / HEINER FANGERAU, Evidenzen der Bilder. Visualisierungsstrategien in der medizinischen Diagnostik um 1900 (= KulturAnamnesen 11, Stuttgart 2021: Franz Steiner Verlag) (<i>Leander Diener</i>)	250
MARKUS RACHBAUER / FLORIAN SCHWANNINGER, Hg., Krieg und Psychiatrie. Lebensbedingungen und Sterblichkeit in österreichischen Heil- und Pflegeanstalten im Ersten und Zweiten Weltkrieg (= Historische Texte des Lern- und Gedenkorts Schloss Hartheim 5, Innsbruck 2022: StudienVerlag) (<i>Felicitas Söhner</i>)	253
ELISABETH DIETRICH-DAUM / MICHAELA RALSER / DIRK RUPNOW, Hg., Psychiatrierte Kindheiten. Die Innsbrucker Kinderbeobachtungsstation von Maria Nowak-Vogl, 1954–1987 (Innsbruck–Wien–Bozen 2020: StudienVerlag) (<i>Daniel Deplazes</i>)	255
BEAT BÄCHI, LSD auf dem Land. Produktion und kollektive Wirkung psychotroper Stoffe (Konstanz 2020: Konstanz University Press) (<i>Henrik Eßler</i>)	258
OLIVER FALK, Diabetes. Eine Wissensgeschichte der modernen Medizin 1900–1960 (Göttingen 2023: Wallstein Verlag) (<i>Hartmut Bettin / Kathrin Pscheidl</i>)	261
IBRAHIM ALKATOUT / CHRISTIAN HOFFARTH, arm, ledig, schwanger. Die Kieler Gebäranstalt des 19. Jahrhunderts als Spiegel medizinischer und sozialer Herausforderungen (Kiel 2023: Solivagus Verlag Praeteritum) (<i>Marina Hilber</i>)	265
Vereinsinformationen	270

Editorial

Liebe Leser*innen des „Virus“!

In den vergangenen Jahrzehnten ist das Interesse an den vielfältigen Interaktionen zwischen Menschen und Tieren, ihren Interdependenzen, Nutzbarkeiten und emotionalen Beziehungen sukzessive angewachsen. Die *Human-Animal-Studies* sowie die *Environmental Health Humanities* formieren ein interdisziplinäres Forschungsfeld, das einen wichtigen Beitrag für eine entsprechende Perspektivierung des Themas leistet. Auch in den historischen Disziplinen werden Mensch-Tier-Beziehungen zunehmend untersucht. Ob als Mittel der Herrschaftsrepräsentation, vermenschlichte Spielgefährten, geschundene Lastentiere oder als (ausgebeutete) Lieferanten von Nahrungsmitteln und Bekleidung werden Tiere als ein essentieller Bestandteil menschlicher Existenz wahrgenommen und beforscht. Sozial-, kultur- und umweltgeschichtliche Zugangsweisen prägten bislang den geschichtswissenschaftlichen Diskurs, doch nicht zuletzt durch die Pandemie ist auch die Medizingeschichte den Potenzialen, die eine Re- bzw. Dekonstruktion gängiger Topoi der Mensch-Tier-Beziehungen in diesem Feld birgt, auf der Spur.¹

Tiere werden nicht nur als Akteure im Seuchengeschehen bzw. als Überträger von Infektionskrankheiten (Zoonosen) historisch kontextualisiert, auch die gesellschaftlichen und politischen Reaktionen auf animalische Bedrohungen oder die Nutzung von Tieren zur Entwicklung und Massenproduktion von Impfstoffen sind ins medizinhistorische Blickfeld gerückt. Dennoch sind die vielfältigen Maßnahmen der Prävention und Eindämmung von Zoonosen zum Schutze des Menschen bzw. der Tierpopulation – denken wir etwa an die Impfung gegen Rindertuberkulose, Desinfektionen bei Viehtransporten, Ungezieferbekämpfung oder Keulungen – erst ansatzweise erforscht. Wie entwickelten sich entsprechende Maßnahmen? Welchen (menschlichen und tierischen) Widerständen begegneten sie? Welche ethischen und ökologischen Debatten lösten sie aus? Wie wirkten sie auf das Zusammenleben von Menschen und Tieren?

Während die Masse von Labortieren oder Tieren, die in einem jeweiligen historischen und sozialen Kontext als Bedrohung für die menschliche Gesundheit wahrgenommen werden, namenlos blieben, erreichten einzelne Tiere in der Medizingeschichte Berühmtheit, etwa der Rettungshund Barry, das Klonschaf Dolly oder die Kuh Blossom. Die Historikerin Mieke Roscher plädiert für die biografische Methode als eine „produktive Form der Geschichtsschreibung über Tiere“.² Doch was wissen wir über die Biografie einzelner (Forschungs-)Tiere, was

-
- 1 So rekurriert etwa der folgende Sammelband erst jüngst auf beliebte Seuchennarrative, die Tiere als Überträger, aber auch als Opfer von ansteckenden Krankheiten in den Fokus rücken: Axel C. HÜNTELMANN u. a., Hg., *Animals and Epidemics. Interspecies Entanglements in Historical Perspective* (= Tiere in der Geschichte 2, Köln 2023). Siehe dazu auch den Tagungsbericht der vorangehenden Tagung: Maike RIEDINGER, Tagungsbericht: *Animals and Epidemics in Historical Perspective*, in: *H-Soz-Kult*, 06.06.2022, <https://www.hsozkult.de/conferencereport/id/fdkn-127993>.
 - 2 Mieke ROSCHER, *Where is the Animal in this Text? Chancen und Grenzen einer Tiergeschichtsschreibung*, in: Chaimaira – Arbeitskreis für Human-Animal-Studies, Hg., *Human-Animal Studies. Über die gesellschaftliche Natur von Mensch-Tier-Verhältnissen* (Bielefeld 2011), 121–150, 135.

über die Beziehungen zwischen Forscher*in und Versuchstier? Und was über jene Momente in der Geschichte der Medizin, in denen ein Tier eine herausgehobene Stellung erfuhr, einen Namen bekam und ein Subjekt wurde? In theoretischer Hinsicht orientieren sich die historischen *Human-Animal-Studies* zur Beantwortung solcher Fragen – implizit oder explizit – an integrativen Zugängen der feministischen Wissenschaftskritik seit den 1970er Jahren, um das Tier von seinem reinen Objektstatus zu befreien.

Am 26. und 27. September 2023 beteiligte sich auch die Jahrestagung des Vereins für Sozialgeschichte der Medizin³ mit ihrem traditionell inter- bzw. multidisziplinären Anspruch an diesem Diskurs. Eingeladen wurden Forschende aus den historischen Disziplinen ebenso wie Vertreter*innen der Medical Humanities, der Kulturwissenschaften, der Ethik, der Erziehungswissenschaften, der Psychotherapie, sowie der Human- und Veterinärmedizin, ihre themenspezifischen Beiträge vorzustellen. Das Ziel war, den thematischen Fokus bewusst zu erweitern und so ein Forum für grundsätzliche Fragen an die Dimensionen von Mensch-Tier-Beziehungen und ihre Wechselwirkungen in den Bereichen menschlicher und tierlicher Gesundheit und Krankheit von der Frühen Neuzeit bis in die jüngste Vergangenheit anzubieten. Einige der für den Druck überarbeiteten Originalarbeiten und Projektberichte sind in dem nun vorliegenden Band enthalten.

Martin Huths ethisch-philosophische Überlegungen zu Tieren im Kontext von Gesundheit eröffnen in unserem Band ein interdisziplinäres Feld, das aus der Perspektive von *One Health* die unterschiedlichen Vulnerabilitäten von Tieren auslotet. Dass Korrelationen zwischen den *Human-Animal-Studies* und den *Environmental Health Humanities*, aber auch die Verbindungen zur Körper- und Emotionsgeschichte vielfältig sind, und vor allem alles andere als zufällig,⁴ drückt sich auch durch Bezugnahme auf gemeinsame Anknüpfungspunkte aus, die sich im diskursiven Rahmen von *One Health* finden lassen. Betont wird in diesem integrierenden und transdisziplinären Ansatz die gegenseitige Abhängigkeit der Gesundheit von Menschen, Tieren und ihrer gemeinsamen Umwelt.

Einem dieser Bereiche widmen sich die Beiträge von Victoria Morick und Axel C. Hüntelmann. Sie zeigen deutlich auf, dass Tiere in der Medizin zum einen als Erkenntnisgegenstand, zum anderen als medizinische Ressource dienten und auch heute noch dienen. Dazu zählen nicht nur Kühe als Impfstofflieferanten im Rahmen der historischen Pockenschutzimpfung (Vakzination), sondern auch Kaninchen und Schildkröten, die bei der Erforschung von Syphilis und der Entwicklung eines vermeintlichen Heilmittels gegen die Tuberkulose eine gewichtige Rolle spielten. Die Texte gehen u. a. der Frage nach, welchen Einfluss die Forschung an Tieren auf die Formierung und Etablierung medizinischer Disziplinen hatte. Denn mit dem Florieren

3 Die Tagung fand in Kooperation mit der Organisationseinheit Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin der Medizinischen Universität Wien, dem Forschungszentrum Medical Humanities und dem Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie der Universität Innsbruck am geschichtsträchtigen Josephi-num – Medizinhistorisches Museum Wien statt. Siehe den Tagungsbericht von Sophia BAUER / LEO SCHAUKAL, Mensch – Tier – Gesundheit. Zur Kultur- und Sozialgeschichte der Mensch-Tier-Beziehungen in der Medizin, in: H-Soz-Kult, 13.12.2023, <https://www.hsozkult.de/searching/id/fdkn-140519?title=mensch-tier-gesundheit-zur-kultur-und-sozialgeschichte-der-mensch-tier-beziehungen-in-der-medicin&recno=1&q=Leo+schaukal&sort=&fq=&total=3> (letzter Zugriff: 07.11.2024).

4 Vgl. einführend Mieke ROSCHER, Human-Animal Studies, version: 1.0, in: Docupedia-Zeitgeschichte, 21.01.2012, https://docupedia.de/zg/Human-Animal_Studies; Lynn TURNER / Undine SELLBACH / Ron BROGLIO, Hg., The Edinburgh Companion to Animal Studies (Edinburgh 2018); Jessica ULLRICH / Marianne SOMMER, Tiere und Emotionen (= Tierstudien 17, Berlin 2020).

der Experimentalwissenschaften habe sich zum Beispiel im 19. Jahrhundert ein neuer Frosch entwickelt, so der Kulturhistoriker Bernd Hüpfauf: „Der Frosch der Wissenschaften war ohne Leben und in isolierte Teile zerlegbar.“⁵ Nicht zufällig zielt das Titelbild unseres Sammelbandes die anatomische Lehrtafel eines Frosches, die in der Dauerausstellung des Josephinum – Medizinhistorisches Museum Wien zu sehen ist. Die Darstellung wirft für uns zudem die Frage auf, wie die naturwissenschaftlich geprägte medizinische Forschung das Mensch-Tier-Verhältnis veränderte und welche Tier-Bilder und auch tierliche Objekte sie hervorbrachte? Daniela Hahn begibt sich in diesem Themenband auf die Spur der Affen, die sich in vielen Medizinerportraits tummeln. Sie erläutert aus einer kunsthistorischen Perspektive Motive der Bildkomposition. Im Beitrag von Sophia Bauer und Leo Schaukal stehen Bild- und Präparationstechniken aus dem Feld der vergleichenden Anatomie im Fokus. Am Beispiel der umfangreichen Sammlung Ferdinand Hochstetters werden vergangene Praktiken des wissenschaftlichen Arbeitens, im Zuge dessen Tiere und tierliche Stoffe gesammelt und konserviert wurden, rekonstruiert. Auch der Forschungsbericht von Martin Krenn vertieft am Beispiel der Helminthensammlung im Wiener Naturhistorischen Museum Fragen nach dem Mehrwert tierlicher Präparate. Im Zentrum seiner Analysen stehen in erster Linie Objekte naturwissenschaftlicher Sammlungstätigkeit, die dem kolonialen Rahmen der habsburgischen Brasilien-Expeditionen des 19. Jahrhunderts entstammten.

Neben der (Aus)Nutzung tierlicher Akteure zu wissenschaftlichen Zwecken und letztlich zum vermeintlichen Wohl des Menschen wuchs im Zuge der zunehmenden ökonomischen und sozialen Bedeutung des Tieres aber auch die gesellschaftliche Sorge um das tierische Wohl. Christina Vanja zeigt in ihrem Beitrag zu den frühneuzeitlichen Kurbädern und deren Nutzung durch Mensch und Tier, dass die Sorge um das Wohl der Pferde schon früh dokumentiert ist. Die Patientwerdung des Tieres wird auch in Sara Müllers Beitrag zu den „Untugenden“ der Rinder angesprochen. Aus einer wissenschaftshistorischen Perspektive analysiert sie die Erforschung von Störungen der Melkroutine in der Schweiz, die in einem interdisziplinären Austausch zwischen der Veterinärwissenschaft und der Humanwissenschaft angesiedelt war.

Kontroversen um das Tierwohl werden im Band ebenfalls aufgegriffen. Der Frage nach dem Umgang mit lebenden Forschungs- und Versuchstieren und den ethischen Implikationen von Tierversuchen spürt Christian Kaisers Beitrag nach. Er analysiert ausgehend von einer deutschen Fernsehdokumentation der 1970er Jahre die teils hitzigen Debatten zwischen Wissenschaftlern und Tierschützern rund um die Legitimation von Tierleid zum Wohle des Menschen. Dass ethische Fragen zum tierlichen Schmerz von rassistischen Motiven überlagert werden konnten, arbeitet Michael K. Schulz für die 1930er Jahre heraus. Vor dem Hintergrund der Diskussion um das Verbot traditioneller jüdischer Schlachtrituale untersucht er die Wechselwirkungen zwischen deutschem Nationalismus / Nationalsozialismus und der Frage nach dem Tierschutz.

Aus Tieren gewonnene Impfstoffe, Versuche der Blutübertragung vom Tier auf den Menschen (Xeno-Transfusion) oder die Transplantation tierlicher Herzklappen stellen die historisch gezogene Grenze zwischen Menschen und Tieren in Frage und regen zur Reflexion dieser Grenzziehung an. An diesen medizinischen Entwicklungen entzündeten sich Debatten über

5 Bernd HÜPPAUF, *Vom Frosch. Eine Kulturgeschichte zwischen Tierphilosophie und Ökologie* (Bielefeld 2011), 56.

eine mögliche Auflösung der Mensch-Tier-Grenze, verbunden mit der Angst vor einer Tierwerdung des Menschen. Auch wenn zu diesem im CfP formulierten Forschungskomplex kein Beitrag im Band zu finden ist, sei an dieser Stelle auf die literarische Lesung im Rahmen der Tagung verwiesen. Die österreichische Schriftstellerin Teresa Präauer stellte dabei ihren 2018 erschienenen Essay „Tier werden“ vor;⁶ kommentiert wurde der Text vom Kulturwissenschaftler Thomas Macho, der sich bereits selbst intensiv mit Mensch-Tier-Beziehungen auseinandergesetzt hat.⁷

Die von Kerstin Weich und Daniela Haarmann definierten „tierischen Ärzte“⁸, die einerseits im Rahmen der tiergestützten Therapie, andererseits zur Detektion von Krankheiten oder Krankheitssymptomen (z. B. bei Diabetes) eingesetzt werden können, finden auch Niederschlag in diesem Band. Während die tiergestützte Therapie heute zum breiten Repertoire der Rehabilitation gehört, waren therapeutische Mensch-Tier-Beziehungen in der Medizin des 19. und 20. Jahrhunderts eher zufällig. Am Beispiel von psychiatrischen Anstalten um 1900 nähert sich Monika Ankele diesem Forschungsdesiderat an und fokussiert das Zusammentreffen von Mensch und Tier in den landwirtschaftlichen Kolonien sowie die „eigensinnige“ Haltung von tierlichen Gefährten. Erneut sei ein Verweis auf die Tagung erlaubt, denn im Josephinum durften die Tagungsteilnehmer*innen durch die Begegnung mit zwei „tierischen Therapeutinnen“ – den Hündinnen Tenya und Mona vom Samariterbund Wien-Favoriten – selbst praktische Erfahrungen sammeln. Die beiden Hündinnen und ihre Begleiter*innen (Hundeführer*innen) Peter Erdle, Jochen Gold und Elisabeth Garz gaben Einblicke in ihre Tätigkeitsbereiche in der tiergestützten Therapie und erzählten von ihren Einsätzen in Kindergärten und Schulen sowie in Alten- und Pflegeheimen.

Unser Zeitschriftenband konnte unmöglich alle der in unserem Call for Papers und teilweise hier erneut aufgeworfenen Fragen beantworten; auch die oben skizzierten Grundsatzfragen zum Zusammenleben von Mensch und Tier im Rahmen von *One Health* müssen in ihrer inter- und transdisziplinären Tragweite noch weiter ausgelotet werden. Die in diesem Themenheft versammelten Beiträge präsentieren ausgewählte aktuelle Forschungsbeiträge aus tier- und medizinhistorischer Perspektive, sie repräsentieren thematische Setzungen und beleuchten Zusammenhänge. Nicht zuletzt liefern sie viel Stoff für eine weitere Intensivierung der Debatte. Dafür bedanken wir uns herzlich bei allen Beiträger*innen des Schwerpunktheftes. Ein thematisch freier Forschungsbericht zur frühen pathologischen Praxis in Ungarn sowie zehn Rezensionen runden den vorliegenden 23. Band der Zeitschrift *VIRUS. Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin* ab.

Die Herausgeberinnen

Monika Ankele / Maria Heidegger / Marina Hilber

November 2024

6 Teresa PRÄAUER, *Tier werden* (Göttingen 2018).

7 Thomas MACHO, *Schweine. Ein Portrait* (Naturkunden 17, Berlin 2015); DERS., *Warum wir Tiere essen* (Wien–Graz 2022).

8 Kerstin WEICH / Daniela HAARMANN, *Die Geschichte der Tiermedizin*, in: Roland Borgards, Hg., *Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch* (Stuttgart 2015), 149–159.

**Beiträge – Schwerpunkt:
Mensch – Tier – Gesundheit**

Martin Huth

Gefährdungspotential, Ressource, Patient:in. Über multiple Rollen von Tieren im Kontext von Gesundheit und ihre ethischen Implikationen

English Title

Risk potential, resource, patient: On multiple roles of animals in the context of health and their ethical implications¹

Summary

Animals' vulnerability has increasingly gained attention in academic and public debates. However, still, the treatment of animals in various contexts is remarkably divergent. This is also reflected in practices related to medicine. In different contexts, they are framed in different ways and become either objectified, e. g., as risk potential (vectors) or resources (lab animals), or subjectified as patients. Thus, they are treated in various ways even though they might have similar bodies. For instance, rats are kept as pets, used in animal experiments, or are the target of pest control. Health crises may change these roles and restructure practices. During the Covid-19 pandemic, however, such roles were possibly altered, but a tendency emerged to stabilize practices that promised to provide an alleged certainty. The *One Health* approach seeks to harmonize and align the health of humans and animals in a shared environment. However, it runs the risk to neglect tensions between various health-related needs as well as to neglect the moral infrastructure, in which animals are framed as risk potential, resource, or as co-patients. Such framings imply different ways and degrees of the visibility and recognizability of vulnerability. Ethical reflections must not be restricted to the flourishing of individual animals but need to include the processes of objectification and subjectification.

1 Ich bedanke mich ausdrücklich bei zwei anonymen Reviewer:innen, die mich mit hilfreichen Kommentaren zur ersten Version dieses Aufsatzes auf einige wichtige Punkte sowie einschlägige Forschungsarbeiten über die Disziplin der Philosophie hinaus (v. a. *Medical Anthropology*) aufmerksam gemacht haben.

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

Keywords

One Health, human-animal studies, vulnerability, zoonoses, Europe, 21st century

Einleitung

Es ist kein Geheimnis, dass die Vulnerabilität von nichtmenschlichen Lebewesen in den letzten Jahrzehnten vermehrt in den Fokus akademischer wie auch öffentlicher Debatten (zur Massentierhaltung, zu Tierversuchen, zur Jagd, etc.) gerückt ist. Tiere sind zu prototypischen Figuren vulnerabler Wesen und damit zu einem zentralen Gegenstand menschlicher Verantwortung geworden. Dies zeigt sich etwa daran, dass seit einigen wenigen Jahrzehnten vermehrt explizit von Gewalt an Tieren und nicht bloß z. B. von Tierquälerei gesprochen wird.² Damit ist allerdings längst noch nicht gesagt, wie genau ein tierliches Individuum zu behandeln wäre, denn was als angemessen, gesollt, akzeptabel oder im Sinne einer Gewaltausübung als inakzeptabel gilt, ist in den diversen Bereichen der Tierhaltung durchaus verschieden. Selbst im Schlachthof werden bestimmte Verhaltensweisen als *außerordentlich* und daher als Gewalt verstanden, mithin als etwas, das den Rahmen „normaler“ Praktiken sprengt – wobei dieselben Verhaltensweisen in anderen Kontexten womöglich sehr wohl als gewalttätig gebrandmarkt würden.³ Unsere moralische Infrastruktur scheint hier also vielschichtig und komplex zu sein.

Gerade am Umgang mit Gesundheit und Krankheit zeigt sich vieles hinsichtlich der herrschenden Verhältnisse zwischen Menschen und unterschiedlichen Tieren – und Gesundheit und Krankheit sind selbst Determinanten dieser Verhältnisse. Hierbei wird in besonderem Maße augenfällig, dass wir in der Koexistenz mit den Tieren zwischen nahe und fern, nützlich und unnütz, im Zweifelsfall aber auch zwischen „Freund“ und „Feind“ unterscheiden.⁴ Geradezu trivial erscheint die Feststellung, dass Tiere verschiedene Rollen zwischen Gesundheitsgefährdung, Anschauungsobjekt und Mit-Patient:in einnehmen können und dies eminente praktische, aber auch ethische Implikationen hat. Was im Umgang mit Schädlingen und vermeintlichen oder wirklichen Krankheitsüberträger:innen (Ratten wären hier ein paradigmatisches Exempel) als üblich, erlaubt oder gar gesollt erscheint, ist es im Kontext der Nutz- und Heimtierhaltung noch lange nicht.

Doch sind die Beziehungen zwischen Menschen und Tieren sowie die entsprechende moralische Infrastruktur Kontingenzen unterworfen und können gerade im Fall von epidemischen oder pandemischen Zoonosen restrukturiert werden.⁵ Aus einem Kaleidoskop menschlicher

2 Timothy PACHIRAT, *Every Twelve Seconds: Industrialized Slaughter and the Politics of Sight* (New Haven 2011), 249.

3 Ebd.

4 Ähnlich Frédéric KECK, *Postscript. Epidemic Villains and the Ecologies of Nuisance*, in: Christos LYNTERIS, Hg., *Framing Animals as Epidemic Villains. Histories of Non-Human Disease Vectors* (Cham 2019), 229–236, hier 232; Christos LYNTERIS, *Introduction. Infectious Animals and Epidemic Blame*, in: Ders., Hg., *Framing Animals*, 1–25, hier 1.

5 Frédéric KECK / Ann H. KELLY / Christos LYNTERIS, *Introduction. The Anthropology of Epidemics*, in: Ann H. Kelly / Frédéric Keck / Christos Lynteris, Hg., *The Anthropology of Epidemics* (London–New York 2019), 1–24, hier 3.

und tierlicher Vulnerabilitäten wurde im Verlauf der Covid-19-Pandemie ein richtiggehendes Stroboskop der Vulnerabilitäten: In schnellem Ablauf gerieten menschliche soziale Gruppen in ihrer Schutzbedürftigkeit, aber auch Tiere in den Fokus der Aufmerksamkeit von Öffentlichkeit und Wissenschaft; bisweilen veränderten sich dabei ihre Rollen. Als Nutztiere gehaltene Nerze in Dänemark und anderen Ländern änderten ihren Status aufgrund einer Virusmutation, die die Wirksamkeit der ersten in Entwicklung befindlichen Impfungen zu gefährden schien. Sie wurden zu einer akuten Bedrohung, die mit drastischen Mitteln bekämpft wurde. Sie waren plötzlich „einfach“ tötbar. Als Nutztiere wären sie ohnehin getötet worden, allerdings unter anderen Voraussetzungen und unter eindeutigerer Berücksichtigung ihrer Vulnerabilität. Heim- und Zootiere wiederum traten, wie wir später noch genauer sehen werden, bisweilen als besonders vulnerable Patient:innen in Erscheinung, wurden nach Möglichkeit vor Ansteckung geschützt und manche von ihnen vor dem Gros der Menschen in industrialisierten Ländern (von den Ländern im globalen Süden ganz zu schweigen) geimpft.

Allerdings gibt es auch Ambivalenzen und Ungleichzeitigkeiten: Die Massentötung von Millionen Nerzen blieb nicht unwidersprochen, jedoch erst nachdem sie durchgeführt worden war. In Hongkong entbrannte ein Streit um mit der Delta-Variante infizierte Hamster (s.u.), deren angeordnete Keulung Proteste auslöste. Diese Beispiele scheinen mir aber keine hinreichende Widerlegung der von mir in der Folge vertretenen These, dass Ereignisse wie die Covid-19-Pandemie zwar zunächst in besonderem Maße fraglich werden lassen, wer in die Gemeinschaft schützenswerter Individuen inkludiert ist oder sein sollte, aber danach meist zu einer Verfestigung und Intensivierung der In- und Exklusion von Tieren in eine Praxis der Sorge um Gesundheit führen. Denn trotz dieser Konflikte und Aushandlungsprozesse lässt sich deutlich machen, dass unsere moralische Infrastruktur sich letztendlich durch Ein- und Ausschlüsse konstituiert und Handlungsnormen gerade durch ihre selektive Anerkennung von Vulnerabilität wirkmächtig werden. Was wir also legitimerweise mit Tieren machen dürfen oder sollen, hängt davon ab, inwiefern sie als vulnerable Subjekte oder als bedrohliche Objekte repräsentiert werden.⁶ Dabei scheinen diese Ein- und Ausschlüsse sich gerade angesichts kollektiv erlebter Bedrohungen an Logiken und Praktiken zu orientieren, die Sicherheit versprechen, weil sie bereits etabliert sind.⁷ Die Keulung von Millionen Nerzen in Dänemark entspricht einer epidemiologischen Logik, der zufolge Körper entweder von Pathogenen befallen und bedrohlich oder harmlos sind. Dass dieses Paradigma mittlerweile in Frage gestellt worden ist, etwa dadurch, dass die Beziehung zwischen Körpern, Mikroben und Umwelt als komplexe *disease situation* mit je besonderer *pathogenicity*⁸ dargestellt worden ist, wurde in der Reaktion auf die Ausbrüche bei Tieren kaum bis gar nicht berücksichtigt.

6 Dabei gehe ich davon aus, dass wissenschaftliche bzw. medizinische Auffassungen von tierlicher und menschlicher Gesundheit in einem komplizierten Wechselverhältnis zur soziokulturellen Bedeutung von Tieren stehen.

7 Ähnlich KECK, Postscript, 230.

8 Steven HINCHLIFFE / Nick BINGHAM / John ALLEN / Simon CARTER, *Pathological Lives. Disease, Space and Biopolitics* (Oxford 2017), xiv.

Zur Genese des Begriffs von *One Health*

One Health bezeichnet demgegenüber die sich seit zwei Jahrzehnten etablierenden Bemühungen, die Interdependenz zwischen tierlicher und menschlicher Gesundheit anzuerkennen und der Exklusion von tierlicher Vulnerabilität entgegenzuwirken. Sowohl inter- und transdisziplinäre theoretische Auseinandersetzungen als auch das Vorgehen nationaler und internationaler Institutionen sollen dies realisieren.⁹ Erstmals Erwähnung gefunden hat *One Health* 2003 unter dem Eindruck der 2002 beginnenden SARS-Epidemie; das Auftreten der Vogel- sowie der Schweinegrippe hat zur weiteren Konsolidierung motiviert.¹⁰ Dies sind allerdings nur zwei Beispiele dafür, dass etwa 60 Prozent aller bekannten und 75 Prozent aller in den letzten Jahrzehnten neu entdeckten Krankheiten des Menschen Zoonosen sind.¹¹ Daher erscheint es den Begründer:innen dieses Diskurses als notwendig, Tiere in die Sorge um menschliche Gesundheit zu inkludieren: „For its proponents, O[ne] H[ealth] represents a necessary response to a host of shared threats to human and animal health, such as emerging diseases that transmit between animals and humans, antimicrobial resistance, food insecurity, food safety and climate change.“¹² Dies schließt auch die Einbettung in eine geteilte Umwelt mit ein. Damit soll der im 19. und 20. Jahrhundert immer weiter fortgeschrittenen Kompartimentalisierung der Disziplinen von Humanmedizin, Veterinärmedizin¹³ und der in diesem Zeitraum erst aufkommenden Ökologie entgegengewirkt, eine wechselseitige Bereicherung von Human- und Veterinärmedizin befördert und der Bedingtheit menschlicher Gesundheit Rechnung getragen werden.¹⁴

Im Selbstverständnis der Protagonist:innen handelt es sich um einen „Imperativ“¹⁵ für akkordiertes Forschen und Handeln mit dem schon erwähnten Versprechen, auf möglichst alle Vulnerabilitäten zu antworten. Die Sorge um Gesundheit soll also aus praktischen und normativen Erwägungen holistisch werden und sich aus der anthropozentrischen Perspektive lösen.

-
- 9 Irus BRAVERMAN, Introduction. More-than-One-Health, More-than-One-Governance, in: Ders., Hg., *More-than-One Health. Humans, Animals, and the Environment Post-Covid* (London–New York 2023), 1–23. Allerdings wird in der Literatur auch immer wieder darauf hingewiesen, dass es eine Vielzahl an Zugängen und Interpretationen des Konzeptes gibt, die nicht immer miteinander kompatibel scheinen, so etwa in Barbara EVANS / Frederick LEIGHTON, *A History of One Health*, in: *Revue Scientifique et technique – Office international des épizooties* 33/2 (2014), 413–420, hier 413.
 - 10 Angela CASSIDY, Humans, Other Animals and ‘One Health’ in the Early Twenty-First Century, in: Abigail Woods u. a., Hg., *Animals and the Shaping of Modern Medicine. One Health and its Histories* (Cham 2018), 193–236, hier 194–195.
 - 11 AVMA, *One Health. A New Professional Imperative*, 2008, 3, https://www.avma.org/KB/Resources/Reports/Documents/onehealth_final.pdf (letzter Zugriff: 12.01.2024).
 - 12 WOODS u. a., *Animals*, 3.
 - 13 Es scheint auch, dass sich Veterinärmediziner:innen von ihrem Beitrag v. a. zu *public health* eine Aufwertung der eigenen Disziplin gegenüber der Humanmedizin mit ihrer in der allgemeinen Wahrnehmung höheren Dignität versprechen.
 - 14 Jakob ZINSSTAG / David WALTNER-TOEWS / Marcel TANNER, Theoretical Issues of One Health, in: Jakob Zinsstag u. a., Hg., *One Health. The Theory and Practice of Integrated Health Approaches* (Wallingford–Boston 2015), 16–25, hier 16.
 - 15 AVMA, *Health*.

Dennoch steht in dieser Entstehungsphase die Krankheitsübertragung von Tieren auf Menschen (und nicht umgekehrt) im Zentrum der Aufmerksamkeit.¹⁶ Entsprechend erscheint der Mensch als das eigentlich vulnerable Wesen, das Tier soll, so der Anspruch, aber immerhin aus seiner Rolle des potentiellen epidemischen Übels befreit und möglichst harmlos gemacht werden. Das Hauptaugenmerk liegt damit weiterhin auf der menschlichen Gesundheit, und die Einbeziehung von Tier und Umwelt geschieht um seinetwillen. Das Ineinander von menschlicher und tierlicher Gesundheit wird also nicht unbedingt aus einer neutralen Perspektive betrachtet. Wie wir später noch sehen werden, zeigt uns besonders das Beispiel der Covid-19-Pandemie, dass es diesbezüglich aber nicht immer einhellige Tendenzen gibt und Tiere im Bezug auf Gesundheit auch in Zeiten von *One Health* sehr unterschiedliche Rollen und Funktionen einnehmen können.

Werfen wir aber nochmals einen Blick auf die Genese von *One Health*. Im Jahr 2004 werden bei einer Konferenz der *Wildlife Conservation Society* die *Manhattan Principles on One World – One Health*¹⁷ vorgestellt, die gemeinhin als Geburtsurkunde des Begriffs verstanden wurden. 2008 veröffentlichen die FAO, die OIE, die WHO, UNICEF, UNSIC sowie die Weltbank gemeinsam *Contributing to One World, One Health. A Strategic Framework for Reducing Risks of Infectious Diseases at the Animal–Human–Ecosystems Interface*¹⁸. Häufig wird in der einschlägigen Literatur jedoch betont, dass die Wurzeln historisch weit hinter die relativ rezente Prägung des Begriffs zurückreichen. So unterstreichen etwa Evans und Leighton, dass schon bei Hippokrates der Zusammenhang von *public health* und Umweltfaktoren eine Rolle gespielt und bereits Aristoteles durch seine vergleichenden anatomischen Studien einer Komparativen Medizin nahegekommen sei.¹⁹ Erst ab der Neuzeit kommt es zu einer neuerlichen Konjunktur solcher Studien, allerdings unter den Vorzeichen des oft mit Francis Bacon verbundenen Paradigmas der Naturbeherrschung. Tiere werden hier eindeutiger instrumentell verstanden – also verobjektiviert – als bei Aristoteles. Die moralische Infrastruktur der angebrochenen Neuzeit mit ihrem Streben nach dem als solchem neu entdeckten empirischen Wissen eröffnet neue Möglichkeiten hinsichtlich dessen, was mit tierlichen Körpern legitimerweise machbar ist. Die von William Harvey im 17. Jahrhundert durchgeführten Vivisektionen zur Erforschung von Herzfunktion und Blutkreislauf mögen hier als zugegebenermaßen plakatives Beispiel genügen. Der vergleichenden Forschung korreliert hier zunächst offenbar wenig Rücksicht auf tierliche Vulnerabilität und gibt dem Erwerb von Wissen den Vorrang, wobei die Grausamkeit dieser Praktiken sehr wohl im Diskurs thematisiert worden ist – jedoch zunächst ohne nennenswerte Konsequenzen. Erst 1876 wird in Großbritannien der *Cruelty to Animals Act* als erste gesetzliche Regelung für Tierversuche erlassen.²⁰ Die einschlägige „Historiographie“, die offenbar der wissenschaftlichen und medizinischen Dignität von *One Health* auf die Sprünge helfen möchte, findet aber dennoch auch in der fortschreitenden Neuzeit Vorläufer.

16 Woods u. a., *Animals*, 1.

17 Vgl. <https://oneworldonehealth.wcs.org/About-Us/Mission/The-Manhattan-Principles.aspx> (letzter Zugriff: 20.01.2024).

18 Kelley Lee / Zabrina Brumme, Operationalizing the One Health Approach. The Global Governance Challenges, in: *Health Policy and Planning* 28 (2013), 778–785, doi: 10.1093/heapol/czs127.

19 Evans / Leighton, *History*, 415.

20 Nuno Franco, Animal Experiments in Biomedical Research: A Historical Perspective, in: *Animals* 3 (2013), 238–273, hier 243, 250.

Rudolf Virchow, der den Begriff der Zoonose geprägt hat, wird trotz der Abwesenheit eines eindeutigen Beleges häufig folgende, vermeintlich 1873 getätigte Äußerung zugeschrieben: „Zwischen Tier- und Menschenarzneikunde ist oder sollte wissenschaftlich keine Scheidegrenze sein. Das Objekt ist verschieden, aber die Erfahrungen, die aus dem Objekt zu schöpfen sind, sind Lehrsätze, welche die Grundlage der Doktrinen bilden.“²¹

Allerdings stellen sich nun eine Reihe von Fragen, die erst zum Teil in der rezenten Literatur zu *One Health* diskutiert werden:

Erstens sollte es hellhörig machen, wenn eine solch einhellige Entwicklungslinie zwischen antiken komparativen anatomischen bzw. physiologischen Studien und dem heutigen Diskurs zu *One Health* insinuiert wird. *Ex post* wird eine Teleologie unterstellt, im Rahmen derer der Idee von *One Health* zum Durchbruch bzw. zur Explikation verholfen worden sei. Diese Art von Rhetorik vor dem Hintergrund eines geteilten Interesses mag verständlich erscheinen, sollte aber nicht nur aufgrund einer möglichen Vereindeutigung historischer Prozesse einer kritischen Betrachtung unterworfen werden, sondern auch im Hinblick auf die Funktion und Wirkmacht von *One Health*.

Zweitens mag sich mit der retrospektiven Behauptung einer historisch nachweisbaren Inklusion der Tiere in die Medizin eine prospektive Absicht verbinden, Tieren einen Status als Patient:innen mit Anspruch auf Behandlung mit den besten verfügbaren Mitteln zu verleihen.²² Oben wurde aber schon angedeutet, was Cassidy in folgendem Satz ausdrückt: „[K]nowledge about animals in their own right does not appear to be a major interest in O[ne] H[ealth]“.²³ Viel eher handelt es sich von Beginn an um eine Initiative, die dem Menschen den Vorzug gibt und dabei dem epidemiologischen Paradigma anhängt. Dessen phantasmatisches Ziel ist der nichtkontaminierte Körper des Menschen; Tiere erscheinen primär als Reservoirs und Vektoren der Ansteckung.²⁴ Daraus resultiert der „dream of eradication“²⁵. Tiere erscheinen im Zweifelsfall eher als bedrohliche Träger:innen von Pathogenen denn als vulnerable Patient:innen. Mittlerweile existieren zwar Bemühungen, *One Health* nicht bloß im Kontext von Infektionskrankheiten in Anschlag zu bringen, wodurch sich dieser Status zumindest mancher Tiere wohl verändern würde.²⁶ Durch die Covid-19-Pandemie hat sich der Fokus auf Zoonosen und die Ansteckungsrichtung vom Tier zum Menschen allerdings wieder verstärkt, wofür internationale Institutionen wie die WHO, die FAO, die WOA und das UNEP²⁷ verantwortlich zeichnen, was eine vermeintliche Angleichung von Human- und Veterinärmedizin aufgrund des immer noch wirksamen Paradigmas der Auslöschung der Pathogene wiederum zu unterlaufen scheint.

21 Rudolf Virchow zitiert in: Thomas METTENLEITNER, Tierseuchen und One Health, in: Ansgar W. Lohse, Hg., Infektionen und Gesellschaft. COVID-19, frühere und zukünftige Herausforderungen durch Pandemien (Berlin 2021), 74–81, hier 74. Andere Beispiele wären etwa William Osler als Proponent der Komparativen Medizin und Komparativen Biologie oder der Parasitologe Calvin Schwabe mit seinem (erst ab den 1980er und 90er Jahren breit rezipierten) 1964 publizierten *Calvin Schwabe, Veterinary Medicine and Human Health* (Philadelphia 1984).

22 EVANS / LEIGHTON, History, passim.

23 CASSIDY, Humans, 197.

24 LYNTERIS, Introduction, 2.

25 KECK, Postscript, 230.

26 Sandøe u. a. fokussieren etwa auf den geteilten Lebensstil von Menschen und Tieren und daraus resultierende Gesundheitsprobleme wie Übergewicht durch Fehlernährung und Bewegungsmangel. Peter SANDØE u. a., Canine and Feline Obesity. A One Health Perspective, in: *Veterinary Record* 175/24 (2014), 610–616.

27 BRAVERMAN, Introduction, 12.

Drittens kann im Konzept *One Health* ein *one-ism*²⁸ festgestellt werden, wie anhand folgender Zitate beispielhaft illustriert werden kann:

„One Health is a paradigm in which health is determined by a broad, inclusive and interdependent continuum of cause and effect across ecosystems and human and animal populations that fully embraces food security, biodiversity, economic prosperity, and emotional and mental well-being.“²⁹

Dies wird von Evans und Leighton mit einem Akrostichon auf die stilistische Spitze getrieben:

„**H**umans
Ecosystems
Animals
Living
Together
Harmoniously“³⁰

Diese Behauptung einer harmonischen Koexistenz oder Konvergenz von menschlicher und tierlicher Gesundheit und der Wahrnehmung einer geteilten Vulnerabilität stellt nicht nur eine womöglich nützliche Fiktion dar, sondern birgt auch die Gefahr einer Unterschlagung differenter Determinanten von Gesundheit in verschiedenen Kontexten und verschiedenen Körpern. Mehr noch scheint allerdings die Vernachlässigung von Friktionen und Konflikten zwischen unterschiedlichen Vulnerabilitäten wie auch der Vulnerabilität von instabilen Netzwerken unterschiedlicher Akteur:innen³¹ von praktischer und ethischer Brisanz. Das Phantasma einer übergreifenden menschlichen, tierlichen und ökologischen Intaktheit macht es nachgerade unverständlich, wie Tieren im Kontext von Gesundheit unterschiedliche Rollen und damit verbundene Formen der Subjektivierung als vulnerable Mit-Patient:innen wie auch der Objektivierung bzw. Verdinglichung von Tieren als Vektoren, Anschauungsobjekte oder Nahrungsmittel zukommen. Durch den *one-ism* laufen wir Gefahr, dass Differenzen, Konflikte und Ungleichzeitigkeiten nicht nur nicht thematisiert, sondern richtiggehend verschleiert werden.

An den Grenzen von *One Health*

In rezenten Debatten ist als Antwort auf diesen Reduktionismus die Auffassung von Gesundheit als einer mehr-als-menschlichen Angelegenheit³² aufgekommen, wodurch die Komplexität der Interdependenzen ebenso wie Divergenzen und Konflikte in den Blick kommen und analysiert werden können; dies hat auch eine wichtige Funktion für die ethische Reflexion, die

28 Ebd., passim.

29 EVANS / LEIGHTON, History, 414.

30 Ebd., 415.

31 Hannah BROWN / ALEX M. NADING, Introduction. Human Animal Health in Medical Anthropology, in: Dies., Hg., Medical Anthropology Quarterly 33/1 (2019), 5–19, hier 5.

32 Steven HINCHLIFFE, More Than One World, More Than One Health. Re-Configuring Interspecies Health, in: Social Science and Medicine 129 (2016), 28–35.

durch unterkomplexe Analysen Gefahr läuft, entweder moralisch relevante Phänomene nicht zu verstehen oder in einen platten Moralismus abzudriften.

Zunächst ist festzuhalten, dass tierliche Gesundheit andere Determinanten haben mag als menschliche. Freilich sind gerade Zoonosen wie SARS, Covid-19 oder die sogenannte Vogelgrippe ein Beleg dafür, dass Tiere und Menschen von denselben Pathogenen betroffen sein können. Dies bedeutet aber noch lange nicht, dass diese Pathogene auf unterschiedliche Körper gleich wirken. Dies ist einer von mehreren Gründen dafür, dass die Übertragbarkeit der Daten aus Tierversuchen nicht immer gewährleistet ist und darum verschiedentlich gefragt wird, ob und wie weit diese Praxis eigentlich zu rechtfertigen sei.³³

Das Problem verschärft sich allerdings entscheidend, wenn wir an die Einbettung in *unterschiedliche* Umwelten denken, die ihrerseits Körper auf unterschiedliche Weisen prägen. Es wäre doch einigermaßen merkwürdig, etwa bei Nutztieren davon auszugehen, dass wir in einer in jeder Hinsicht geteilten Umwelt leben, auch wenn wir zugleich von Kohabitation sprechen können. Denn Bemühungen um Effizienz angesichts geringer Margen in der Landwirtschaft führen dazu, dass Zuchtlinien zur Steigerung der Produktivität, Haltung auf engstem Raum, Mangel an Bewegung, Tageslicht und frischer Luft, aber auch die fehlende Exposition gegenüber Krankheitserregern von frühesten Lebensphasen an bei vielen Nutztieren zu einem Mangel an Immunkompetenz führen. Hinchliffe u. a. exemplifizieren dies anschaulich: „Protective barriers to a diseased ‘outside’, on this view, are of little significance when thousands of confined animals in close proximity seem to provide a ready-made disease incubation chamber.“³⁴ Damit wird auch die Reduktion von Krankheit auf den Befall mit Mikroben und das phantasmatische Streben nach dem nicht-befallenen Körper fraglich. Der schon erwähnte Begriff der *pathogenicity* legt nahe, Gesundheit und Krankheit als multifaktoriell aufzufassen, wodurch auch sozioökonomische, materielle und räumliche Determinanten in den Blick geraten.

Für eine Analyse ebendieser Bedingungen scheint das von Martina Löw geprägte Konzept der (An-)Ordnung besonders geeignet, das sie im Rahmen ihrer Raumsoziologie entwickelt hat. Sie unterscheidet dabei *Spacing* von einer *Syntheseleistung*, die gemeinsam konstitutiv für soziale Räume sind – und auch als konstitutiv für mehr-als-menschliche Räume verstanden werden können. *Spacing* beschreibt die Verschränkung von sozialem und materiellem Raum. Beispiele wären etwa Ställe der industrialisierten, intensiven Nutztierhaltung mit ihren weitgehend normierten, auf Effizienz ausgelegten räumlichen Strukturen durch Barrieren, Kastenstände, Hygienemaßnahmen usw., die Schauordnungen von Tiergärten oder Laboratorien mit ihren von natürlichen Umgebungen abstrahierenden Einrichtungen. Die *Syntheseleistung* bezeichnet das Zusammenfassen von Menschen, Tieren und Gütern durch Prozesse der Wahrnehmung, Vorstellung und (geteilter) Erinnerung zu bestimmten Feldern.³⁵ Differente Felder der Mensch-Tier-Beziehung (z. B. Nutztierhaltung, Heimtierhaltung oder Forschung) sind mithin zugleich als soziale, symbolische wie auch als materielle Ordnungen zu begreifen, innerhalb derer sich strukturierend-strukturierte Handlungsmuster in entsprechenden konkreten Orten (Ställe, Wohnräume, Laboratorien) konstituieren. Diese erzeugen und sind zugleich bestimmt durch

33 Kathrin HERRMANN / Kimberley JAYNE, Introduction, in: Dies., Hg., *Animal Experimentation. Working Towards a Paradigm Change* (Boston 2019), XXXIV–XXXVIII.

34 HINCHLIFFE u. a., *Pathological Lives*, 98.

35 Ebd., 158–159.

multiple Auffassungen und Vorstellungen von Mensch und Tier.³⁶ *One Health* mit seiner generalisierenden Tendenz sowie einer zugrundeliegenden epidemiologischen Logik scheinen spezifische, bisweilen divergierende Vorstellungen und daraus resultierende Komplexionen nicht in den Blick zu bekommen. Woods und Kolleg:innen haben demgegenüber vorgeschlagen, das Konzept vielgestaltiger *multispecies networks* für den Kontext der Medizin fruchtbar zu machen.³⁷ Zwischen und innerhalb dieser Netzwerke konkurrieren unterschiedliche Begrifflichkeiten, Interessen, Rahmenbedingungen, damit aber auch räumliche (An-)Ordnungen, die Interaktionen unterschiedlicher Art prägen.³⁸

Diese Felder der Mensch-Tier-Beziehung konkretisieren sich in spezifischen Orten, wo interspeziäre Begegnungen stattfinden. Dadurch treffen wir im Zoo nicht nur auf andere Tiere, sondern auch anders auf Tiere als im Schlachthof, im Wald oder innerhalb der eigenen vier Wände. Und selbst zuhause macht es einen Unterschied, ob und wie wir Tieren im Wohnzimmer, im Keller, am Dachboden oder im Garten begegnen.

Andernorts habe ich vorgeschlagen, Löws (An-)Ordnung neben dem *Spacing* und der Syntheseleistung noch eine dritte Bedeutungsdimension hinzuzufügen³⁹: Handlungsmuster und -anforderungen werden durch soziale Felder und ihre Materialisierung in Räumen insofern auch „angeordnet“, als sie bestimmte Normalitäten und damit verschränkte Normen der Behandlung von Tieren und Menschen konstituieren. Dies hängt auch davon ab, wie ihre Vulnerabilität in Erscheinung tritt und durch Syntheseleistungen mit anderen Vulnerabilitäten in Verbindung gesetzt ist. Dadurch ergibt sich, was im Umgang mit Tieren als normal, gesollt, verbotswürdig oder akzeptabel gilt. Während im Diskurs um *One Health* insinuiert wird, dass generelle Behandlungsweisen in einer übergeordneten Gesundheitsstruktur Menschen und Tieren im günstigsten Fall gleichermaßen gerecht werden könnten, wird durch das Konzept vielfältiger (An-)Ordnungen nachvollziehbar, dass eine Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen notwendiges Ingrediens der Behandlung von Tieren im Kontext von Gesundheit ist. Das Anschauungsobjekt im Labor „verlangt“ in unseren Wahrnehmungen und Denkmustern nach einer anderen Behandlung als der/die subjektivierte Patient:in in der Kleintierpraxis, der/die in allen Lebensphasen möglichst leidfrei bleiben soll, bisweilen mit hoch technologisierten medizinischen Verfahren. Wiederum anders wäre mit dem Vektor/Gefährdungspotential im landwirtschaftlichen Betrieb umzugehen, im Extremfall im Zuge der Keulung einer größeren Anzahl von Individuen.

36 Martin HUTH /Andreas AIGNER / Herwig GRIMM, Menschenbilder in der Tier- und Naturethik, in: Michael Zichy, Hg., Handbuch Menschenbilder (Wiesbaden 2023), 689–706.

37 Woods u. a., History, 3–4.

38 Martina LÖW, Raumsoziologie (Frankfurt am Main 2017).

39 Martin HUTH, Zwischen allen Stühlen?! Veterinärmedizin als Spiegel differenter Felder der Mensch-Tier-Beziehung, in: Clemens Wustmanns / Nicolas Peuckmann, Hg., Räume der Mensch-Tier-Beziehung(en) (Leipzig 2020), 83–106, hier 86.

Tiere in der Pandemie: eine kurze Bestandsaufnahme

Die Covid-19-Pandemie hat in geradezu paradigmatischer Weise verdeutlicht, dass unterschiedliche (An-)Ordnungen den Boden für unterschiedliche soziale Rollen von Tieren sowie für entsprechende Handlungsorientierungen bilden. Im Folgenden soll vor allem deutlich werden, dass die oft als Ausnahmezustand erlebte Pandemie zu einer Verfestigung und Radikalisierung von spezifischen (An-)Ordnungen und entsprechenden Ein- und Ausschlüssen geführt hat. Dies wird vor allem durch eine Kontrastierung ersichtlich, die deutlich macht, dass in der allgemeinen Wahrnehmung gesundheitsbezogene Bedürfnisse mit einigen Tieren geteilt werden; andere jedoch scheinen angesichts dieser Bedürfnisse als Bedrohung und gerade nicht als vulnerable Wesen. Auch zeigt sich, dass etwaige Ambivalenzen dem nicht widersprechen, sondern Beispiele dafür bilden, inwiefern im Zuge der pandemischen Ereignisse Aushandlungsprozesse zwar nicht geradlinig, aber doch zu einer solchen Verfestigung geführt haben.

Zunächst wende ich mich hierfür dem Umgang mit Tieren zu, die uns in einem räumlichen und/oder symbolischen Sinne nahe erscheinen und deren Vulnerabilität – wie in der *One Health* Initiative als Zielvorstellung formuliert ist – tatsächlich eine dem Menschen vergleichbare Anerkennung findet. In folgenden Schlagzeilen spiegelt sich also eine weitgehende Inklusion in die Sorge um die geteilte Gesundheit wider:

„PCR-Tests bei Tieren gehören zum Alltag: Den deutschen Zoos fehlen in der Pandemie die Besucher. Die Zoologen [sic!] müssen aber auch ihre Tiere vor Ansteckungen schützen. Es gelten strenge Abstandsregeln.“⁴⁰

„Corona-Infektionen zwischen Tier und Mensch: Auch Hunde, Katzen oder Hamster können sich mit Coronaviren infizieren. Was Tierhalter*innen darüber wissen sollten“.⁴¹

Tiere treten hier als vulnerable Subjekte und (potentielle) Patient:innen in Erscheinung; die Sorge um ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden bilden das Motiv für Prävention sowie von Diagnose und Behandlung von Covid-19. Auch die Möglichkeit einer Übertragung vom Menschen zum Tier wird als handlungsrelevant, mithin als eine normative (An-)Ordnung explizit. Eine weitere Pressemitteilung aus dem Jahr 2021 belegt zudem, dass einige Zootiere sogar vor dem Großteil impfwilliger Menschen mit Impfstoff versorgt worden sind: Der Oakland Zoo habe damit begonnen, „their highest at risk animals“ zu impfen; „Tigers, Black bears, Grizzly bears, Mountain lions and ferrets were the first to receive their first of two doses. Next are primates, including Chimpanzees, Fruit bats, and pigs.“⁴² Daran zeigt sich also sogar eine Einteilung in *besonders vulnerable* Spezies. Ebenso wird deutlich, dass diese Tiere inkludiert

40 Rüdiger SOLDT, PCR-Tests bei Tieren gehören zum Alltag, <https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/tiere/corona-im-zoo-pcr-tests-bei-tieren-gehoren-zum-alltag-17717105.html> (letzter Zugriff: 23.01.2024).

41 Ralf KÖLBEL, Corona-Infektionen zwischen Tier und Mensch, <https://www.swr.de/wissen/wild-und-haustiere-und-corona-100.html> (letzter Zugriff: 14.02.2024).

42 OAKLAND ZOO, Zoetis Donates COVID-19 Vaccines to Help Support the Health of Zoo Animals. News release. July 2, 2021, <https://www.oaklandzoo.org/news/animal-vaccines>. (letzter Zugriff: 23.01.2024).

werden in ein epidemiologisches Regime einer *hygienic hope*⁴³, d. h. im Bestreben, Körper weitestgehend pathogenfrei zu halten ohne Kenntnisnahme einer weiter gedachten *pathogenicity*.

Demgegenüber werden *Nutztiere* in den entsprechenden (An-)Ordnungen oft nur eingeschränkt als individuelle Patient:innen wahrgenommen. Ihre Funktion als Ressource, von der Menschen ökonomisch abhängig sind, führt zu entsprechenden Wahrnehmungen, Vorstellungen und Praktiken. Zugleich werden sie für gewöhnlich nicht radikal verobjektiviert. Die Kritik an der industrialisierten Landwirtschaft, die schon seit den 1960er Jahren laut geworden ist, belegt dies. Allerdings ändert sich dies aufgrund ihres prekären Status als vulnerable Wesen schnell, wenn sie zu einer Gefahr für menschliche Gesundheit werden:

„Dänemark tötet alle Nerze: Die Behörden sind wegen einer Mutation des Coronavirus alarmiert. Der veränderte Erreger ist auf mehrere Menschen übergesprungen – und könnte die Wirkung von Corona-Impfstoffen beeinträchtigen. Als Schutzmaßnahme gegen eine neue Mutation des Coronavirus werden die dänischen Behörden in den nächsten Tagen alle 15 bis 17 Millionen Zuchtnerze im Land töten.“⁴⁴

Die Bilder von unzähligen toten Nerzen in Dänemark haben geradezu Symbolkraft erlangt. Doch war die Kritik an diesem Vorgehen zunächst vor allem darauf bezogen, dass die Praxis der Massentierhaltung eine solche Bedrohung hervorgerufen habe und daher in Frage gestellt werden solle – nicht unbedingt auf die Keulung selbst. Außerdem erscheinen die unmittelbaren Reaktionen angesichts der sehr hohen Zahl an Tieren nicht sonderlich vehement (im Unterschied zu späteren Debatten).⁴⁵ Dass die Keulung wenig später als rechtswidrig und nicht notwendig dargestellt wurde, gibt aber auch weiteren Aufschluss über die Logik des epidemiologischen Paradigmas: Körper sollen möglichst frei von Pathogenen gehalten werden, indem eine dauer-alerte Bereitschaft an den Tag gelegt wird. Der Normalfall gilt, wie Carlo Caduff sich ausdrückt, als *Palimpsest*, die Katastrophe lauert immer nur knapp unterhalb der sichtbaren Oberfläche.⁴⁶ Daraus mag auch die schnelle Reaktion mit quasi-militärischen Mitteln⁴⁷ erklärlich sein, als in Abwesenheit eindeutiger Evidenzen Millionen Tiere getötet wurden. Diese Militarisierung resultiert wohl aus der oben schon angedeuteten Freund-Feind-Dichotomie, die im Zuge der Pandemie sich zuspitzt und verfestigt, wodurch eine solche Gewalt an tierlichen Körpern als legitim und sogar angezeigt (angeordnet) erscheint.

Als in einer Hongkonger Tierhandlung elf Hamster mit der vergleichsweise bedrohlichen Delta-Variante infiziert waren, wollten die Behörden auch hier möglichst keine weitere Gefahr für Menschen zulassen und 2.000 Tiere keulen. Im Spiegel einer Pressenotiz wird jedoch deutlich, dass die (An-)Ordnung der Heimtierhaltung ein solches Vorgehen trotz der deutlich geringeren Anzahl an Individuen nicht so leicht allgemein akzeptabel erscheinen ließ.

43 LYNTERIS, Introduction, 6.

44 Kai STRITTMATTER, Dänemark tötet alle Nerze. Die Behörden sind wegen einer Mutation des Coronavirus alarmiert, <https://www.sueddeutsche.de/gesundheit/corona-danemark-toetet-nerze-mutation-1.5106238> (letzter Zugriff: 23.01.2024).

45 Alys DAVIES, Danish Mink Cull. PM Frederiksen and officials heavily criticized, <https://www.bbc.com/news/world-europe-62001162> (letzter Zugriff: 14.02.2024).

46 Carlo CADUFF, Great Anticipations, in: Kelly / Keck / Lynteris, Hg., *Anthropology of Epidemics*, 43–58, hier 52.

47 LYNTERIS, Introduction, 2.

„Wegen Corona: 2.000 Hamster müssen sterben, es hagelt Protest: Viele wollen einen der Hamster, die getötet werden sollen, adoptieren - und es gibt eine Protestaktion im Internet. Doch die Regierungschefin von Hongkong hat die Keulung verteidigt“.⁴⁸

Nicht jede „Kategorie“ von Tier bzw. nicht jede (An-)Ordnung von Mensch-Tier-Interaktionen mit ihren moralischen Implikationen lässt es also zu, dass Individuen bloß oder auch nur primär als Vektoren bzw. Gefährdungspotential verstanden werden. Während also Zoo- und Heimtiere als individuelle Patient:innen subjektiviert werden und mit einem mit dem Menschen vergleichbaren Anspruch auf Fürsorge in den Blick kommen, scheint dies bei den Nerzen nicht der Fall zu sein.

Schließlich gestaltet sich die Sicht auf Tiere im Kontext der Forschung zum Coronavirus wiederum anders. Hierzu mögen folgende Beispiele genügen:

„Mehr als 60.000 Versuchstiere für Corona-Forschung eingesetzt: Obwohl an Mäusen mit Abstand am häufigsten experimentiert wird, eignen sich Hamster und Frettchen besser zur Erforschung von Corona und geeigneten Therapien“.⁴⁹

„Tierversuche: Nicht immer gibt es Alternativen: Bei der Erforschung von Krankheitserregern und der Entwicklung von Impfstoffen spielen Tierversuche eine wichtige Rolle. Das zeigte sich auch während der Coronapandemie. Eine jetzt verabschiedete Novellierung des Tierschutzgesetzes soll Versuchstiere künftig besser schützen“.⁵⁰

Anhand dieser Schlagzeilen aus dem Jahr 2021 wird erneut ersichtlich, dass angesichts solcher Bedrohungslagen auf vermeintlich Bewährtes zurückgegriffen und der Status als Ressource bei Labortieren verfestigt wird. Die „Brauchbarkeit“ bemisst sich bei Hamstern und Frettchen daran, dass sie mit dem Virus infiziert werden können; bei Mäusen, die durch Genmanipulation für das Virus empfänglich gemacht werden müssen, ist es die einfache Verfügbarkeit. Die Vulnerabilität dieser Tiere rückt angesichts der Bedrohungslage für die Menschen zugunsten ihrer Brauchbarkeit in den Hintergrund. Gleichwohl findet sich auch der Passus zur Novellierung des Tierschutzgesetzes, der die Tiere als vulnerable Subjekte, aber zugleich als opferbare Ressource bestimmt. Von einer Einordnung als Bedrohung oder Feind kann also nicht die Rede sein, aber die Notwendigkeit einer Nutzung steht offenbar in Situationen wie der Pandemie weniger in Frage als unter vermeintlich normalen Umständen. Deutlich wird daran wiederum die Verfestigung der strukturellen In- und Exklusion von Tieren in die allgemeine Sorge um Gesundheit.

48 Wegen Corona: 2.000 Hamster müssen sterben, es hagelt Protest, Euronews 22.01.2022, <https://de.euronews.com/2022/01/22/wegen-corona-2-000-hamster-mussen-sterben-es-hagelt-protest> (letzter Zugriff: 23.01.2024).

49 Mehr als 60.000 Versuchstiere für Corona-Forschung eingesetzt, Berliner Zeitung 07.10.2021, <https://www.berliner-zeitung.de/news/mehr-als-60000-versuchstiere-fuer-corona-forschung-eingesetzt-li.187522> (letzter Zugriff: 22.01.2024).

50 Nadine ECKERT / Eva RICHTER-KUHLMANN, Tierversuche. Nicht immer gibt es Alternativen, in: Deutsches Ärzteblatt 118/23 (2021), A-1154/B-949.

Bemerkenswert erscheint überdies, dass Hamster in der (An-)Ordnung der Labortiernutzung eine deutlich andere Rolle einnehmen als im obigen Beispiel der Keulung von 2.000 Heimtieren. Es wäre doch überraschend, wenn gerade angesichts der Versuche an Hamstern im Zuge der beschleunigten Entwicklung einer Impfung oder von Therapeutika ein öffentlicher Aufschrei stattgefunden hätte. Diese Form der Nutzung stellt sich gerade vor dem Hintergrund der Pandemie in der öffentlichen Wahrnehmung offenbar als gerechtfertigt und „sinnvoll“ dar, solange die Tiere *als Labortiere* und nicht *als Heimtiere* aufgefasst werden. Die Frage der generellen Übertragbarkeit von Daten aus Tierversuchen dürfte dabei in den Hintergrund gerückt sein.

An all diesen Beispielen zeigt sich der durch die Pandemie forcierte Rückzug auf das epidemiologische Paradigma als ein vermeintlich Bewährtes, obwohl gerade dieses in den letzten Jahren fraglicher geworden ist – sei es durch die Inklusion von Tieren in die Sorge um Gesundheit auf Basis ihrer Anerkennung als vulnerable Subjekte, die wie Menschen isoliert, geimpft oder gegebenenfalls therapiert werden; sei es durch die Keulung von unzähligen Tieren, um dadurch die Ausbreitung einer Mutation des Virus zu unterbinden; oder sei es durch die intensivierte Nutzung von Labortieren. In all diesen Fällen wird die (An-)Ordnung der unterschiedlichen interspeziären Räume mit ihren normativen Implikationen durch die Ereignisse verfestigt und bisweilen intensiviert.

Am Beispiel der Ratte

In einem heuristischen Zwischenspiel möchte ich die ungleiche Verteilung von Vulnerabilität und ihrer Anerkennung in differenten (An-)Ordnungen anhand des Umgangs mit Ratten exemplifizieren. Dies hat nicht nur die Funktion einer weiteren Verdeutlichung der bisherigen Überlegungen, sondern soll auch sichtbar machen, dass die Pandemie als Katalysator wirksam war, aber das eigentliche Phänomen weder allein von der epidemiologischen Logik noch von konkreten pan- oder epidemischen Ereignissen abhängt.

Ratten haben äußerst unterschiedliche soziale Rollen vom Schädling über das Labortier bis zum Heimtier, mit dem komplexe Interaktionen möglich sind. Gerade am Beispiel der Ratte wird nicht nur deutlich, dass es Teil unserer moralischen Infrastruktur ist, wenn ähnliche oder gleiche Tiere sehr verschiedenen Behandlungen unterworfen werden. Es zeigt sich auch, dass sie bisweilen extrem unterschiedlich wahrgenommen werden.

Beginnen wir wiederum bei jenen Tieren, die uns buchstäblich und im übertragenen Sinne nahe sind. Werden Ratten als Heimtiere gehalten, existieren geteilte Intuitionen bezüglich der Verpflichtungen von Tierhalter:innen.⁵¹ Dies spiegelt sich in der einschlägigen Gesetzgebung wider: Der Staat Österreich präsentiert auf seiner Homepage durch das Tierschutzgesetz und die Tierhaltungsverordnung begründete Vorgaben zur Haltung dieser Tiere. Neben allgemeinen Anforderungen zur Haltung von Kleinnagern sei folgendes zu beachten:

51 Clare Palmer macht in ihrer relationalistischen Tierethik deutlich, dass wir in unseren moralischen Intuitionen Unterschiede machen zwischen der menschlichen Verantwortung gegenüber Wildtieren (oder *liminal animals*) und jener gegenüber Haustieren. Clare PALMER, *Animal Ethics in Context* (New York 2010).

„Ratten sind paarweise oder in Gruppen zu halten. Die Käfiggröße muss pro Paar mindestens 80 x 40 x 50 cm (Länge x Breite x Höhe) betragen. Für jedes weitere ausgewachsene Tier sind 20 Prozent der Bodenfläche hinzuzurechnen. Der Käfig muss dreidimensional eingerichtet sein.“⁵²

Das Wohlbefinden und die Gesundheit von Heimtieren haben einen eminenten normativen Stellenwert, sie werden also als vulnerable Subjekte wahrgenommen. Ratten, die uns auf diese Weise „nahe“ sind, mögen unter Umständen aufwändigen und kostspieligen Therapien unterzogen werden. In der herrschenden moralischen Infrastruktur werden Heimtiere als Wesen wahrgenommen, deren Bedürfnisse von den Tierhalter:innen weitgehend zu berücksichtigen sind.

Die Nutzung von Ratten als Forschungsobjekte ist hingegen innerhalb dieser Infrastruktur deutlich anders angeordnet. Sie waren schon um 1830 die ersten Nagetiere, an denen systematisch Forschung betrieben wurde – also schon bevor das bakteriologisch-epidemiologische Paradigma mit Robert Kochs und Louis Pasteurs Einsichten über Mikroben und Pathogenese überhaupt aufkommen konnte. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts zählen sie zu den gängigsten Labortieren überhaupt und sind etwa für die Forschung zu Genetik von besonderer Bedeutung.⁵³ Versuche an Tieren sind allerdings rechtlich relativ klar gerahmt und unterliegen in den Staaten der EU Bestimmungen, die auf der Richtlinie 2010/63/EU fußen und eine Schaden-Nutzen-Analyse voraussetzen.⁵⁴ Ferner haben die 3R-Prinzipien (*reduction, refinement, replacement*) als normative Kriterien in der Forschung seit den 1980er und 1990er Jahren breit Einzug gehalten.⁵⁵ Nicht zuletzt die öffentlichen Debatten und die Repräsentation der Tiere mittels fast schon ikonischer Bilder von geschädigten Versuchstieren mag dazu einiges beigetragen haben. Trotzdem ist es Teil unserer moralischen Infrastruktur geblieben, dass Tiere für Forschungszwecke ge- und verbraucht werden dürfen, wenn es dafür eine sozial akzeptierte Rechtfertigung gibt. Entsprechend sind Laboratorien Orte, die so ausgestattet sind, dass diese Tiere in relativ großer Anzahl genutzt und auch getötet werden können, aber unter Voraussetzungen, die das Leid minimieren sollen. Insofern sind sie zugleich Ressource und Subjekte, deren Vulnerabilität auf eine prekäre Art und Weise sichtbar und anerkannt ist und deren Subjektivierung fragil bleibt. Die Abwägung zwischen unterschiedlichen Vulnerabilitäten kann getrost als „animal harm – human benefit analysis“⁵⁶ verstanden werden.

Schließlich sind Ratten nach wie vor prototypische Figuren menschlicher Gesundheitsgefährdung. Jedoch erst ab dem ausgehenden 19. Jahrhundert – im Entstehungskontext der modernen Epidemiologie – werden sie als Träger:innen und (indirekte) Überträger:innen der

52 INFORMATIONEN UND SERVICES DER ÖSTERREICHISCHEN VERWALTUNG, oesterreich.gv.at, Mindestanforderungen für die Haltung von Ratten, https://www.oesterreich.gv.at/themen/freizeit_und_strassenverkehr/haustiere/3/Seite.742337.html#:~:text=Ratten%20sind%20paarweise%20oder%20in,20%20Prozent%20der%20Bodenfl%C3%A4che%20hinzuzurechnen (letzter Zugriff: 13.01.2024).

53 FRANCO, Animal, 256.

54 DIRECTIVE 2010/63/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 22 September 2010 on the Protection of Animals Used for Scientific Purposes, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:276:0033:0079:en:PDF> (letzter Zugriff: 21.01.2024).

55 FRANCO, Animal, 261.

56 Joachim NIEUWLAND / Franck MEIJBOOM, Eek! A Rat!, in: Bernice Bovenkerk / Jozef Keulartz, Hg., Animals in Our Midst. The Challenges of Co-Existing with Animals in the Anthropocene (Cham 2021), 301–322, hier 304.

Pest identifiziert und fortan auch als solche repräsentiert.⁵⁷ Seither haben sie eine bemerkenswerte, historisch vergleichsweise besonders stabile symbolische Bedeutung als „ekelhafte Tiere“. Auch gegenwärtig werden sie als Vektoren etwa für Tuberkulose, Typhus, Salmonellose, Hepatitis und Borreliose angesehen, auf die außerdem relativ häufig Pathogene von anderen Tieren übergehen (*parasite spillback*)⁵⁸, weshalb sie bis heute zu jenen *Schädlingen* zählen, deren „Kontrolle“ bzw. „Bekämpfung“ im Sinne menschlicher Gesundheit gesetzlich verbindlich ist, wenn ein „Befall“ vorliegt. Schon die Begrifflichkeit von Kontrolle, (die quasi-militärische) Bekämpfung und Befall scheint sich gegen die Subjektivierung dieser Tiere zu sperren. Dass sie als vulnerable Wesen angesehen werden, wird damit deutlich erschwert. Die Terminologie als Wirkung des epidemiologischen Paradigmas spiegelt damit die Repräsentation als feindlich bzw. gefährlich wider. Entsprechend gilt es als unverantwortlich, Ratten einfach sein zu lassen. Die Stadt Wien lässt auf ihrer Homepage daher wissen:

„Liegenschaftseigentümer*innen sind verpflichtet, gegen Ratten vorzubeugen und sie zu bekämpfen: Regelmäßige Kontrolle durch ein zugelassenes Unternehmen der Schädlingsbekämpfung Auslegen von Ködern bei Rattenbefall durch ein zugelassenes Unternehmen der Schädlingsbekämpfung.“⁵⁹

Der Begriff der „Schädlingsbekämpfung“ wirkt verschleiern hinsichtlich dessen, dass hier tierliche Individuen mitunter mittels Methoden getötet werden, die in anderen (An-)Ordnungen – selbst in Schlachthöfen – als absolut unzulässig angesehen würden: „Slow-acting poison, neck-breaking spring traps, and body-fixating glue traps are some of the methods used in pest-management“.⁶⁰ Sie sind nicht nur prinzipiell tötbar, sondern mit fast allen Mitteln und geradezu ohne Rücksicht auf ihr Empfinden eliminierbar. Dies zeigt, dass die Objektivierung der Ratten als *liminal animals* bzw. als Gefährdungspotential vergleichsweise radikal ist. Daher erschiene das Ansinnen, mit einer „Kanalratte“ zum Tierarzt zu gehen, den meisten von uns als einigermassen absurd.

Eine solche Einordnung findet aber tatsächlich schon auf der Ebene der Wahrnehmung und in unseren Vorstellungen statt. Die affektive Reaktion auf eine Begegnung mit Ratten als *liminal animals*, die plötzlich in der Stadt oder gar den eigenen vier Wänden auftauchen, ist nicht selten Ekel – eben weil sie jeweils schon mit Schmutz und Krankheit assoziiert werden.⁶¹ Die Ratte im Labor und erst recht jene im Heimtierkäfig wird zumeist andere Reaktionen hervorrufen. Unsere moralischen Intuitionen sind allerdings nicht selten von einer solchen Affektivität durchzogen; und nicht selten verbindet sich dies mit Narrativen, die synanthropische Ratten zu Gefährdungspotentialen machen, aber ihre Subjektivität und Vulnerabilität damit mehr oder minder ausschließen.

57 LYNTERIS, Introduction, 3.

58 Tanja STRAND / Åke LUNDKVIST, Rat-Borne Diseases at the Horizon. A Systematic Review on Infectious Agents Carried by Rats in Europe 1995–2016, in: Infection Ecology and Epidemiology 9 (2019), 1–9, <https://doi.org/10.1080/20008686.2018.1553461>.

59 Stadt Wien, Ratten – Pflichten von Eigentümer*innen zur Vorbeugung und Bekämpfung, <https://www.wien.gv.at/gesundheitsstrukturen/gesundheitsrecht/ratten.html> (letzter Zugriff: 13.01.2024).

60 NIEWLAND / MEIJBOOM, Eek!, 302.

61 Ebd., 306.

Geteilte Gesundheit – mehr als eine Gesundheit

Entsprechend einem solchen Relief der Sichtbarkeit und Anerkennung von Vulnerabilität lassen sich auch Differenzen hinsichtlich unterschiedlicher Konzeptualisierungen von Gesundheit bzw. Krankheit bei Tieren ausmachen. Der Begriff von *One Health* krankt bisweilen daran, dass Gesundheit und Krankheit darin nicht zureichend in ihrer Diversität und im Hinblick auf mögliche Konflikte zwischen gesundheitsrelevanten Bedürfnissen verstanden werden können; Ansätze dazu finden sich in der Literatur seit einigen wenigen Jahren.⁶² Die geteilte Gesundheit muss sich also vervielfältigen lassen, um den (An-)Ordnungen von Mensch-Tier-Beziehungen Rechnung tragen zu können, die sich in unterschiedlichen Formen des Patient:innenwerdens und/oder Ressourcwerdens bzw. des Gefährdungspotentialwerdens manifestieren, was sich auch anhand der Pandemie und ihren Effekten auf menschliche Perspektiven auf Tiere verdeutlichen lässt.

Drei Konzeptualisierungen von Gesundheit bzw. Krankheit ließen sich hier unterscheiden,⁶³ wobei dies keine finite Taxonomie darstellen soll, sondern eine offene Heuristik:

Auf den ersten Blick entspricht eine *objektivistische Konzeption* von Gesundheit und Krankheit dem epidemiologischen Paradigma vielleicht am meisten. Eine Art phantasmatischer kollektiver Körper soll gesund, im strengen Sinne aber einfach weitestgehend nicht-infiziert sein. Vermittels der Qualifizierung von Körpern als befallen oder potentiell befallen werden sie zu Bedrohungen, wie anhand der gekeulten Nerze verdeutlicht worden sein dürfte. Sie haben interimistisch ihren Status als Nutztiere verloren und wurden zu *bloßen Bedrohungen*, die nachträglichen Diskussion darüber, dass dies nicht gerechtfertigt war, haben natürlich keinen von ihnen wieder lebendig gemacht. Im Falle von Zoonosen, aber auch im Rahmen der üblichen Schädlingsbekämpfung wird einer solchen Logik auch in alltäglichen Zusammenhängen entsprochen. Als abtrünniger Teil dieses phantasmatischen humanimalen Gesamtkörpers wird das jeweilige Individuum zum bloßen Problem, dessen Vulnerabilität nicht sichtbar oder anerkenntbar wird. Die betreffenden Tiere werden meist radikal objektiviert. Entsprechend sind sie im Ernstfall eliminierbar. Im Falle von Epizootien (Tierseuchen) lassen sich ähnliche Prozesse bemerken, wobei hier in erster Linie ökonomische Bedrohungen im Hintergrund zu stehen scheinen. Sie gelten aber dennoch als Rechtfertigung dafür, Massennekungen durchzuführen. Subjektives Empfinden wird hier allenfalls am Rande zur Kenntnis genommen, v. a. wenn es um eine möglichst leidfreie Tötung geht, die aber bei Massennekungen – wie im Falle der Nerze in Dänemark – oft aufgrund von Zeitdruck und Personalmangel nicht garantiert werden kann.⁶⁴

62 BROWN, Introduction, 9; BRAVERMAN, Introduction, 13.

63 Die folgenden Überlegungen sind als eine Weiterentwicklung und Modifikation von Überlegungen zu verstehen, die grundgelegt wurden in: Martin HUTH / Kerstin WEICH / Herwig GRIMM, Veterinarians between the Frontlines?! The Concept of One Health and Three Frames of Health in Veterinary Medicine, in: Food Ethics. A Journal of the Societies for Agricultural and Food Ethics 3/1–2 (2019), 91–108.

64 Ben MEPHAM, Morality, Morbidity and Mortality. An Ethical Analysis of Culling Nonhuman Animals, in: Franck Meijboom / Elsbeth Stassen, Hg., The End of Animal Life. A Start for an Ethical Debate (Wageningen 2016), 115–136, hier 126.

Eine *funktionalistische Konzeption* von Gesundheit fundiert implizit v. a. Praktiken der Nutz- und Labortierhaltung. Sie bildet den Kristallisationspunkt jener Strukturen und Praktiken, die gemäß einer Logik der Effizienzsteigerung Tiere als verfügbare biologische Ressource verstehen: „[C]are for these animals becomes a mechanism for turning vital life processes of metabolism, immunity, and reproduction into what Haraway [...] calls lively capital“.⁶⁵ Die Aufrechterhaltung physiologischer Prozesse dient hier also nicht dem individuellen Wohl, auch nicht direkt⁶⁶ der Erhaltung der Gesundheit menschlicher Populationen, sondern der Produktivität (gemessen an einem statistisch betrachtet „normalen“ bzw. durchschnittlichen Ertrag) oder der Gewinnung valider Daten. Dies schlägt selbst auf die Wissensbestände der Veterinärmedizin zurück: Die therapeutische Assemblage⁶⁷ von Ätiologie, Diagnostik und Therapie – und damit die Anerkennung eines Krankheitswertes – von körperlichen Erscheinungen orientieren sich damit an ökonomischen Belangen oder wissenschaftlichen Praktiken und Sachzwängen. So wird etwa die *Bovine Ovarialzyste* in erster Linie mit einer Einschränkung der Fertilität und damit der Laktationsleistung der Kuh assoziiert, nicht mit subjektivem Leiden (und auch nicht mit Problemen hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit); Behandlungen dieser Zyste verfolgen also das Ziel, möglichst schnell Produktivität wiederzuerlangen.⁶⁸ Freilich ist das Tier selbst dadurch wiederum weitgehend objektiviert, wiewohl Tierschutzbestimmungen und Tierversuchsrichtlinien (wie die 3R Prinzipien) diese Objektivierung begrenzen. Was mit abtrünnigen Teilen einer phantasmatischen Gesamtgesundheit getan werden darf, darf noch lange nicht mit einer Milchkuh oder einer Labormaus getan werden. Dies spiegelt sich nicht nur in der Legislative wider, sondern schreibt sich auch in moralische Intuitionen ein.

Demgegenüber finden wir eine *subjektivistisch-pathozentrische Konzeption* von Gesundheit vorwiegend in der Heimtierhaltung, aber, wie die obigen Beispiele belegen, auch in der Zootierhaltung. Bei Letzteren ist dies aber fragil, wie deutlich wird, wenn wir etwa an Fälle von *management euthanasia*⁶⁹ denken (die Tötung von Tieren aus Platz- und womöglich Kostengründen). Die relevanten (An-)Ordnungen zeichnen hier Wahrnehmungen und Praktiken vor, die das vermeintliche oder wirkliche Empfinden des Tieres ins Zentrum rücken. Behandlungen haben also eine möglichst weitgehende Leidfreiheit bzw. eine Wiederherstellung von körperlichen Funktionen zur Erhaltung der Lebensqualität zum Ziel. Selbst Euthanasie ist eine stark normierte Praxis, innerhalb derer die Tiere möglichst keine Schmerzen oder Ängste erleiden sollen, wozu entsprechende Praktiken, Arzneimittel und selbst spezielle Euthanasieräume beitragen sollen.⁷⁰ Tiere werden als Patient:innen im engsten Sinne des Wortes verstanden, was ebenfalls in gesetzliche Rahmenregelungen und moralische Intuitionen Eingang findet. Wer sich um ein Heimtier nicht gut kümmert, wird in der Regel schnell einer moralischen Verfehlung bezichtigt.

65 BROWN, Introduction, 10.

66 Zumindest sekundär spielt die geteilte menschliche Gesundheit natürlich sehr wohl eine Rolle, wie anhand der Lebensmittelsicherheit als zentralem Faktor der Nutztierhaltung verdeutlicht werden kann.

67 Vgl. BROWN, Introduction, 13.

68 HUTH / WEICH / GRIMM, Veterinarians, 99–100.

69 Heather BROWNING, No Room at the Zoo. Management Euthanasia and Animal Welfare, in: Journal of Agricultural and Environmental Ethics 31 (2018), 483–498, <https://doi.org/10.1007/s10806-018-9741-8>.

70 Marc BUBECK / Bianca JANSKY, Relational und dimensional. Heuristische Dimensionen in der Situationsanalyse am Beispiel von Care-Praktiken und ihrer Materialität, in: Forum Qualitative Sozialforschung 24/2 (2023), <https://doi.org/10.17169/fqs-24.2.4079>.

Schlussbetrachtung

Diese Differenzen zeigen, dass ein friktionsfreies Miteinander von menschlicher und tierlicher Gesundheit in einer geteilten Umwelt ein Phantasma ist, dem auch moralische Intuitionen widersprechen.⁷¹ Noch dazu beraubt uns dieses Phantasma tendenziell der Möglichkeit, die Vielfältigkeit der Rollen von Tieren im Kontext von Medizin und *public health* zu erklären und ausgehend davon einen reflektierten Umgang damit zu finden. Diese Vielfältigkeit mag sehr wohl auch Inkonsistenzen innerhalb unserer Behandlung von Tieren geschuldet sein, muss jedoch ebenso als Resultat unterschiedlicher Manifestationen von Krankheit und Gesundheit sowie unterschiedlicher Assemblagen⁷² von Menschen, Tieren, Wissensformen, Praktiken und räumlichen (An-)Ordnungen verstanden werden.

Zugleich wurde exemplarisch die Verschiebbarkeit und Mehrschichtigkeit der sozialen Rollen von Tieren im Feld der Medizin sichtbar. Die Formen der Objektivierung und Subjektivierung dieser Tiere ist ein komplexer und kontingenter Prozess, der wohl nicht immer zureichende Gründe hat. Während der Pandemie konnte gleichsam im Zeitraffer mitverfolgt werden, wie solche Prozesse der Subjektivierung und Objektivierung bzw. der Anerkennung von Vulnerabilität stattfinden, welche Richtungen sie einschlagen und dass sie nicht immer linear verlaufen, weil Menschen und Tiere je unterschiedlich nach-, mit- und gegeneinander in den Fokus der Anerkennung ihrer Vulnerabilität gerückt sind. Deutlich wird daran auch, dass wir es bei Tieren mit Patient:innen, Ressourcen und Gefährdungspotential *in statu nascendi* zu tun haben, was belegt, dass solche Kategorien unserer Wahrnehmung und die therapeutischen Assemblagen verschiebbar sind. Wer zum Objekt, zur Ressource, zum Schädling gemacht wird, *ist* nicht einfach Ressource oder Schädling und kann in unterschiedlichen Relationen, Netzwerken bzw. (An-)Ordnungen jeweils anders wahrgenommen werden. Allerdings hat die Pandemie auch gezeigt, dass gerade solch besonders eindrückliche Ereignisse schnell dazu (ver)führen, vertraute Muster und Paradigmen zu wiederholen und im Zweifel auf die Spitze zu treiben. Für die ethische Reflexion auf die Behandlung von Tieren bedeutet dies, dass wir uns weniger mit vermeintlichen Inkonsistenzen, sondern mit den Prozessen des (An-)Ordners beschäftigen sollten. Aus einer solchen Auseinandersetzung würden Möglichkeiten erwachsen, soziale Rollen von Tieren kritisch zu analysieren, ohne allzu schnell den naiven Phantasmen einer umfassenden Harmonie oder einer absoluten Konsistenz unserer Praktiken zu verfallen.

Informationen zum Autor

Martin Huth, Universitätsassistent (Post Doc) am Institut für Philosophie, Universität Innsbruck, Innrain 52d, 6020 Innsbruck.

71 HINCHLIFFE, Foreword, xxix.

72 Vgl. ebd., xxx.

Axel C. Hüntelmann

Vektor, Patient, Serum- und Vakzinproduzent. Mensch-Tier-Beziehungen in der Medizin im historischen Kontext

English Title

Vector, patient, and source for sera and vaccines. Human-animal-relationships in medicine in historical context

Summary

What do MERS, SARS, BSE, HIV, Zika, Ebola and Covid-19 have in common? Animals play(ed) an important role in the transmission of pathogens, and with the recent covid pandemic, animals – in this case pangolins at a market in Wuhan – have come to the fore as vectors. However, it would be wrong to reduce the role of animals in the animal-human relationship solely to that of an intermediate host or possible carrier of disease. They are also part of the solution: In the laboratory, animals model human diseases, or in the pharmaceutical industry, they served as “donors”, as biological or organic sources in the production of serums and vaccines. The role of animals in the development and control of diseases, and in medicine in general, has long been overlooked in (medical) history. The article examines the complex relationships between animals and humans in medicine (and especially in bacteriology and related sciences) and explores various aspects relevant to this relationship, such as risk and biopolitics, public health, knowledge production, food and pharmaceutical industries. Starting with a dubious turtle tuberculosis serum developed by Friedrich Franz Friedmann in Berlin in the decade after 1900, the article asks what relationships exist between animals and humans in medicine, how these relationships can be categorised (animals as vectors, animals as patients, animals as economic or epistemic objects, etc.) and, above all, how the different levels of relationship are interrelated.

Keywords

Human-animal relationships, epidemics, epizootics, veterinary medicine, tuberculosis cure, 19th and 20th century

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

Einleitung

Spätestens seit der Corona Pandemie wurde klar, dass Tiere bei der Entstehung und Übertragung von Krankheiten eine bedeutende Rolle spielen. Epidemiolog*innen war dies auch schon vor 2019 bewusst: Seit dem Aufkommen von BSE (Bovine spongiforme Enzephalopathie) und deren möglicher Verbindung zur Creutzfeldt-Jakob-Krankheit in den 1990er Jahren, der Vogelgrippe und der Verbindung zu SARS (Severe acute respiratory syndrome) Anfang der 2000er Jahre sowie ähnlichen Erkrankungen wie die so genannte Schweinegrippe (2009/2010), MERS (Middle Eastern respiratory syndrome, 2012) oder die Ebola Epidemie Mitte der 2010er Jahre, bei denen die ursächliche Erkrankung des Menschen in der Übertragung eines Erregers vom Tier auf den Mensch angenommen bzw. nachgewiesen wurde, kam dem Tier als Verursacher und Transmitter eine zentrale Rolle im Prozess der Entstehung von Epidemien zu.¹

Indes wurde die Geschichte von Krankheiten und Seuchen in den Gesellschafts-, Geistes- und Kulturwissenschaften lange Zeit eher randständig behandelt; Tiere als Akteure im Kontext des Epidemiegeschehens spielten, wenn überhaupt, nur eine marginale Rolle – wie Studien zur Geschichte von Tieren und Tierseuchen Seltenheitswert hatten. Historiographische Studien zur Geschichte von Epidemien konzentrierten sich zumeist auf die sozio-kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Folgen von Seuchen, selten richtete sich das Augenmerk auf ihre Entstehung und die Entstehungsbedingungen.²

Tiere als Akteure im Kontext von Seuchen gerieten erst in den letzten Jahren in den Fokus der Kultur-, Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften, und zwar aus vier Gründen. Eine wesentliche Ursache in der veränderten Wahrnehmung liegt erstens in der Covid Pandemie und der öffentlich geführten Diskussion über die Entstehung der Epidemie: Stammt die neuartige Virusvariante, wie Verschwörungstheorien nicht müde werden zu kolportieren, aus einem chinesischen Forschungslabor? Oder handelt es sich um eine natürliche Virusmutation und stammen die Erreger ursprünglich von Gürteltieren, wie verschiedene andere Erregervarianten (z. B. MERS, das über Fledertiere und Dromedare als Zwischenwirt übertragen wird)?³ Zweitens führten die in den letzten zwanzig Jahren neu entstandenen Arbeiten aus den Animal Studies zu einem veränderten Blick auf Tiere als historische Akteure. Den Animal Studies geht es darum, den Fokus auf nicht-menschliche Akteure und deren *agency* zu richten, um zu einem umfassenderen Verständnis über historische Prozesse und den daran Beteiligten zu kommen.⁴

1 Siehe Axel C. HÜNTELMANN u. a., Introduction. Animals and Epidemics in Historical Perspective, in: Dies., Hg., *Animals and Epidemics. Interspecies Entanglements in Historical Perspective* (Köln 2024), 9–31.

2 Beispielsweise in Stefan WINKLE, *Geißeln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen* (Zürich 1997); Malte THIESSEN, Hg., *Infiziertes Europa. Seuchen im langen 20. Jahrhundert* (München 2014); und DERS., *Immunisierte Gesellschaft. Impfen in Deutschland im 19. und 20. Jahrhundert* (Göttingen 2017); oder jüngst Volker REINHARDT, *Die Macht der Seuche. Wie die Große Pest die Welt veränderte* (München 2021); Martin SUBROW, Hg., *Seuche und Gesellschaft* (Leipzig 2022); oder im internationalen Kontext Frank M. SNOWDEN, *Epidemics and Society. From the Black Death to the Present* (New Haven 2019).

3 Siehe den Untersuchungsbericht der WHO: WHO-convened Global Study of Origins-CoV-2: China Part. Joint Report, 30 March 2021, <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/origins-of-the-virus> (letzter Zugriff: 04.06.2023).

4 Siehe z. B. Pascal EITLER / Maren MÖHRING, Eine Tiergeschichte der Moderne. Theoretische Perspektiven, in: *Traverse. Zeitschrift für Geschichte/Revue d'histoire* 3 (2008), 91–106; Pascal EITLER, In tierischer Gesellschaft. Ein Literaturbericht zum Mensch-Tier-Verhältnis im 19. und 20. Jahrhundert, in: *Neue Politische Literatur* 54 (2009), 207–224; Mieke ROSCHER, Human-Animal-Studies, in: *Docupedia-Zeitgeschichte*, 25.01.2012 <http://docupedia.net/2012/01/human-animal-studies/>

Weitere Impulse kamen drittens aus der Wissens- und Wissenschaftsgeschichte und den aus den Cultural Studies adaptierten *material* und *practical turns*. Geradezu klassisch ist die Studie von Michel Callon über die Zucht von Jacobsmuscheln vor der französischen Atlantikküste und die gegenseitige Bezug- und Einflussnahme von Fischern und Muscheln.⁵ Viertens trugen Arbeiten aus den Environmental Studies (und der Umweltgeschichte) dazu bei, Menschen und andere Tiere und ihre gegenseitige Bezogenheit in ihrer gemeinsamen Umwelt zu verorten und auch Seuchengeschehnisse im Kontext breiterer ökologischer Veränderungen neu zu bewerten: Der zunehmend verflochtene Lebensraum und das enge Zusammenleben von Mensch und Tier führt dazu, dass die Übertragung (und Mutation) von Krankheitserregern vom tierischen auf den menschlichen Organismus (und umgekehrt) leichter möglich ist und somit wahrscheinlicher wird. Aus der Einbeziehung von Tier und Mensch sowie ihrer gemeinsamen Umwelt, einerseits als Voraussetzung, um die Entstehung und Verbreitung von Epidemien verstehen und andererseits ihre Bekämpfung wirksam umsetzen zu können, ist in den 2000er Jahren das Konzept *One Health* entstanden.⁶

In Studien zur Entstehung und Verbreitung von Krankheiten und Epidemien, die Tiere als Akteure einbeziehen, wird die vielfältige Rolle von Tieren im Infektionsgeschehen und bei der Erforschung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten jedoch meist reduziert auf Tiere als Verursacher von Krankheiten bzw. als Vektor und Transmitter von Krankheitserregern. Dies greift m. E. zu kurz, denn Tiere bzw. Tiere, die anfällig sind für Humankrankheiten, sind als Modellorganismen zentral und Voraussetzung für die bakteriologische und virologische bzw. ähnlich auch für die onkologische Forschung im Labor. Und bei der Entwicklung und Herstellung von *biologicals*, Therapeutika organischen Ursprungs, dien(t)en Tiere, ähnlich wie in ihrer

cupedia.de/zg/roscher_human-animal_studies_v1_de_2012; Dies., New Political History and the Writing of Animal Lives, in: Hilda Kean / Philipp Howell, Hg., The Routledge Handbook of Human-Animal History (London 2018), 53–75.

- 5 Siehe Michel CALLON, Some Elements of a Sociology of Translation. Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay, in: John Law, Hg., Power, Action and Belief. A New Sociology of Knowledge? (London 1986), 196–223; an der Schnittstelle zu Wissenschaftssoziologie und -philosophie sowie den Science and Technology Studies siehe z. B. zur Fischzucht John LAW / Marianne Elisabeth LIEN, Slippery. Field Notes in Empirical Ontology, in: Social Studies of Science 43 (2013), 363–378; Kristin ASDAL, Enacting Values from the Sea. On Innovation Devices, Value Practices, and the Co-Modifications of Markets and Bodies in Aquaculture, in: Isabelle Dussauge / Claes-Fredrik Helgesson / Francis Lee, Hg., Value Practices in the Life Sciences and Medicine (Oxford 2015), 168–185; und jüngst Christian ZUMBRÄGEL, Von glotzügigen Karpfen und taumelkranken Forellen. Die Frühphase der deutschen Aquakultur zwischen rationaler Fischzucht und Fischkrankheiten (1890–1930), in: Body Politics. Zeitschrift für Körpergeschichte 11/15 (2023), 111–139.
- 6 Siehe J. ZINSSTAG u. a., From „one medicine“ to „one health“ and Systematic Approaches to Health and Well-Being, in: Preventive Veterinary Medicine 101 (2011), 148–156. Alicia DAVIS / Jo SHARP, Rethinking One Health. Emergent Human, Animal and Environmental Assemblages, in: Social Science & Medicine 258/C (2020), Artikel Nr. 113093; Walter BRUCHHAUSEN, Emerging Global Health Approaches at the Human-Animal-Interface: Conceptual and Historical Issues of One Health, in: Sandul Yasobant / Deepak Saxena, Hg., Global Applications of One Health Practice and Care (Hershey 2019), 1–32; B. R. EVANS / Frederick A. LEIGHTON, A History of One Health, in: Revue scientifique et technique – Office international des épizooties 33/2 (2014), 413–420; Kevin BARDOSH, Hg., One Health. Science, Politics, and Zoonotic Disease in Africa (London 2016); siehe auch den Band bzw. darin die Einleitung von Abigail WOODS u. a., Introduction. Centring Animals Within Medical History, in: Dies., Hg., Animals and the Shaping of Modern Medicine. One Health and its Histories (Cham 2018), 1–26; Angela CASSIDY, Humans, Other Animals and ‚One Health‘ in the Early Twenty-First Century, in: Woods u. a., Hg., Animals, 193–236; und die Beiträge in dem jüngst erschienenen Band von Irus BRAVERMAN, Hg., More-Than-One-Health. Humans, Animals, and the Environment Post-COVID (London 2023).

Funktion als (Lieferant von) Nahrungsmittel(n), als „Rohstoff“. Der Artikel beleuchtet diese verschiedenen Ebenen der Tier-Mensch-Beziehung und fragt danach, wo tauchen Tiere auf, welche Rolle spielen sie beim Ausbruch von Krankheiten und im Verlauf eines Epidemiegeschehens sowie bei der Erforschung und Bekämpfung von (Infektions-)Krankheiten.

Der Artikel möchte in erster Hinsicht einen Überblick über die verschiedenen Rollen von Tieren und ihren Beziehungen zu Menschen im Epidemiegeschehen vermitteln. Dies soll an einem etwas abseitig erscheinenden Beispiel erfolgen, das die vielfältigen Verflechtungen unterschiedlichster humaner und nicht-menschlicher Tiere als Akteure und ihre Beziehungen und Bezugnahme aufeinander im Seuchengeschehen veranschaulicht: die Entwicklung und (gescheiterte) Anwendung des Friedrich Franz Friedmannschen Schildkrötentuberkulose-Heilmittels in den 1900er und 1910er Jahren. Auch wenn das Beispiel auf den Zeitraum um die Jahrhundertwende begrenzt ist, reicht es bis in die 1870er Jahre zurück und verweist auf die Entwicklung und Verwendung von *biologicals* bis in die 1960er Jahre – und letztlich bis in die Gegenwart. Außerdem wirft das Beispiel des Friedmannschen Schildkrötentuberkulose-Heilmittels die Frage nach dem Wesen einer Epidemie auf, denn im Unterschied zu weiteren damals gefürchteten Seuchen wie Cholera und Pest – oder jüngst Covid – trat/tritt Tuberkulose endemisch auf und entsprach/entspricht nicht dem klassischen Bild einer Epidemie mit einem plötzlichen Auftreten, mit hoher Inzidenz und starkem Anstieg der Infektionszahlen, mit kurzen und schweren Krankheitsverläufen und, nach Erreichen eines Höhepunktes des Infektionsgeschehens, einem raschen Abflauen der Epidemie (z. B. nach Durchseuchung der Bevölkerung und so genannter Herdenimmunität oder, im Fall der Cholera, jahreszeitlich bedingt). Die Infektion mit Tuberkuloseerregern geschieht zunächst meist unbemerkt und bis zum Ausbruch der Erkrankung können Monate oder Jahre vergehen und die Erkrankung konnte sich (vor Einführung wirksamer Antibiotika in den 1950er Jahren) über Jahre hinziehen, wobei nur fünf bis zehn Prozent der infizierten Personen überhaupt erkrankten. Mit der in den 1880er Jahren entwickelten bakteriologischen Labordiagnose wurde deutlich, dass auch Menschen infiziert waren, die keine Krankheits Symptome zeigten. Das Ergebnis von Massenuntersuchungen und die dadurch ermittelte Diagnose latenter Erkrankungen um die Jahrhundertwende legte nahe, dass Tuberkulose in der Bevölkerung nahezu ubiquitär vorhanden war – was zu großer Verunsicherung in der Gesellschaft führte. Tuberkulose galt in den Jahrzehnten um 1900, zusammen mit den verschiedenen Geschlechtskrankheiten, als *die* Volksseuche schlechthin.⁷ Gleiches galt bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts auch für die Pocken, die in Europa (bzw. weltweit) über Jahrhunderte endemisch grassierten, wobei es immer wieder zu größeren Ausbrüchen kam – und ähnliches könnte man auch über Diphtherie (oder Cholera in tropischen Regionen) sagen: auf Jahre mit relativ geringer Inzidenz folgten solche, in denen diese Infektionskrankheiten gehäuft auftraten.

7 Zur Geschichte der Tuberkulose siehe z. B. Jürgen VOIGT, *Geschichte einer Krankheit* (Köln 1994); Sylvelyn HÄHNLER-ROMBACH, *Sozialgeschichte der Tuberkulose. Vom Kaiserreich bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges unter besonderer Berücksichtigung Württembergs* (Stuttgart 2000); Elisabeth DIETRICH-DAUM, *Die „Wiener Krankheit“. Eine Sozialgeschichte der Tuberkulose in Österreich* (= Sozial- und wirtschaftshistorische Studien 32, Wien 2007).

Einleitend wird kurz die Entwicklung eines Schildkrötentuberkulose Heilmittels durch den Berliner Arzt Friedrich Franz Friedmann (1876–1953) dargestellt. Davon ausgehend wird die Tier-Mensch-Beziehung im Kontext von Seuchen und im Krankheitsgeschehen veranschaulicht: Tiere als Krankheitserreger und Vektoren, Tiere im Labor und als Grundlage und „Rohstoff“ im Rahmen der Impfstoff- und Heilmittelherstellung, und schließlich Tiere als Patienten.

Die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung des Friedrich-Franz-Friedmannschen Schildkrötentuberkulose-Heilmittels

Der Berliner Arzt Friedrich Franz Friedmann⁸ gelangte 1902 in den Besitz von zwei Schildkröten aus dem Berliner Aquarium, die an einer Lungenerkrankung verstorben waren. Ein Kollege von Friedmann im anatomisch-biologischen Institut der Berliner Universität seziierte die Tiere. Friedmann diagnostizierte makroskopisch im Lungengewebe der Schildkröten das ubiquitäre Vorhandensein käsiger Herde und submiliarer Knötchen sowie mikroskopisch kolossale Massen von Bazillen und säurefester Stäbchen, die aussahen und sich färbten wie die Tuberkuloseerreger des Menschen. Friedmann vermerkte bei der Anamnese, dass der Wärter im Aquarium an einer doppelseitigen Lungentuberkulose erkrankt war.⁹

Aus dem Lungengewebe der Schildkröten ließ sich Friedmann eine Reinkultur des isolierten Krankheitserregers und daraus wiederum einen Schildkrötentuberkulose-Stamm züchten. In einem nächsten Schritt injizierte er verschiedenen Tierspezies Bakterienkulturen der so genannten Schildkröten-Tuberkulose-Kultur.¹⁰ Während Kaltblüter empfänglich waren, zeigten Warmblüter keine Reaktion – mit Ausnahme von Meerschweinchen. Diese entwickelten Infiltrate an der Injektionsstelle, die sich indes nach einiger Zeit wieder zurückbildeten.¹¹ Friedmann

-
- 8 Friedrich Franz Friedmann entstammte einer wohlhabenden bürgerlichen Familie, hatte von 1895 bis 1899 in Berlin und Freiburg Medizin studiert und 1900 mit einer Arbeit über die Bedeutung der Gaumentonsillen von Kindern als Eingangspforte für Tuberkuloseerreger promoviert, siehe Petra WERNER, *Der Heiler. Tuberkuloseforscher Friedrich Franz Friedmann (Recherche eines medizinischen Skandals)* (München 2002), 24–25. Die Dissertation war im Kontext eines Preisausschreibens zur Tuberkuloseforschung entstanden und von der medizinischen Fakultät der Friedrich Wilhelms-Universität prämiert worden (38–40). Bereits während seines Studiums hatte Friedmann Gelegenheit erhalten, im Labor des Lebenswissenschaftlers Oscar Hertwig zu arbeiten (26; 41). Werner zufolge strebte Friedmann eine akademische Laufbahn an, wenngleich nicht ganz deutlich wird, wie er sich jenseits einer losen institutionellen Affiliation finanziert hatte bzw. wo er angebunden war. An einer Stelle bezeichnet Werner ihn als „Millionärssohn“ (35), sodass man annehmen kann, dass er zunächst nicht auf ein geregeltes Einkommen angewiesen war. Eine reguläre Anstellung an einer Universität oder einem Krankenhaus scheint er nicht gehabt zu haben und eine Privatpraxis eröffnete er offenbar erst 1912, um dort an Tuberkulose Erkrankte behandeln (28) und das von ihm entwickelte Tuberkulosemittel vermarkten zu können. Mit seinen Publikationen 1902 und 1903 trat also ein noch relativ junger Arzt in das Rampenlicht der wissenschaftlichen Öffentlichkeit und die Publikationen und die dort propagierten ‚Entdeckungen‘ sollten zweifelsohne den Weg in die Wissenschaft ebnen.
 - 9 Vgl. Friedrich Franz FRIEDMANN, *Spontane Lungentuberkulose mit grosser Kaverne bei einer Wasserschildkröte (Chelone corticata)*, in: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 29 (1903), 25–26; ausführlich DERS., *Spontane Lungentuberkulose bei Schildkröten und die Stellung des Tuberkelbazillus im System*, in: *Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen* 4 (1903), 439–457.
 - 10 Vgl. Friedrich Franz FRIEDMANN, *Der Schildkrötentuberkelbacillus, seine Züchtung, Biologie und Pathogenität*, in: *Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten* 34 (1903), 647–658, 793–804; DERS., *Über Immunisierung gegen Tuberkulose*, in: *Therapeutische Monatshefte* 18 (1904), 123–126.
 - 11 Vgl. Friedrich Franz FRIEDMANN, *Der Schildkrötentuberkelbacillus, seine Züchtung, Biologie und Pathogenität*, in: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 29 (1903), 464–466.

beurteilte die Untersuchungen zum Schildkröten-Tuberkulose-Erreger als Bestätigung der Koch-Schützschen Dualitätslehre, die von der Differenzierung boviner und humaner Tuberkulose-erreger ausging und Rinder- und Menschentuberkulose somit als zwei unterschiedliche Krankheiten klassifizierte.¹² Auch wenn die Tuberkuloseerreger der Schildkröte nicht oder nur schwer von denen des Menschen differenziert werden könnten, so wiesen sie nach Friedmann doch verschiedene Merkmale auf. Im Umkehrschluss glaubte er, zwei ähnliche Erreger unterscheiden zu können, die eine nahezu „identische molekulare Konstitution“ hätten und die gleichen spezifischen Eigenschaften, aber eine unterschiedliche Pathogenität aufweisen würden.¹³

Die Ähnlichkeit zwischen humanen Tuberkelbazillen und denen der Schildkröte bewogen Friedmann, Meerschweinchen zuerst mit Tuberkelbazillen der Schildkröte zu behandeln und anschließend mit humanen Tuberkelbazillen zu infizieren. Er stellte in weitergehenden Versuchen fest, dass die mit Schildkröten-Tuberkulose-Bazillen vorbehandelten Meerschweinchen gegenüber virulenten humanen Tuberkulose-Erregern widerstandsfähiger waren als unbehandelte Kontrolltiere.¹⁴ In den folgenden Monaten versuchte Friedmann, durch die Vorbehandlung die Widerstandsfähigkeit der Meerschweinchen so zu erhöhen, dass sie eine Injektion mit menschlichen Tuberkulose-Erregern überlebten. Danach sollte die künstlich erworbene Widerstandsfähigkeit auf größere Säugetiere ausgedehnt werden.¹⁵ Doch zwischen 1905 und 1911 wurde es ruhig um Friedmann.¹⁶

Erst im November 1912 trat Friedmann unvermittelt vor die medizinische Welt und kündigte in einem Vortrag auf der Versammlung der Berliner medizinischen Gesellschaft ein neues Heilmittel gegen Tuberkulose an unter explizitem Bezug auf Robert Kochs (1843–1910) Tuberkulin. An diesem Mittel hatte Friedmann seit 1906 weitergearbeitet und seit 1911 auch Versuche an tuberkulösen Erwachsenen¹⁷ und, zu „Schutzimpfungszwecken“, an Kindern durchgeführt.¹⁸

-
- 12 Später spricht Friedrich Franz FRIEDMANN, Zur Tuberculoseimmunisierung mit Schildkrötentuberkelbacillen, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift 31 (1905), 184–186, allerdings von „ursprünglich vom Menschen stammende[n] und nur in wundersamer Weise mitigierte[n] Tuberkelbacillen“ (184), sodass es sich genauer um abgewandelte Warmblüter-Tuberkulose-Erreger handeln müsste.
 - 13 Zur Unterscheidung des Schildkröten-Tuberkulose-Erregers als Kaltblüter-Tuberkulose von der menschlichen Tuberkulose, der Rinder- und der Geflügeltuberkulose FRIEDMANN, Spontane Lungentuberkulose; DERS., Schildkrötentuberkelbacillus; weiterhin DERS., Immunisierung, 123.
 - 14 FRIEDMANN, Schildkrötentuberkelbacillus 1903; DERS., Spontane Lungentuberkulose; DERS., Immunisierung gegen Tuberkulose, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift 29 (1903), 953–954.
 - 15 FRIEDMANN, Immunisierung; DERS., Ueber Immunisierung von Rindern gegen Tuberculose (Perlsucht) und über Tuberculose-Serumversuche, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift 30 (1904), 1673–1675.
 - 16 Zur Biografie Friedmanns siehe WERNER, Heiler; in ihrer Biografie übernimmt Werner nahezu kritiklos und undifferenziert die Sichtweise Friedmanns und stellt diesen als verkannten und missachteten Helden der Tuberkuloseforschung dar. Zur Ambivalenz des Heilmittels siehe Axel C. HÜNTELMANN, Das Friedrich Franz Friedmannsche Tuberkulosemittel. Schildkröten, Tuberkelbazillen, Heil- und Schutzstoffe und andere prekäre Stoffe, in: Viola Balz u. a., Hg., Precarious Matters/Prekäre Stoffe. The History of Dangerous and Endangered Substances in the 19th and 20th century (= Preprint of the Max-Planck-Institute for the History of Science 356, Berlin 2008), 153–167.
 - 17 In der sich an den Vortrag anschließenden Diskussion berichtete Felix Klemperer von Versuchen, die er zusammen mit Friedmann 1906 und 1907 vorgenommen hatte, die jedoch zu schweren Abszessen geführt hatten, siehe den Beitrag von Felix KLEMPERER im Diskussionsprotokoll in: Berliner Klinische Wochenschrift 49 (1912), 2241–2246, 2329–2335, hier 2244–2245.
 - 18 Ebd. Insgesamt wurden 335 Kinder, darunter 305 Säuglinge (!) behandelt. Die Versuche wurden im Waisenhaus Rummelsburg und in einem großen Wöchnerinnenheim in Berlin durchgeführt und lösten eine Welle der Kritik aus, siehe die Zeitungsausschnitte im Geheimen Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin, 1. HA, Rep. 76 VIII B (kurz GStA PK), Nr. 4176. Zu Menschenexperimenten vor 1918 siehe Andreas REULAND, Menschenversu-

Das Friedmannsche Tuberkulosemittel bestand aus lebenden, aber avirulenten Tuberkulosebakterien, die subkutan oder intramuskulär injiziert wurden. Die Tuberkulosebakterien basierten auf eben jenem Schildkrötentuberkulose-Erregerstamm, in dessen Besitz Friedmann knapp zehn Jahre zuvor gelangt war und dem durch Um- und Passagenzüchtung, so Friedmann, jede Virulenz genommen worden sei.¹⁹

Friedmanns Vortrag wurde, vor allem im Hinblick auf die Versuche an Kindern, anschließend kontrovers diskutiert. Es wurden Bedenken geäußert, dass man das Wesen der Virulenz nicht genügend kenne und vermutet, dass das Ausgangsmaterial – die Bazillen einer an Lungentuberkulose erkrankten Schildkröte – zwar von Schildkröten stammte, die Erkrankung jedoch nicht spontan entstanden sei, sondern die Schildkröten durch menschliches Sputum angesteckt worden wären. Es würde sich folglich nicht um einen spezifischen Erreger handeln, sondern um einen modifizierten und abgeschwächten Tuberkelbazillus des *typus humanus*. In diesem Fall wäre trotz vielfacher Tierpassagen auch die spätere Wiedergewinnung der Virulenz möglich bzw. könnte ein avirulentes Virus aus unbekannten Gründen virulent werden und verheerende Epidemien oder einfach nur Überempfindlichkeiten auslösen.²⁰

Die Geschehnisse, die sich nach der Entwicklung und Vorstellung des Friedmannschen Heilmittels im November 1912 ereigneten, sollen an dieser Stelle rasch zusammengefasst werden, um anschließend den Fokus auf die Tier-Mensch-Beziehungen zu richten. In den folgenden Monaten und Jahren bis zum Ersten Weltkrieg entspann sich eine Diskussion über die Wirksamkeit des Friedmannschen Tuberkulose-Heilmittels, die durch dessen Vermarktung, zunächst auch in den USA, und eine Pressekampagne angeheizt wurde, in der zahlreiche Aspekte verhandelt wurden und in die verschiedene Akteure aus der *scientific community*, Arzneimittelhersteller und staatliche Behörden wie das Reichsgesundheitsamt involviert waren. Im Zentrum standen die Zusammensetzung und Wirksamkeit des vermeintlichen Heilmittels, ob es vor der Vermarktung bereits hinreichend im Tierversuch geprüft worden sei, und, nachdem in der allgemeinen und in der Fachpresse über gesundheitliche Schäden und sogar Todesfälle nach der Behandlung mit dem Friedmannschen Mittel berichtet worden war, dessen Gefährlichkeit. Die Debatte teilte sich in Gegner und Befürworter, wobei erstere dem Mittel eine

che in der Weimarer Republik (Norderstedt 2004), zu Friedmann siehe ebd. 35–40; Barbara ELKELES, Der moralische Diskurs über das medizinische Menschenexperiment im 19. Jahrhundert (Stuttgart 1996); zum Missbrauch von Kindern im Rahmen wissenschaftlich-klinischer Versuche im US-amerikanischen Kontext siehe Susan E. LEDERER, Orphans as Guinea Pigs. American Children and Medical Experiments, 1890–1930, in: Roger Cooter, Hg., In the Name of the Child. Health and Welfare, 1880–1940 (London 1992), 96–123. Zum Menschenversuch DIES., Subjected to Science. Human Experimentation in America before the Second World War (Baltimore 1995); Anita GUERRINI, Experimenting with Humans and Animals. From Galen to Animal Rights (Baltimore 2003); Nicolas PETHES u. a., Hg., Menschenversuche. Eine Anthologie 1750–2000 (Frankfurt am Main 2008); Frances R. FRANKENBURG, Hg., Human Medical Experimentation. From Smallpox Vaccines to Secret Government Programs (Santa Barbara 2017).

19 Vgl. Friedrich Franz FRIEDMANN, Heil- und Schutzimpfung der menschlichen Tuberkulose, in: Berliner Klinische Wochenschrift 49 (1912), 2214–2217.

20 Vgl. das Diskussionsprotokoll des Vortrages in: Berliner Klinische Wochenschrift 49 (1912), 2241–2246; 2329–2335. Max Piorkowski und Alfred Wolff-Eisner erhoben Bedenken hinsichtlich der Schutzimpfung an Säuglingen, weitere Kritik kam von Julius Citron, Felix Klempner und Alfred Goldscheider. Fritz Meyer erhob gegen die Schutzimpfungen „nicht nur aus ethischen, sondern auch vor allem aus wissenschaftlichen Gründen energisch Protest“.

Wirksamkeit absprachen, es gar für schädlich hielten und Friedmann vor allem finanzielle Interessen unterstellten. Die Befürworter wiederum warfen den Gegnern vor, die Wirksamkeit des Heilmittels nicht anzukennen – teils aus wirtschaftlichen Gründen,²¹ teils weil man Friedmann den Erfolg neidete und weil er nicht aus dem Kreis anerkannter akademisch verankerter Wissenschaftler stammte. Die Diskussion flammte nach dem Ersten Weltkrieg unter veränderten politischen Vorzeichen erneut auf, allerdings wurde das Friedmannsche Mittel weder verboten noch konnte es sich letztlich durchsetzen. Sowohl Friedmann als auch das von ihm entwickelte Schildkrötentuberkulose-Heilmittel versanken in der Bedeutungslosigkeit.²²

Wenngleich anekdotisch anmutend, lassen sich am Beispiel des Schildkrötentuberkulose-Heilmittels zahlreiche Aspekte der Tier-Mensch-Beziehungen und die Rolle von Tieren im Kontext eines Seuchengeschehens veranschaulichen. Als Tiere defilieren Schildkröten (eigentlich nur zwei), andere Kaltblüter (Frösche), Warmblüter (vermutlich Kaninchen, Ratten und sicher Meerschweinchen), Rinder und natürlich Menschen durch die Geschichte. Als weitere Akteure treten verschiedene Krankheitserreger auf. Der immanente Bezug zu Emil von Behring (1854–1917) – dazu später unten mehr – und seine erfolgreiche Entwicklung eines Diphtherie-Heilserums, das aus dem Blut von Pferden gewonnen wird, ergänzt diese in dem Tierreigen.

Das Friedmannsche Schildkröten-Tuberkulose-Heilmittel verweist erstens bereits in der Bezeichnung auf eine Rolle von Tieren als Ressource bei der Herstellung von *biologicals*: Arzneimittel biologisch-organischen Ursprungs. Bei der Entwicklung des Therapeutikums kommt ihnen zweitens eine zentrale Rolle als Labor- und Versuchstiere sowie als Modellorganismus zu. Die Diskussion um die Virulenz des Tuberkulosemittels bzw. um die Gefahr, dass die avirulenten Bakterien, die die Grundlage des Heilmittels darstellten, ihre Virulenz wieder zurückerlangen könnten, verweist drittens auf die Rolle von Tieren als Krankheitsursache selbst (wie Parasiten) oder als Vektor, als Überträger bzw. Zwischenwirt von Krankheiten. Und viertens kann die Schildkröte auch Patient sein.

Jenseits der tierischen Akteure, die methodische Zugänge aus den Animal Studies nahelegen, beinhaltet die Entwicklung eines Heilmittels gegen Tuberkulose auch biopolitische Aspekte einer Seuchengeschichte und tangiert Probleme und Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, von Wirtschaft, Sicherheit und gesellschaftlicher Ordnung oder der Abwägung von Risiken auf Grundlage einer unklaren Wissenslage.²³

21 Weil sich mit der dauerhaften Behandlung einer schwer heilbaren bzw. potentiell unheilbaren Krankheit viel Geld erwirtschaften ließe (gemeint waren z. B. Dauerbehandlung oder die Behandlung in Sanatorien) und dieses Geschäftsmodell durch das Friedmannsche Heilmittel bedroht sei.

22 Siehe WERNER, Heiler (die das Mittel für zu Unrecht verkannt hält); und HÜNTELMANN, Friedmannsche Tuberkulosemittel.

23 Zum biopolitischen Konzept Michel Foucaults sind seit den 1990er Jahren (verzögert in Deutschland) zahlreiche Publikationen erschienen. Hier sei nur auf die ursprünglichen Vorlesungen Foucaults und zwei Einführungen hingewiesen: Michel FOUCAULT, In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am Collège de France (1975–76) (Frankfurt am Main 1999); DERS., Geschichte der Gouvernementalität, 2 Bde (Frankfurt am Main 2004); sowie Ulrich BRÖCKLING / Susanne KRASMANN / Thomas LEMKE, Hg., Gouvernementalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen (Frankfurt am Main 2000); Thomas LEMKE, Biopolitik zur Einführung (Hamburg 2013).

Unklare Gemengelage – Tierseuchen und Menschenseuchen und die Übertragung von Krankheiten

Friedmann behauptete, ein wirksames Heilmittel gegen Tuberkulose entwickelt zu haben. Seine Forschung und das Versprechen eines Therapeutikums, wie dies beispielsweise den Nobelpreisträgern Emil Behring mit dem Diphtherieheils Serum oder Paul Ehrlich (1854–1915) mit dem Salvarsan gelungen war, hätte ihm nicht nur Ruhm, Anerkennung und wirtschaftlichen Erfolg beschert, sondern ein Heilmittel wirksam gegen *die* Volksseuche schlechthin würde weitreichende gesellschaftliche, nationalökonomische und biopolitische Folgen zeitigen. Denn der Ausbruch von Epidemien und Seuchen stellte nicht nur eine individuelle Bedrohung, sondern auch eine Bedrohung der öffentlichen Ordnung dar. Die Corona Pandemie hat uns erneut in Erinnerung gerufen, dass das Seuchengeschehen von gesellschaftlicher Verunsicherung und Ängsten, der Auflösung gesellschaftlicher Ordnung und der Infragestellung des politischen Systems begleitet wird²⁴ – umso mehr, je länger die Epidemie andauert, ohne dass sich Lösungen abzeichnen. Außerdem hatte der Ausbruch einer Epidemie Auswirkungen auf die Nationalökonomie: steigende Kosten für Krankenhausaufenthalte durch erkrankte Mitarbeiter*innen, ausgefallene Arbeits- und Wirtschaftsleistungen²⁵ oder aber bei Viehseuchen unmittelbar der Verlust von Nutztvieh und eine verringerte Produktion von Nahrungsmitteln.²⁶ Und wie bei anderen Infektionserkrankungen, wie z. B. Pocken oder der Cholera, konnte der Ausbruch einer Seuche auch die Verteidigungsfähigkeit eines Landes beeinträchtigen.²⁷

Wie erwähnt, basierte Friedmanns Tuberkulose-Heilmittel auf den Tuberkulose-Erregern, die er 1902 aus dem Lungengewebe von zwei im Berliner Aquarium verendeten Schildkröten gezüchtet hatte. Im Laufe der Jahre über unzählige Tierpassagen fortgezüchtet, sollen sie ihre Virulenz (für den Menschen) völlig verloren haben. Diese vollvirulenten Bakterienkulturen wurden in verarbeiteter Form den Patienten appliziert. Kritik zog Friedmann auf sich, weil er das Mittel selbst herstellte und dessen Zusammensetzung zunächst nicht bekannt gab, sodass ihm vorgeworfen wurde, es handle sich um ein Geheimmittel. Erst auf öffentlichen Druck gab er die Zusammensetzung des Mittels und die genaue Anwendungsweise bekannt – nicht ohne vorher weitreichende Patente auf Verfahren zur Herstellung von Schutz- und Heilstoffen gegen

24 Siehe z. B. Malte THIESSEN, Auf Abstand. Eine Gesellschaftsgeschichte der Coronapandemie (Frankfurt am Main 2021); und Jacalyn DUFFIN, Covid-19. A History (Montreal 2022).

25 Siehe zum nationalökonomischen Verlust durch Krankheitstage das einleitende Kapitel „Wert der Gesundheitspflege“ in: KAISERLICHES GESUNDHEITSAMT, Hg., Gesundheitsbüchlein. Gemeinfaßliche Anleitung zur Gesundheitspflege (Berlin 1895), 1–2.

26 Siehe beispielsweise Lucinda COLE, Cow-Doctors, Cholera, and the „Animal Economy“. British Cattle Politics, 1865–1866, in: Hüntelmann u. a., Hg., Animals and Epidemics, 95–113; Delphine BERDAH / Camille NOÛS, Veterinary Expertise, Public Health, and Animal Contagion. The Control of Bovine Tuberculosis in France and Britain, 1860–1960, in: Hüntelmann u. a., Hg., Animals and Epidemics, 115–133.

27 Siehe die Dissertation von Oskar MATZEL, Die Pocken im Deutsch-Französischen Krieg 1870/71 (Düsseldorf 1977); ferner Manfred VASOLD, Pest, Not und schwere Plagen. Seuchen und Epidemien vom Mittelalter bis heute (München 1991); Peter BALDWIN, Contagion and the State in Europe, 1830–1930 (Cambridge 1999); Donald HOPKINS, The Greatest Killer. Smallpox in History (Chicago 2002, EA 1983); Gareth WILLIAMS, Angel of Death. The Story of Smallpox (Basingstoke 2011); und Axel C. HÜNTELMANN, Smallpox Vaccination in the German Empire. Vaccination between Biopolitics and Moral Economy, in: Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia 1 (2020), (<https://doi.org/10.3989/asclepio.2020.01>).

Tuberkulose angemeldet zu haben, die auf Grundlage von abgetöteten, virulenten und avirulenten Erregern basierten.²⁸ Die Unsicherheit des Verfahrens lag in der Verwendung von virulenten Bakterienkulturen, die nach Meinung der Fachwelt die Gefahr barg, dass die Bakterien ihre Virulenz zurück erlangen könnten. Obzwar Friedmann bei Erhebung des Falles vermerkt hatte, dass einer der Wärter an einer doppelseitigen virulenten Lungentuberkulose litt, vertrat er die Ansicht, dass es sich nicht um einen menschlichen Tuberkuloseerreger gehandelt haben könne, sondern dass es ein eigenständiger Kaltblüter-Erregertypus gewesen sein müsste. Der Bezug auf das von Robert Koch entwickelte Tuberkulin und die Dualitäts-Lehre war jedoch doppelt problematisch – und erwies sich als Eigentor: Dadurch wollte Friedmann wohl im Windschatten von Kochs Ruhm segeln und sich Koch und seine Schüler gewogen halten – allerdings hatte sich das Tuberkulin als Kochs persönliches und als gesundheitspolitisches Fiasco erwiesen²⁹ und die Referenz darauf war sicherlich ungeschickt. Gravierender war jedoch Friedmanns Bezugnahme auf die Dualitäts-Lehre, denn die Genese, Klassifikation und Übertragung des Tuberkuloseerregers waren um 1900 wissenschaftlich hochumstritten: Handelte es sich bei der Tuberkulose beim Menschen und beim Rind um *eine* Erkrankung mit unterschiedlichen Ausprägungen, der durch *einen* Erreger ausgelöst wurde – oder um verschiedene Erkrankungen (*Typus humanus* oder *Typus bovinus*), die durch unterschiedliche Erreger verursacht würden? Mit seiner Publikation schaltete sich Friedmann in diesen wissenschaftlichen Diskurs ein und bezog Stellung zugunsten der Koch-Schützschens Dualitäts-Lehre bzw. brachte er einen dritten *Typus poikilothermorum* (Kaltblüter-Tuberkulose) ins Spiel. Handelt es sich indes um *eine* Erkrankung mit unterschiedlichen Ausprägungen, so wäre trotz vielfacher Tierpassagen die Gefahr gegeben, dass die lebenden Bakterienkulturen erneut mutieren und ihre Virulenz auch wieder zurückerlangen könnten.

Die zentrale Frage bei der Tuberkulose vom *Typus humanus* und *Typus bovinus* in den 1890er Jahren lautete, ob eine unmittelbare Übertragung vom Tier auf den Menschen möglich war. Bei einer anderen ansteckenden Krankheit, den Pocken, gab es ebenfalls zwei verschiedene Ausprägungen – Kuh- und Menschenpocken – und aus der Beobachtung, dass eine Ansteckung der Kuhpocken auf den Menschen möglich war, der Krankheitsverlauf nicht nur wesentlich

28 Seit dem 1877 in Deutschland geltenden Patentrecht konnten nur Herstellungsprozesse patentiert werden, d. h. Arzneimittel waren im Prinzip vom Patentschutz ausgenommen (allerdings konnte man Marken und Handelsnamen schützen lassen). Zudem war im Fall von Friedmanns Tuberkulosemittel umstritten, inwieweit Tuberkelerreger überhaupt zu Arzneimitteln gehören sollten, denn lebende Bakterien galten nicht als Schutz- und Heilstoffe im Sinne eines Arzneimittels, da sie auch ohne Verarbeitung immunisierende Eigenschaften besaßen. In einem Bericht an den Staatssekretär des Innern (Reichsamt des Innern) kritisierte der Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes die unklare und weitgefaste Formulierung des Patentantrages Nr. F 32742, (Archiv) Paul Ehrlich Institut, Abt. VII, Bd. 1, Bl. 12–21, Bericht vom 22.03.1913. Es wurde zudem bemerkt, dass gegen den Patentantrag Einspruch erhoben worden sei. A. Moeller kritisierte, dass „[d]ie Patentansprüche Friedmanns [...] ja ziemlich das ganze Gebiet der Behandlung der Tuberkulose mit lebenden Bakterien monopolisieren“ wollten, siehe A. MOELLER, Zur Frage des Friedmannschen Tuberkuloseheilmittels, in: Staatsbürger Zeitung vom 25.07.1913; ferner Max PIORKOWSKI, Das Patent auf Tuberkelbazillen. Ein Rechtsstreit, in: Berliner Tageblatt vom 20.08.1913; zur Patentierung von Produktionsverfahren Wolfgang WIMMER, „Wir haben fast immer etwas Neues“. Gesundheitswesen und Innovation der Pharma-Industrie in Deutschland, 1880–1935 (Berlin 1994).

29 Siehe ELKELES, Moralische Diskurs; Christoph GRADMANN, Krankheit im Labor. Robert Koch und die medizinische Bakteriologie (Göttingen 2005).

milder verlief, sondern auch vor einer Ansteckung gegen die schweren Verläufe der Menschenpocken schützte, war das Prinzip der Pockenimpfung entwickelt worden.³⁰ Ähnliche Unklarheiten wie bei der Rindertuberkulose gab es auch zum Zusammenhang von Cholera und Geflügelcholera, für die Louis Pasteur (1822–1895) in den 1880er Jahren einen (vermeintlichen) Impfstoff entwickelt hatte.³¹ Keine Zweifel bestanden bei der Übertragung von Milzbrand-Erregern oder Sporen, so dass beim Auftreten von Milzbrand äußerste Vorsichtsmaßnahmen ergriffen wurden, um den Menschen vor Infektionen zu schützen: Infizierte Tiere wurden getötet und zunächst so tief wie möglich vergraben und später verbrannt.³² Mit Aufkommen der Bakteriologie wurden Nutztiere zunehmend auch als Krankheitsüberträger erachtet: Bis dahin waren Zoonosen wie Rinderpest, Rindertuberkulose, Geflügelcholera oder Schweinerotlauf zwar bedauernswerte Ereignisse, die die Lebensgrundlage des Landwirtes beeinträchtigten bzw. bedrohen konnten, allerdings wurden sie nicht als Gefahr für das menschliche Leben bewertet.³³ Das änderte sich mit der bakteriologischen Labordiagnose und der Erkenntnis, dass die mikroskopisch kleinen

-
- 30 Siehe Paul KÜBLER, *Geschichte der Pocken und der Impfung* (Berlin 1901); Georg JOCHMANN, *Pocken und Vaccinationslehre* (Wien 1913); sowie Eberhard WOLFF, *Einschneidende Maßnahmen. Pockenschutzimpfung und traditionelle Gesellschaft im Württemberg des frühen 19. Jahrhunderts* (Stuttgart 1998) und Malte THIESSEN, *Immunisierte Gesellschaft. Impfen in Deutschland im 19. und 20. Jahrhundert* (Göttingen 2017).
- 31 Siehe Louis PASTEUR, *Die Hühnercholera, ihr Erreger, ihr Schutzimpfstoff* (OA 1880, Leipzig 1923); Antonio CADEDDU, *Pasteur et le choléra des poules. Révision critique d'un récit historique*, in: *History and Philosophy of the Life Sciences* 7/1 (1985), 87–104; Gerald L. GEISON, *The Private Science of Louis Pasteur* (Princeton 1995); DERS., *Organization, Products, and Marketing in Pasteur's Scientific Enterprise*, in: *History and Philosophy of the Life Sciences* 24 (2002), 37–51; Axel C. HÜNTELMANN / Klaus CUSSLER, *Die Geflügelcholera um 1900. Eine Epizootie im Schnittpunkt von Biopolitik, Landwirtschaft, Tierheilkunde und Humanmedizin*, in: Johann Schäffer, Hg., *Mensch – Tier – Medizin. Beziehungen und Probleme in Geschichte und Gegenwart* (Gießen 2014), 55–67.
- 32 Die Entsorgung bzw. Tötung von an bestimmten Erkrankungen leidenden oder verdächtigten Tieren war seit 1909 reichseinheitlich durch das Viehseuchengesetz geregelt, siehe *Deutsches Reichsgesetzblatt* 34 (1909), 519–542, hier §§ 25–26. Durch die seit der Jahrhundertwende zunehmende Massentierhaltung gefährdeten Krankheiten wie die Geflügelcholera mitunter ganze Geflügelzuchten und Mastbetriebe, wenn bei Auftreten der Erkrankung Höfe unter Quarantäne gestellt oder ganze Bestände getötet werden mussten, siehe z. B. August HINK, *Neuzeitliche Nutzgeflügelzucht. Anleitung zur einträglichen Zucht und Mast von Hühnern, Gänsen und Enten, Truten, Perlhühnern und Tauben, nebst einer Belehrung über Geflügelkrankheiten, Wärschaft und Haftpflicht des Geflügelhalters* (Stuttgart 1916). Die Zoonosen stellten somit auch eine existentielle Bedrohung dar, siehe neben Hink auch Fritz PFENNINGSTORFF, Hg., *Unser Hausgeflügel. Ein ausführliches Handbuch über Zucht, Haltung und Pflege unseres Hausgeflügels, I. Teil: Das Großgeflügel* (Berlin 1903). Dies galt nicht nur für Geflügel, wo die Tötung mitunter günstiger sein konnte als eine teure Impfung, sondern auch im Falle von Milzbrand. Das Auftreten einer Epizootie konnte auch Handelsbeschränkungen zur Folge haben, siehe HÜNTELMANN / CUSSLER, *Geflügelcholera. Zum schwierigen Umgang mit infizierten Beständen und der Entsorgung verendeter Tiere* siehe Robert KOCH, *Die Ätiologie der Milzbrand-Krankheit, begründet auf die Entwicklungsgeschichte des Bacillus Anthracis* (OA 1876), in: Ders.: *Gesammelte Werke*, Bd. 1, hg. von Julius SCHWALBE (Leipzig 1912), 5–26; oder auch René VALLERY-RADOT, *Louis Pasteur. Sein Leben und Werk* (Freudenstadt 1948). Zur Milzbrandforschung Kochs siehe GRADMANN, *Krankheit im Labor*, 67–77; und allgemein zur Bedrohung durch Milzbrand Philipp SARASIN, *Anthrax. Bioterror als Phantasma* (Frankfurt am Main 2004). Die Praxis der Tötung infizierter Tiere zieht sich mit der euphemistisch als Keulung bezeichneten Tötung von Rindern, Schweinen oder Geflügel, die in einem Verdachtsgebiet lebten, in dem Fälle von BSE, MKS, Vogel- oder Schweinegrippe aufgetreten sind, bis in die Gegenwart fort, siehe das Kapitel von Harriet RITVO „Mad Cow Mysteries“ in: DIES., *Noble Cows and Hybrid Zebras. Essays on Animals and History* (Charlottesville 2010); und Brett MIZELLE, *Mass Killings of Pigs and the Challenge of Multispecies Justice*, in: Hüntelmann u. a., Hg., *Animals and Epidemics*, 217–231.
- 33 Siehe BERDAH / NOÛS, *Veterinary Expertise*.

Erreger, die man bei bestimmten Tierseuchen identifizieren konnte, auch bei erkrankten Menschen mit ähnlichen Symptomen vorhanden waren – wodurch erkrankte Tiere jetzt zu potentiellen Überträgern und zur Gefahr wurden. Um die möglichen Verluste von Tierleben und Mindereinnahmen zu beschränken, war aus landwirtschaftlicher bzw. nationalökonomischer Sicht die Frage relevant, ob man Fleisch verstorbener Tiere noch verzehren oder Milch erkrankter Tiere noch trinken konnte. Um den Ausbruch von Tierseuchen präventiv zu verhindern bzw. nach dem Auftreten erster Erkrankungsfälle die Verbreitung zu beschränken, wurden verschiedene Möglichkeiten erwogen: Handelsbeschränkungen, die Isolierung von Tieren, deren Tötung oder aber, nachdem erste Arzneimittel entwickelt worden waren, deren kurative oder präventive Therapie.³⁴ Doch hier sind wir bereits mitten in einer neuen Gemengelage von Tieren als ökonomische Güter und Patienten (siehe die entsprechenden Abschnitte) – daher zurück zu Tieren als Vektoren und Überträger von Krankheiten.

Tiere als Krankheitsursache sowie als Vektoren und mittelbare Krankheitsüberträger

Selten war das Verhältnis von Tieren als Krankheitserreger so klar wie bei Anthrax.³⁵ Bis weit in das 20. Jahrhundert konnten sich in der Landwirtschaft Tätige und Arbeiter*innen aus dem tierverarbeitenden Gewerbe bzw. der tierverarbeitenden Industrie, wenn sie in Kontakt mit kranken Tieren oder mit deren Haut oder Haaren kamen, an den Erregern direkt oder den Sporen infizieren und schwer erkranken. Nach Ausbruch von Milzbrand wurden Viehbestände präventiv getötet und, bei Ausbruch in einem anderen Land, Handelsbeschränkungen für tierische Produkte erlassen. Aus diesem Grund wurde die Entwicklung eines Impfstoffes gegen Milzbrand durch Louis Pasteur, finanziert durch den regionalen Landwirtschaftsverband, entsprechend enthusiastisch gefeiert.³⁶ Die Übertragung von Erregern verschiedener Zoonosen musste nicht immer so gefährlich verlaufen wie bei Milzbrand, doch konnte sie gelegentlich, wie z. B. bei Rotlauf oder Pferderotz, auch tödlich enden.³⁷ Doch meistens waren die Grenzen um Krankheit und Erreger fließend und das Wissen darüber sehr fragil – wie am Beispiel der Rindertuberkulose gezeigt wurde.

Weiterhin spielte die indirekte Übertragung von Krankheitserregern als Vektor oder Zwischenwirt eine große Rolle, wenngleich die genauen Zusammenhänge um die Jahrhundertwende noch eingehend beforscht werden mussten. Zwar wurde bei einigen Erkrankungen schon über Jahrhunderte ein Zusammenhang zwischen Tieren und dem Ausbruch von Seuchen vermutet,

34 Siehe ebd. sowie COLE, Cow-Doctors.

35 KOCH, Ätiologie der Milzbrand-Krankheit; VALLERY-RADOT, Louis Pasteur; SARASIN, Anthrax.

36 Siehe VALLERY-RADOT, Louis Pasteur; GEISON, Private Science.

37 Siehe z. B. den Fall von Angelo Knorr, der während seiner Arbeiten zu Pferderotz am 22.02.1899 an den Folgen einer Laborinfektion starb, siehe den Nachruf von Walter von Lingelsheim in den Monatsheften für praktische Thierheilkunde 10 (1899), 418–421. Zu Knorr auch Ulrike ENKE, Emil von Behring, 1854–1917. Immunologe – Unternehmer – Nobelpreisträger (Göttingen 2023), 322; 506.

beispielsweise galt die Ratte durch das im Vorfeld einer Pestepidemie vorausgehende massenhafte Sterben von Ratten als Überträger und Bedrohung.³⁸ Durch den Fokus auf Tiere als Vektoren und Zwischenwirte wurde im Kontext und Gefolge der Kolonialpolitik bald deutlich, dass eine Reihe ansteckender Tropenerkrankungen, wie z. B. die Schlafkrankheit oder Malaria, über Stechfliegen und Mücken übertragen wurden.³⁹ Die Zusammenhänge der Übertragung waren schwer nachweisbar und bedurften umfassender Forschungen – diese begründeten mit der Tropenmedizin sogar ein neues Fachgebiet –, denn die Übertragung beschränkte sich nicht allein auf eine Weitergabe, sondern Vektor und Mensch waren wesentlicher Bestandteil eines komplexen Lebenszyklus der Parasiten. Die Gefahr einer (realen) Ansteckung bestand in den tropischen Kolonialgebieten für Einheimische ebenso wie für die dortigen Europäer.⁴⁰ Überdies wurde aus der Erkrankung von Europäern in den Tropen ein Bedrohungsszenario für die europäische Bevölkerung insgesamt abgeleitet. Die Befürchtung war nicht völlig abwegig, denn die ursprünglich aus Asien über Russland kommende Rinderpest oder die Cholera hatten in Europa verheerende Seuchenzüge gezeitigt. Diese imaginierte Re-Kolonialisierung der Kolonialherrn führte nicht nur zu zahlreichen Forschungen zu Tropenerkrankungen und zu einem neuen Typus Labortier, den Insekten,⁴¹ sondern heimische Mücken und Fliegen (z. B. Ansteckung mit Typhus) mutierten zu einer potentiellen Ansteckungsgefahr.⁴²

Tiere im Labor – Versuchstiere, Modellorganismen, Umwelt

Das Friedmannsche Tuberkulose-Heilmittel verweist des Weiteren auf die Rolle von Tieren in der experimentellen Forschung. Tiere als Überträger von Krankheitserregern waren zwar Teil des Problems, aber sie konnten wiederum auch bei der Lösungsfindung behilflich sein. Bei der Entwicklung des im Heilmittel aktiven Schildkrötentuberkulose-Erregers spielten Tierpassagen eine wichtige Rolle. Die Erreger wurden von Tier zu Tier überimpft und weitergezüchtet,

38 Der bakteriologische Nachweis, dass Ratten zwar eine wichtige Rolle bei der Übertragung spielten, sie selbst jedoch nur indirekte Vektoren waren und Flöhe den Pesterreger übertrugen, gelang erst 1894. Zur Übertragung der Pest siehe z. B. VASOLD, Pest; WINKLE, Geißeln der Menschheit.

39 Zur neuen Bedeutung tropischer Erkrankungen wie der Schlafkrankheit oder Malaria siehe Mari K. WEBEL, The Politics of Disease Control. Sleeping Sickness in Eastern Africa, 1890–1920 (Athens 2019); Sarah EHLERS, Europa und die Schlafkrankheit. Koloniale Seuchenbekämpfung, europäische Identitäten und moderne Medizin 1890–1950 (Göttingen 2019); Randall M. PACKARD, The Making of a Tropical Disease. A Short History of Malaria (Baltimore 2021); Axel C. HÜNTELMANN, „The Beast in the Mosquito“. The Changing Role of Mosquitos in Malaria Research and Control in the Decades around 1900, in: Ders. u. a., Hg., Animals and Epidemics, 135–161; und zahlreiche Beiträge in Christos LYNTERIS, Hg., Framing Animals as Epidemic Villains. Histories of Non-Human Disease Vectors (Cham 2019).

40 Wenngleich seitens der Tropenmediziner die Meinung vorherrschte, dass die einheimische Bevölkerung gegen verschiedene tropische Erkrankungen weniger anfällig sei. Zugleich war die Behandlung erkrankter Europäer*innen ungleich privilegierter als die der einheimischen Bevölkerung.

41 Siehe HÜNTELMANN, Beast. Zu Fliegen als Modell- und Labortier in der Populationsgenetik und Molekularbiologie siehe Robert E. KOHLER, Lords of the Flies. *Drosophila* Genetics and the Experimental Life (Chicago 1994); Marcel WEBER, Redesigning the Fruit Flight. The Molecularization of *Drosophila*, in: Angela N. H. Creager / Elizabeth Lunbeck / M. Norton Wise, Hg., Science without Laws. Model Systems, Cases, Exemplary Narratives (Durham 2007), 23–45; und das Kapitel „*Drosophila melanogaster*“ in Jim ENDERSBY, A Guinea Pig's History of Biology (Cambridge, Mass. 2007).

42 Siehe beispielsweise die Handreichungen vom KAISERLICHES GESUNDHEITSAMT, Die Mückenplage und ihre Bekämpfung (Berlin 1911); REICHSGESUNDHEITSAMT, Die Fliegenplage und ihre Bekämpfung (Berlin 1927).

wodurch die Pathogenität von Generation zu Generation weiter abgeschwächt (oder in anderen Fällen gesteigert) werden sollte. Bei diesen Passagen war das Labortier der Wahl das gegen Tuberkulose besonders anfällige Meerschweinchen – die namensgebenden Schildkröten oder allgemein Kaltblüter waren hingegen kaum mehr von Bedeutung. Für die Auswahl des Versuchstiers war entscheidend, ob es grundlegende Anforderungen im Experimentalsystem, wie z. B. die Anfälligkeit für eine bestimmte Erkrankung, erfüllte.

Bereits in den 1880er Jahren zählte das Kaiserliche Gesundheitsamt zu den „wichtigsten Thierversuchsanstalten“ im Deutschen Reich.⁴³ Hervorgerufen wurde der hohe Bedarf an Versuchstieren durch die bakteriologische Forschung und später durch die darauf aufbauende bzw. abgeleitete Immunologie und experimentelle Krebsforschung. Im Preußischen Institut für experimentelle Therapie verschlang der Kauf, die Pflege und der Unterhalt von Versuchstieren ein Drittel des Etats.⁴⁴ Was außerhalb des Labors unerwünscht war, nämlich die Übertragung von Erregern von Tieren auf Menschen oder umgekehrt (oder von Tier zu Tier), war im Labor das Ziel: Um spezifische Krankheiten modellieren zu können, musste man Versuchstiere finden, die für die zu erforschende Erkrankung auch anfällig waren,⁴⁵ ähnliche Symptome zeigten wie Menschen und mittels derer sich Krankheitsmodelle etablieren ließen.⁴⁶ In der artifiziellen Laborumgebung ging es zunächst um die Umkehrung des medizinischen Prinzips von Heilung oder Prävention, also nicht um die Verhinderung, sondern um das „Krankmachen“. Erst dann konnte man überhaupt zu einem Heilmittel forschen. Dass diese Umkehrung nicht

43 Vgl. die Protokolle des Preußischen Abgeordnetenhauses vom 16.4.1883, zit. in Carola SACHSE, Von Männern, Frauen und Hunden. Der Streit um die Vivisektion im Deutschland des 19. Jahrhunderts, in: *Feministische Studien* 24/1 (2006), 9–28, hier 24.

44 Beispielsweise waren im Etat des Jahres 1905 für den Ankauf und Unterhalt von Versuchstieren 16.500 Mark von insgesamt 50.650 Mark (32,6 %) vorgesehen, wobei der Anteil sank: Im Etat des Instituts 1909/1911 waren bei einem Gesamtetat von 89.650 Mark für den Ankauf von Versuchstieren 14.000 Mark, für deren Unterhalt 7.000 vorgesehen (23,4 %). Hinzuzurechnen sind Löhne für den Tierpfleger bzw. Diener, siehe z. B. den Etat für 1905 in APEI, Abt. II, Nr. 7, Bd. 1 (Etat IET von 1899–1908), Bl. 304; und der Etat für 1909/1911 in APEI, Abt. II, Nr. 7, Bd. 2, Bl. 5–9.

45 Friedrich Löffler beispielsweise prüfte in zahlreichen Tierversuchen, bei welcher Tierart (Meerschweinchen, Mäuse, Kaninchen, kleine Vögel, Tauben, Hühner, ein Hund und drei so genannte Java-Affen) sich die Symptome der Diphtherie auslösen ließen, siehe Friedrich LÖFFLER, Untersuchungen über die Bedeutung der Mikroorganismen für die Entstehung der Diphtherie beim Menschen, bei der Taube und beim Kalbe, in: *Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte* 2 (1884), 421–499.

46 Zur Modellbildung siehe WEBER, Redesigning; Rachel A. ANEKNY, Wormy Logic. Model Organisms as Case-Based Reasoning, in: Creager / Lunbeck / Wise, Hg., *Science without Laws*, 46–58; und E. Jane ALBERT HUBBARD, Model Organisms as Powerful Tools for Biomedical Research, in: Creager / Lunbeck / Wise, Hg., *Science without Laws*, 59–72; Jean-Paul GAUDILLIÈRE, Making Heredity in Mice and Men. The Production and Uses of Animal Models in Postwar Human Genetics, in: Ders. / Ilana Löwy, Hg., *Heredity and Infection. The History of Disease Transmission* (London 2001), 181–202; und Nick HOPWOOD / Soraya de CHADAREVIAN, Dimensions of Modelling, in: Dies., Hg., *Models. The Third Dimension of Science* (Stanford 2004), 1–15; Robert MEUNIER, Tiermodelle und die Ökologie des Wissens. Das Beispiel des Zebrafisches, in: Matthias Wunsch / Martin Böhnert / Christian Köchy, Hg., *Philosophie der Tierforschung*, Bd. 3: Milieus und Akteure (Freiburg 2018), 263–298; Volker ROELCKE, The Animal Model of Human Disease as a Core Concept of Medical Research: Historical Cases, Failures, and some Epistemological Considerations, in: *Science in Context* 35 (2022), 173–197; und jüngst DERS., Das Tiermodell menschlicher Krankheit. Zur Geschichte der epistemologischen und ethischen Dimension eines zentralen Konzepts der medizinischen Krankheitsforschung, in: Johann S. Ach, Hg., *Tiere in der Medizin* (Paderborn 2024), 87–107.

ungefährlich war, mussten zahlreiche Bakteriologen, die sich bei der experimentellen Arbeit (im Labor) eine so genannte Laborinfektion zuzogen, leidvoll erfahren.⁴⁷

Im etablierten Tiermodell wiederum galt es, die Versuchstiere so weit als möglich zu standardisieren, denn der Fokus lag auf dem Erreger, der in vitro und über die Krankheitssymptome in vivo studiert wurde. War ein Tiermodell etabliert, folgten unzählige Tierversuche, um Ätiologie und Biologie der Erreger zu beobachten, um Schwachstellen herauszufinden und um Bekämpfungsmaßnahmen und Heilmittel zu entwickeln. Die von Friedmann durchgeführten Tierpassagen waren hierbei eine Methode, um die Abschwächung eines Bakterienstammes über eine Zeitdauer oder die Veränderung der Virulenz in verschiedenen Spezies zu studieren. Tierpassagen wiederum konnten im Sinne einer Bakterienumwelt auch einfach dazu dienen, eine Bakterienkultur ‚frisch‘ zu halten, zu verwahren oder aber zu versenden.⁴⁸ Ähnliches galt für die experimentelle Krebsforschung. In den 1900er Jahren begann man die Fortzüchtung von Tumoren zu etablieren, die durch die so genannte Überimpfung von Tumoren von einem Tier auf ein anderes erfolgte. Tumormaterial wurde quasi als/im/am Tier verschickt und das Tier zum Transportbehältnis degradiert.⁴⁹ Kurzum: Tiere spielten im Labor bei der Erforschung physiologischer oder pathologischer Vorgänge und ansteckenden Krankheiten und in der Krebsforschung eine herausragende Rolle; für die bakteriologische (und später die genetische) Forschung⁵⁰ waren sie eine *conditio sine qua non*.

-
- 47 Siehe beispielsweise den oben erwähnten Angelo Knorr. Überdies infizierten sich Robert Koch und Ronald Ross an Malaria und Paul Ehrlich an Tuberkulose. Koch und Ehrlich litten zeitlebens an den Folgen der Erkrankung, siehe Bernhard MÖLLERS, Robert Koch. Persönlichkeit und Lebenswerk, 1843–1910 (Hannover 1950); Edwin R. NYE / Mary E. GIBSON, Ronald Ross. Malariologist and Polymath. A Biography (Basingstoke 1997); Axel C. HÜNTELMANN, Paul Ehrlich. Leben, Forschung, Ökonomien, Netzwerk (Göttingen 2011). Louis Thuillier, der an Louis Pasteurs Choleraexpedition teilnahm, starb während der Expedition 1883 an den Folgen der Cholera, siehe VALLERY-RADOT, Louis Pasteur. Todesopfer wie Knorr, Thullier oder Ignaz Semmelweis galten als „Martyrer der Wissenschaft“, siehe den von Ilja Metschnikow verfassten Zeitungsartikel: Les Martyrs de la Science, im Archiv Institute Pasteur Paris, MTC 2.
- 48 Siehe Axel C. HÜNTELMANN, Mäuse, Menschen, Menagerien. Laborchimären und ihre wechselvolle Beziehung im Königlich Preußischen Institut für Experimentelle Therapie nach 1900, in: Wunsch / Böhnert / Köchy, Hg., Philosophie der Tierforschung, 221–262.
- 49 Im Frühsommer 1905 beabsichtigte der Direktor des Instituts für experimentelle Therapie, Paul Ehrlich, seinem US-amerikanischen Kollegen William T. Councilman an der Medical School der Harvard University „einige Mäuschen, die mit Carcinom behaftet sind“ zu Forschungszwecken zuzusenden. Die Organisation der Versendung der Tiere erwies sich als aufwendig. Ende Mai 1905 stellte Ehrlich eine Anfrage an die Direktion der HAPAG (Hamburg-Amerikanische Packetfahrt AG), ob die Reederei den Transport der Tumor-Mäuse übernehmen könne und beantragte ferner die Einführung der Mäuse in die USA beim amerikanischen Generalkonsul, siehe Rockefeller Archive Center (RAC), Paul Ehrlich Collection (PEC) Box 24, Copy Book XVII, Schriftwechsel Paul Ehrlich mit William T. Councilman und der HAPAG zwischen Ende Mai und Ende Juli 1905 im. Die Mäuse, denen zuvor Tumoren „mit schönem Impferfolg“ eingepflanzt worden waren, wurden in zwei Käfigen versandt. Ehrlich wies den Präparator des Instituts an, die „Karcinomsendung an Councilman gut vorbereiten“ und in die Käfige auch eine Mohrrübe zu legen, „damit die Tiere nicht Durst leiden“, siehe RAC PEC, Box 12, Arbeitsanweisung an Präparator Göldner, undat. ca. Juni 1905. Zwar musste die Versendung wiederholt werden, da die Mäuse am Ende die Reise nicht überlebt hatten, doch die gesammelten Erfahrungen kamen späteren Versendungen zugute, siehe z. B. die Versendung von Mäusen für Prof. Wendelstadt, 03.12.1907; oder von zwei Karzinom-Mäusen an Wolfgang Weichardt, 08.11.1907; oder die Übersendung eines überimpften Mäusetumors an Alessandro Bruschetti, 18.11.1907; oder die Bitte an Simon Flexner, Rockefeller Institute New York, um Übersendung eines Tumors, alles RAC PEC Box 25.
- 50 Karen A. RADER, Making Mice. Standardizing Animals for American Biomedical Research, 1900–1955 (Princeton 2004); DIES., Scientific Animals. Reflections on the Laboratory and Its Human-Animal Relations, from Dba to Dolly and Beyond, in: Randy Malamud, Hg., A Cultural History of Animals in the Modern Age (Oxford 2011), 119–137.

Die Kritik, die sich später an Friedmanns Tuberkulosemittel entzündete, gründete unter anderem auf dem Vorwurf, er habe quantitativ und qualitativ keine hinreichend genügenden Tierversuche durchgeführt bzw. konnte er diese nicht nachweisen. Der weitergehende Vorwurf, er habe das Mittel, dessen Wirkung zweifelhaft war und über dessen Nebenwirkungen ungenügende Informationen vorlagen, an Kindern in einem Waisenhaus erprobt und diese als „menschliche Versuchskaninchen“ missbraucht,⁵¹ verweist schließlich auf den prekären Übergang vom Tier- zum Menschenversuch.

Tiere im Rahmen der Heilmittel-Herstellung

Über Tierpassagen meinte Friedmann, eine abgeschwächte Bakterienkultur gezüchtet zu haben, die sich zur Impfung gegen Tuberkulose eigne. Friedmann berief sich auf seine Vorbilder Pasteur und Koch und wähnte sich in ihrer Nachfolge. Mit Bezug auf Behring bezeichnete Friedmann das vermeintliche Heilmittel auch als Tuberkuloseserum, was in zweifacher Hinsicht falsch war, da es sich weder um ein Serum noch um ein Produkt aus Schildkrötenblut handelte. 1902, als Friedmann in den Besitz der tuberkulösen Schildkröten gelangte, war die Entwicklung und Vermarktung des Diphtherieheilserums nur wenige Jahre her und ein enormer finanzieller Erfolg.⁵² Für zahlreiche Infektionserkrankungen wurden seit den 1890er – mit Bezug auf Pasteur oder Behring und auf Grundlage umfassender Tierversuche – Impfstoffe aus Bakterienkulturen und Blutserum hergestellt. Bei Seren, dem Tollwut- und Pocken-Impfstoff waren Tiere nicht nur Versuchstiere, sondern auch Serum- oder Impfstoff-„Lieferanten“. Der Tollwut-Impfstoff wurde aus Gehirnen von Kaninchen, Pockenimpfstoff aus Pockenpusteln von Kälbern gewonnen, wobei die Verwendung von Pocken-Impfstoff auf Basis von Kuh- bzw. Kälbervakzine erst ab den 1870er Jahren re-etabliert wurde.⁵³ Bei der Serumherstellung indes wurden größere Säugetiere zunächst immunisiert, d. h. den Tieren wurden steigende Giftdosen oder zunehmend virulente Bakterienkulturen injiziert. Nach Erreichen eines angenommenen bzw. errechneten maximalen Antitoxin-Titer wurde ihnen Blut abgenommen und, nach Koagulation der roten Blutkörperchen, das die Antikörper enthaltende Blutserum präventiv oder kurativ in der Human- und Veterinärmedizin verwendet.⁵⁴ Je nach ökonomischen Erwägungen

51 Zu Menschenversuchen REULAND, Menschenversuche; ELKELES, Moralische Diskurs; LEDERER, Orphans as Guinea Pigs; DIES., Subjected to Science; GUERRINI, Experimenting; Katja SABISCH, Das Weib als Versuchsperson. Medizinische Menschenexperimente im 19. Jahrhundert am Beispiel der Syphilisforschung (Bielefeld 2007); FRANKENBURG, Hg., Human Medical Experimentation.

52 Siehe Heinz ZEISS / Richard BIELING, Emil von Behring. Gestalt und Werk (Berlin 1941); Carola THROM, Das Diphtherieserum. Ein neues Therapieprinzip, seine Entwicklung und Markteinführung (Stuttgart 1995); Derek S. LINTON, Emil von Behring. Infectious Disease, Immunology, Serum Therapy (Philadelphia 2005); Axel C. HÜNTELMANN, Diphtheriaserum and Serumtherapy – Development, Production and Regulation in fin de siècle Germany, in: *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam* 27 (2007), 107–131; und jüngst ENKE, Emil von Behring.

53 Bis dahin wurde der Impfstoff teils von Mensch zu Mensch übertragen, da eine geregelte Übertragung der Kuhpocken von Tier zu Tier schwierig war. Die Übertragung von Mensch zu Mensch barg jedoch das Risiko, dass es zur Übertragung anderer Krankheiten wie Tuberkulose oder juvenile Syphilis kam. Zum Verfahren siehe KÜBLER, Geschichte; und JOCHMANN, Pocken und Vaccinationslehre.

54 Vgl. THROM, Diphtherieserum; HÜNTELMANN, Diphtheriaserum; Julia LANGENBERG, Pferde, Banken, Schweinepest. Die Geschichte der Behringwerke in Marburg 1918–1929 (Darmstadt 2023); und ENKE, Emil von Behring.

wurden die Tiere bei der Blutabnahme getötet (z. B. Schweine) oder die Blutentnahme soweit beschränkt (Pferde), dass die Tiere nur geschwächt waren und sich erholen konnten, um den Vorgang nach erneuter Immunisierung wiederholen zu können. Auf diese Weise wurden Seren bis weit in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts hergestellt. Tiere waren also nicht nur als Versuchstiere, sondern auch als „Wirtstiere“ in die Bekämpfung von Seuchen eingebunden und fungierten bei staatlich kontrollierten Seren – ähnlich wie bei Hormonpräparaten – auch im Sinne von Bioindikatoren als Testtiere,⁵⁵ über die die Wirkung des Präparates angezeigt wurde.

Ebenso wurde in den Jahrzehnten um die Jahrhundertwende zu der Frage experimentiert, ob sich nach der Immunisierung von milchgebenden Tieren die Antikörper auch in der Milch befänden und sich hieraus ein Heilmittel entwickeln ließe. Paul Ehrlich hatte mit weiteren Kollegen am Königlich Preußischen Institut für Infektionskrankheiten in Berlin in den 1890er Jahren im Rahmen von Versuchen zur Diphtherie- und Tetanusimmunisierung nachgewiesen, dass die Milch immunisierter Ziegen auch Diphtherie- und Tetanus-Antitoxine enthielt.⁵⁶ Behring arbeitete seit der Jahrhundertwende an verschiedenen Tuberkulose-Mitteln auf Grundlage von Bakterienprodukten (z. B. Bovovaccin, Taurin), und es war ein Streit darüber entbrannt, ob die Milch tuberkulöser Rinder vor allem für Kinder entweder hochansteckend war oder aber quasi immunisierende Wirkung habe.⁵⁷ Während jedoch bei Diphtherie, Tetanus oder anderen Erregern die Typus-Frage geklärt schien, war sie, wie oben dargelegt, im Falle der Tuberkulose hochumstritten. Überdies handelte es sich bei den im Serum wirksamen Stoffen um Antikörper, also um körpereigene Reaktionen der Wirtstiere auf die Bakteriengifte, und bei den Impfstoffen in der Regel entweder um abgetötete oder um (stark) abgeschwächte Bakterienkulturen. Am Institut Pasteur arbeiteten beispielsweise Albert Calmette (1863–1933) und Camille Guérin (1872–1961) in den 1910er und 1920er Jahren an einem Impfstoff gegen Tuberkulose, der auf einer abgeschwächten Kultur lebender Tuberkulosebakterien vom *typhus bovinus* basierte. Trotz der Abschwächung wurde der BCG-Impfstoff von der Medizinalverwaltung in Deutschland aufgrund der lebenden Kulturen äußerst kritisch betrachtet. Und zuletzt war Friedmanns Bezug auf Koch und Behring richtungsweisend: Wie Kochs Tuberkulin und Behrings verschiedene Tuberkulosepräparate auf Grundlage behandelter humaner und boviner Bakterienkulturen (Bovovaccin, Taurin, Tuberkulase) konnte auch für das Schildkröten-Tuberkulosemittel

55 Siehe LANGENBERG, Pferde; zur Verwendung von Meerschweinchen bei der Wertbestimmung von Diphtherieserum THROM, Diphtherieserum; Axel C. HÜNTELMANN, The Dynamics of Wertbestimmung, in: Science in Context 21 (2008), 229–252. Siehe zur Wertbestimmung von Hormonpräparaten am Hahnenkamm Jean Paul GAUDILLIÈRE, Better Prepared than Synthesized. Adolf Butenandt, Schering AG and the Transformation of Sex Steroids into Drugs (1930–1946), in: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences 36 (2005), 612–644; DERS., The Farm and the Clinic. An Inquiry into the Making of our Biotechnological Modernity, in: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences 38 (2007), 521–529; und zur Rolle von Tieren bei der Prüfung von Schwangerschaftstest siehe Jesse OLSZYNSKO-GRYN, The Demand for Pregnancy-Testing. The Aschheim-Zondek Reaction, Diagnostic Versatility, and Laboratory Services in 1930s Britain, in: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences 47 (2014), 233–247; DERS., A Woman's Right to Know. Pregnancy Testing in Twentieth-Century Britain (Cambridge, Mass. 2023).

56 Siehe Ludwig BRÜGER / Paul EHRLICH, Ueber die Uebertragung von Immunität durch Milch, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift 18/18 (1892), 393–394; DIES., Beiträge zur Kenntniss der Milch immunisierter Thiere, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 13 (1893), 336–346; Paul EHRLICH / August von WASSERMANN, Ueber die Gewinnung der Diphtherie-Antitoxine aus Blutserum und Milch immunisirter Thiere, in: Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 18 (1894), 239–250.

57 Siehe ZEISS / BIELING, Emil von Behring; ENKE, Emil von Behring.

kein Wirknachweis erbracht werden bzw. wurde stets (bis in die 1930er Jahre) eine mögliche Ansteckungsgefahr durch lebende Tuberkelbakterien betont – und nach dem sogenannten Lübecker Totentanz von 1931 war Friedmanns Tuberkulosemittel, ebenso wie der BCG-Impfstoff, endgültig in Verruf geraten.⁵⁸

Tiere als Patienten

Schließlich waren Tiere auch Patienten. Schildkröten als Haustiere waren zum damaligen Zeitpunkt ungewöhnlich und als Zootiere exotisch. Die Tuberkuloseerkrankung der Schildkröten im Zoo war offenbar Gesprächsthema unter Lebenswissenschaftlern in Berlin und erregte so hohe Aufmerksamkeit, das Friedmann davon erfuhr. Für den Zoo waren die Schildkröten wertvoll und eine Wiederbeschaffung aufwendig. Schildkröten reihten sich ein in ähnlich exotische Haustiere wie Reptilien, Axolotl oder Zierfische, die seit Mitte des 19. Jahrhunderts zunehmend bürgerliche Wohnzimmer eroberten und um den hybriden Raum des Aquariums bereicherten – oder aber im Zoologischen Garten besichtigt werden konnten.⁵⁹ Dies setzte jedoch eine umfassende Kenntnis über die Zucht, die Unterbringung und den Unterhalt der Tiere voraus. Die gehobene Bevölkerungsschicht kannte überdies als Fleischbestandteil die nach ihnen benannte Schildkrötensuppe. Als Haustiere waren um 1900 – abhängig von der Gesellschaftsschicht – vor allem Hunde, Katzen, Tanzmäuse oder Ziervögel üblich, allerdings waren die Grenzen zwischen Haustier und Nutztier fließend.⁶⁰

58 Siehe WERNER, Heiler; ELKELES, Der moralische Diskurs; und zum „Lübecker Totentanz“ Christian BONAH / Philippe MENUT, BCG Vaccination around 1930 – Dangerous Experiment or Established Prevention? Practices and Debates in France and Germany, in: Volker Roelcke / Giovanni Maio, Hg., *Twentieth Century Ethics of Human Subjects Research. Historical Perspectives on Values, Practices, and Regulations* (Stuttgart 2004), 111–127; Daniel S. NADAV, The „Death Dance of Lübeck“. Julius Moses and the German Guidelines for Human Experimentation, 1930, in: Roelcke / Maio, Hg., *Twentieth Century Ethics*, 129–135.

59 Zu exotischen Amphibien und deren Habitat siehe Christian REISS, *Der Axolotl. Ein Labortier im Heimaquarium, 1864–1914* (Göttingen 2020); Bernd BRUNNER, *Wie das Meer nach Hause kam. Die Erfindung des Aquariums* (Berlin 2003); Mareike VENNEN, *Das Aquarium. Praktiken, Techniken und Medien der Wissensproduktion (1840–1910)* (Göttingen 2018). Zum Krokodil als „Labortier“ siehe den Vortrag von Marion HULVERSCHEIDT, Robert Kochs Krokodil. Gehversuche einer Medizinhistorikerin in postkolonialer Tiergeschichte, virtuelles Medizinhistorisches Colloquium Erlangen am 17.05.2024.

60 Als Haustiere (eigentlich ist der englische Begriff „pet“ besser geeignet, da dieser das Tier-Mensch-Verhältnis als Kose-, Streichel- oder Kuschtier besser umschreibt, denn eine Katze als Mäusefänger auf dem Bauernhof oder ein Wachhund wäre ebenfalls ein Haustier) gehaltene Tiere konnten, abhängig vom Raum, unterschiedliche Funktionen mit Auswirkungen auf die Tier-Mensch-Beziehung haben: Hunde beispielsweise konnten Wachhunde, Metzgerhund, Zughunde (als Ersatz für Ponys), auf dem Land Jagdhunde, in der Wissenschaft Labortiere sein (zu Hunden als Labortiere und Serumpspender siehe Ulrike KLÖPPEL, *Enacting Cultural Boundaries in French and German Diphtheria Serum Research*, in: *Science in Context* 21 (2008), 161–180; ebenso hatten Katzen unterschiedliche Funktionen, u. a. dienten sie als Mäusefänger. Mäuse wiederum konnten als so genannte Tanzmäuse Haustiere, siehe z. B. Carter BLAKE / Leslie WILLIAMS, *Fancy Mice. Their Varieties, Management, and Breeding* (London 1896), oder Versuchstiere sein bzw. dazu werden, wie dies anekdotisch über Robert Koch kolportiert wird, der die Tanzmäuse seiner Tochter für Experimente missbrauchte, siehe MÖLLERS, Robert Koch; HÜNTELMANN, *Mäuse, Menschen, Menagerien*. Hier wie bei allen Tieren gilt, dass die Zuschreibungen und der ontologische Status überlappen konnten: ein Hund konnte „first friend“ und Wachhund sein. Zu den verschiedenen Haustieren siehe exemplarisch: Katharine M. ROGERS, *First Friend. A History of Dogs and Humans* (New York 2005); Neil PEMBERTON / Michael WORBOYS, *Mad Dogs and Englishmen. Rabies in Britain, 1830–2000* (Basingstoke 2007); Michael WORBOYS / Julie-Marie STRANGE / Neil PEMBERTON, *The Invention of the Modern Dog. Breed and*

Eine weitaus größere Bedeutung als Patienten hatten gegenüber „Haustieren“ „Nutztiere“:⁶¹ von Seidenraupen in Frankreich,⁶² über Geflügel bis hin zu Schafen, Schweinen, Rindern und Pferden. Der Ausbruch von Viehseuchen wie der Geflügelcholera, Rinder- und Schweinepest oder die Brustseuche der Pferde konnte existentielle Folgen für Landwirte oder eine Region haben und mitunter auch eine nationalökonomische Bedrohung darstellen. Mitte des 19. Jahrhunderts führte die Rinderpest zu hohen Verlusten in Rinderbeständen auf dem Kontinent, in Großbritannien und Afrika.⁶³ Eingerichtete Seuchenkordons und die Einrichtung von Kontroll- und Quarantänestationen in den Grenzgebieten zwischen Österreich-Ungarn und den östlichen Gebieten des Deutschen Reiches, wo die Viehseuche immer wieder auftrat, und weitere Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Rinderpest verschlangen enorme Summen. Die länderübergreifenden Maßnahmen zur Bekämpfung der Rinderpest dienten Ende der 1860er Jahre, als im Parlament über eine Verfassung des Norddeutschen Bundes diskutiert wurde, als Argument für die Zuweisung der Kompetenzen für Medizinalangelegenheiten an den Bund bzw. das Reich.⁶⁴ Bekämpfungsmaßnahmen waren vor allem: Isolierung und Handelsbeschränkungen, Quarantäne oder die Tötung infizierter Tiere oder Herden.⁶⁵ Die durch Viehseuchen wie Geflügelcholera oder Milzbrand verursachten ökonomischen Verluste bewogen in Frankreich regionale Landwirtschaftsverbände dazu, private Forschungen zu initiieren, die in den frühen 1880er Jahren zur Entwicklung des Milzbrand- und Geflügelcholera-Impfstoffes durch Louis Pasteur führten, der mit diesen Aufgaben betraut worden war. Mit der oben beschriebenen Entwicklung von Impfstoffen und präventiven Massensimpfungen sollte die Ansteckung und Übertragung von Krankheiten wie Milzbrand oder Schweinerotlauf verhindert werden und mit der Verabreichung neuer Chemotherapeutika⁶⁶ wurden die Tiere kurativ behandelt, wobei die Verabreichung meist teurer Impfstoffe und Arzneimittel immer einer Ökonomie der Abwägung

Blood in Victorian Britain (Baltimore 2018); Wolfgang WIPPERMANN, Die Deutschen und ihre Hunde. Ein Sonderweg der Mentalitätsgeschichte? (München 1999); zu Katzen als Haustiere siehe den Sammelband von Clemens WISCHERMANN, Hg., Von Katzen und Menschen. Sozialgeschichte auf leisen Sohlen (Konstanz 2007); und zu Ziervögeln als Haustiere des Bürgertums Nigel ROTHFELS, How the Caged Bird Sings. Animals and Entertainment, in: Kathleen Kete, Hg., A Cultural History of Animals in the Age of Empire (Oxford 2011), 95–112; und Julia BREITTRUCK, Ein Flügelschlag in der Pariser Aufklärung. Zur Geschichte der Beziehungen zwischen Menschen und ihren Vögeln (München 2021). Allgemein zu Haustieren im deutschen Kaiserreich Amir ZELINGER, Menschen und Haustiere im Deutschen Kaiserreich. Eine Beziehungsgeschichte (Bielefeld 2018).

61 Siehe z. B. das Themenheft „Auf den Spuren des Nutztiers“ in: *traverse. Zeitschrift für Geschichte* 2 (2021).

62 Siehe zur Hinwendung Pasteurs zu Seidenraupen, nachdem er zuvor zur organischen Chemie und Gärungsprozessen in Bier, Wein und Milch gearbeitet hatte, VALLERY-RADOT, Louis Pasteur; GEISON, Private Science.

63 Siehe beispielsweise zu Kochs Expeditionen in Afrika MÖLLERS, Robert Koch; COLE, Cow-Doctors.

64 Siehe HÜNTELMANN, Hygiene im Namen des Staates.

65 Siehe HÜNTELMANN / CUSSLER, Die Geflügelcholera.

66 Salvarsan wurde beispielsweise nicht nur gegen Syphilis angewendet, sondern auch bei einer Reihe von durch parasitäre Krankheitserreger ausgelösten Tiererkrankungen, z. B. die Behandlung bei der sog. Brustseuche der Pferde mit Salvarsan siehe Walter FREI / Robert ACKERET, Die Ergebnisse der Chemotherapie in der Veterinärmedizin, in: Wolfgang Weichardt, Hg., Ergebnisse der Hygiene, Bakteriologie, Immunitätsforschung und experimentellen Therapie (Fortsetzung des Jahresberichts über die Ergebnisse der Immunitätsforschung), Bd. 3 (Berlin 1919), 336–377; oder W. ZWICK, Die Brustseuche des Pferdes (Pleuropneumonia contagiosa; Influenza pectoralis; Pasteurellose du cheval, Maladie typhoide, Pneumonie infectieuse, franz.), in: Wilhelm Kolle / Rudolf Kraus / Paul Uhlenhuth, Hg., Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, Bd. 9 (Jena 1930), 423–440.

unterlag. Jedoch bleiben bei Epizootien, für die es keine sichere Therapie gab und gibt, bis in die Gegenwart nur die drastischen Bekämpfungsmaßnahmen Isolierung, Quarantäne, Tötung, wie wir dies beispielhaft bei BSE, bei der Maul- und Klauenseuche oder der Vogelgrippe immer wieder erlebt haben.

Die verwobenen Tier-Mensch-Beziehungen im Kontext von Krankheit und Epidemien

Im Kontext von Krankheit und Epidemien sind Tiere omnipräsent in der Medizin als Patienten, Krankheitsüberträger, Vektoren, im Labor oder bei der Impfstoffherstellung. Friedmann und das von ihm entwickelte und vermarktete Schildkrötentuberkulose-Heilmittel dient als ein exemplarisches Beispiel von vielen. Die Komplexität der Tier-Mensch-Beziehung zeigt sich auch darin, dass Friedmann nach anfänglichen Erfolgen und einer kurzen Kooperation mit den Farbwerken Höchst, die notwendig war, um u. a. die hohen Kosten für Tierversuche zu decken, erst wieder 1912, nun mit einem vermeintlich wirksamen Heilmittel, in die medizinische und allgemeine Öffentlichkeit trat.

Eine Geschichte der Tier-Mensch-Beziehungen im Kontext von Medizin und Krankheit umfasst zahlreiche Aspekte: zunächst geht es um existentielle Fragen von Tod und Leben für Tier und Mensch. Für den Menschen ergeben sich beim Auftreten von Epizootien durch die Erkrankung und den Verlust von (Nutz-)Tieren, durch Handelsbeschränkungen oder andere Einschränkungen auch individuelle und nationalökonomische Verluste, die, wenn nicht die eigene Existenz, so doch die Subsistenz zum Beispiel von Landwirten bedrohen können. Die individuelle Bedrohung von Mensch und Tier, die unklare Wissenslage bei Ausbruch von Epidemien oder Epizootien, das Risiko einer Ansteckung und die damit verbundenen Ängste bergen und bergen für die menschliche Gemeinschaft immer auch eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit und politische Ordnung. Aus diesen Gründen gilt der Ausbruch von Epidemien als politisches Schreckgespenst und hatte die Prävention und Bekämpfung – oftmals mit drastischen und rigorosen Mitteln – hohe biopolitische Priorität. Eine Seuchengeschichte ohne die Rolle der Tiere darin ist daher unvollständig und fehlerhaft.

Informationen zum Autor

Dr. Axel C. Hüntelmann, Wissenschaftlicher Assistent am Josephinum – Institut für Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin, Medizinische Universität Wien, Währinger Straße 25, 1040 Wien.

Christina Vanja

Das Pferd im Kurbad – Heilung für Mensch und Tier

Für Heide Wunder zum 85. Geburtstag

English Title

Horses in Spas – Therapy for Humans and Animals

Summary

Until the 20th century, horses played an outstanding role as draught and pack animals or farm horses. They were symbols of powerful rulers, pivotal actors in the cavalry as well as in the mounted police. Even today, horses are cherished hunting and sports companions. This central importance of horses, mules and donkeys for the traditional working and living environment is also reflected in the history of medicine. Since ancient times, *equidae* have been at the forefront of veterinary healing attempts, so that one can even speak of the special subject of *hippiatria*. This shows the great attention that was paid to the health of these animals at all times. Dietetics and remedies were rooted in the principles of Hippocratic-Galenic medicine, and until the founding of the first veterinary institutes in the second half of the 18th century, therapists were primarily experienced stable masters and blacksmiths. Focusing on horse baths in health resorts, this article examines equine medicine that has so far received little attention in spa history.

Keywords

Horses, equine medicine, health resorts, hydrotherapy, early modern and early 19th century Europe

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

Einleitung

Als „letztes Jahrhundert der Pferde“ bezeichnete Ulrich Raulff 2015 das Säkulum vor der fast vollständigen Ersetzung der Pferdekraft durch Maschinen.¹ Der Historiker Ewald Frie konnte neuerdings den mit dem Verschwinden der Arbeitstiere einhergehenden Wandel für das bäuerliche Leben noch anhand der eigenen Familiengeschichte als „stillen Abschied“ von einer über Jahrhunderte dominanten Lebenswelt veranschaulichen.² Pferde spielten bis in das 20. Jahrhundert hinein an der Seite der Menschen eine überragende Rolle als Zug- und Lasttiere, Acker- und Jagdgäule, aber ebenso als Thema symbolträchtiger Herrschaftsbilder, als Akteure der Kavallerie und der berittenen Polizei sowie nicht zuletzt, und dies allerdings bis heute, als Jagd- und Sportbegleiter.³ Die zentrale Bedeutung des Pferdes für die vergangene Arbeits- und Lebenswelt spiegelt sich auch in der Medizingeschichte wider. Bereits seit der Antike nahmen Equiden einen ersten Rang in der Tiermedizin ein, sodass von einer besonderen „Hippiatrie“ oder „Pferdeheilkunde“ gesprochen werden kann.⁴ Diese zeigt die große Aufmerksamkeit, welche zeitgenössisch der Gesundheitspflege dieser Tiere zukam.⁵ Diätetik und Heilmittel der Tiermedizin wurzelten dabei bis in das 19. Jahrhundert hinein, parallel zur Humanmedizin, in Grundsätzen der hippokratisch-galenischen Medizin; konzeptionelle Neuansätze des „Paracelsismus“ und der „Aufklärungsmedizin“, darunter die „Reizlehre“ von John Brown, sowie Erkenntnisse der Anatomie, der eine eigene „Pferdeanatomie“ folgte, flossen in die Veterinärmedizin ein.⁶ Therapeuten waren bis zur Gründung der ersten Institute Ende des 18. Jahrhunderts⁷ vor allem Stallmeister und Hufschmiede.⁸

1 Ulrich RAULFF, *Das letzte Jahrhundert der Pferde. Geschichte einer Trennung* (München 2015).

2 Ewald FRIE, *Ein Hof und elf Geschwister. Der stille Abschied vom bäuerlichen Leben* (München 2023).

3 Unter zahlreichen Publikationen: Hans-Ulrich SCHIEDT, *Auf den Spuren der Arbeitstiere. Eine gemeinsame Geschichte vom ausgehenden 18. Jahrhundert bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts* (Zürich 2024); Norbert BENECKE, *Der Mensch und seine Haustiere. Die Geschichte einer jahrtausendealten Beziehung* (Stuttgart 1994); Marlene BAUM, *Das Pferd als Symbol. Zur kulturellen Bedeutung einer Symbiose* (Frankfurt am Main 1991); Martin SCHEUTZ, *Frühneuzeitliche Wiener Reitschulen als Stätte einer Professionalisierung der Reitkunst und als Orte der höfisch-ständisch-adeligen Repräsentation*, in: Susanne Claudine Pils, Hg., *Studien zur Wiener Geschichte. Jahrbuch des Vereins für Geschichte der Stadt Wien* 77 (2021), 135–180; Ansgar MOLZBERGER, *Pferderennen, Tennis, Golf und Rudern. Kurorte als frühe Zentren des Sports*, in: Peter Weidisch / Fred Kaspar, Hg., *Kurort und Modernität* (Würzburg 2017), 285–297; Rainer PÖPPINGHEGE, Hg., *Tiere im Krieg. Von der Antike bis zur Gegenwart*, Paderborn 2009; Frank JACOB, Hg., *Pferde in der Geschichte. Begleiter in der Schlacht, agrarisches Nutztier, literarische Inspiration* (= Beiträge zur Tiergeschichte 1, Darmstadt 2016).

4 So der Titel einer lateinischen „Hippiatrika“, herausgegeben durch Jean Ruel um 1500: Mustafa HAIKAL, *Von der Schönheit und den Leiden der Pferde* (Darmstadt 2020), 168.

5 „Roßarzneikunde, Roßarzneikunst, Roßarzneiwissenschaft“, in: Johann Georg Krünitz, *Oekonomisch-technologische Encyclopädie, oder allgemeines System der Staats-Stadt-Haus- und Landwirthschaft*, in alphabetischer Ordnung, Bd. 127 (Berlin 1819), 321.

6 Ingo Wilhelm MÜLLER, *Humoralmedizin. Physiologische, pathologische und therapeutische Grundlagen der galenistischen Heilkunst* (Heidelberg 1993); Michael STOLBERG, *Gelehrte Medizin und ärztlicher Alltag in der Renaissance* (Berlin–Boston 2021); RAULFF, *Jahrhundert*, 174–196.

7 Als erste Schule für Tierärzte gilt Lyon 1761: Friedrich EICHBAUM, *Grundriss der Geschichte der Tierheilkunde* (Berlin 1885), 83–95.

8 „Huf-Schmid“, in: Krünitz, *Encyclopädie*, Bd. 25 (Berlin 1782), 574–579; Christian VOLLER / Kerstin WEICH, *Das gesunde Tier. Anmerkungen zur Normativität des Gesundheitsbegriffs in der Veterinärmedizin*, in: Christian Hoffstadt u. a., Hg., *Humana – Animalia. Mensch und Tier in Medizin, Philosophie und Kultur* (Bochum–Freiburg 2012), 9–26, hier 13–14; Louise Hill CURTH, *‘A plaine and easie waie to remedie a horse’*. *Equine Medicine in Early Modern England* (= History of Science and Medicine Library 41, Leiden–Boston 2013), 68; Stefano SARA-

Mit dem Blick auf die Pferdebäder an Kurorten wird in diesem Beitrag ein bisher wenig beachtetes Remedium der Tierheilkunde näher untersucht. Der Beitrag versteht sich als „work in progress“ und möchte dazu anregen, dem Thema, zu dem es wenig Literatur gibt, weiter nachzugehen.⁹

Die Bedeutung der Pferde für den Kurbetrieb

Für den Betrieb eines Kurbades waren Pferde als Arbeitstiere unentbehrlich, bildeten diese Orte doch in besonderem Maße Zentren des Konsums als Zielorte eines frühen Tourismus.¹⁰ Der Bau und die Unterhaltung der Kurhäuser, die Pflege der Kuranlagen, die nötige Versorgung der Gäste mit Nahrungsmitteln und die Ausstattung von Logements und Gaststätten, der Postverkehr, die Gewinnung des und der Handelsbetrieb mit „Selterswasser“ und vieles mehr waren ohne die Nutzung der Pferdekraft (sowie zusätzlich der Maultiere, Ochsen und Esel) undenkbar.¹¹ Auf Darstellungen von „Gesundbrunnen“ und ihrer Umgebung sind daher nicht zufällig Reit-, Kutsch- und Lasttiere zu sehen. Nur vom eigentlichen „Spaziergang“ zur Trinkquelle waren die Tiere frühzeitig verbannt.¹² Bald waren Reiterinnen und Reiter auf der gesamten Promenade, als dem zentralen Element des Kurparks, unerwünscht, da die wachsende Zahl bürgerlicher Kurgäste Begegnungen auf Augenhöhe, und nicht adelige Blicke vom Pferd herab, bevorzugte.¹³ Dennoch blieben genügend Reitwege, und in Bad Wilhelmsthal bei Hanau ließ

CINO, Kranke Pferde als Kontaktzone zwischen der adeligen und nicht-adeligen Pferdehaltung und Pferdeheilkunde im England des 17. Jahrhundert, in: *Tierstudien* 14 (2018), 57–68, hier 57.

- 9 Für wichtige Hinweise danke ich dem ehemaligen Leiter von Archiv und Museum in Bad Ems, Dr. Hans-Jürgen Sarholz, und Dr. Aleš Verner, Rtný v Podkrkonoší, Tschechische Republik, der an der Universität Frankfurt am Main eine umfassende Dissertation zu den schlesischen Bädern vorgelegt hat: Aleš VERNER, „Des Hirschbergischen Warmen Bades Beschreibung“ (Görlitz 1607) von Caspar Schwenckfeldt. Edition, Kommentar und Untersuchung eines balneologischen Fachtextes der frühen Neuzeit (= Sprache, Literatur, Kommunikation – Geschichte und Gegenwart 16, Gießen 2022).
- 10 Katrin KELLER, Bäderstadt, in: Friedrich Jaeger, Hg., *Enzyklopädie der Neuzeit*, Bd. 1: Abendland–Beleuchtung (Stuttgart–Weimar 2005), 926–928; Burkhard FUHS, *Mondäne Orte einer vornehmen Gesellschaft. Kultur und Geschichte der Kurstädte 1700–1900* (= Historische Texte und Studien 13, Hildesheim–Zürich–New York 1992; Reinhold P. KUHNERT, *Urbanität auf dem Lande. Badereisen nach Pyrmont im 18. Jahrhundert* (Göttingen 1984); Anke ZIEGLER, *Deutsche Kurstädte im Wandel. Von den Anfängen bis zum Idealtypus im 19. Jahrhundert* (= Europäische Hochschulschriften 26, Frankfurt am Main 2004); Peter WEIDISCH / Fred KASPAR, Hg., *Kurort und Modernität* (Würzburg 2017); Christina VANJA / Heide WUNDER, Hg., *Die Taunusbäder. Orte der Heilung und der Geselligkeit* (Darmstadt–Marburg 2019); Ute LOTZ-HEUMANN, *Kurorte im Reich des 18. Jahrhunderts – ein Typus urbanen Lebens und Laboratorium der bürgerlichen Gesellschaft. Eine Problemskizze*, in: Raingard Esser / Thomas Fuchs, Hg., *Bäder und Kuren in der Aufklärung. Medizinaldiskurs und Freizeitvergnügen* (Berlin 2003), 15–35.
- 11 Andrea PÜHRINGER / Martin SCHEUTZ, Hg., *Die Kurstadt als urbanes Phänomen. Konsum, Idylle und Moderne* (= Städteforschung A/104, Wien–Köln 2023); Roswitha MATTAUSCH / Andrea PÜHRINGER, *Mondäne Stadt – Idyllische Landschaft. Der Aufstieg Homburgs zum Kur- und Modebad im 19. Jahrhundert* (Neustadt an der Aisch 2016), 69–116; Volkmar EIDLOTH, Hg., *Europäische Kurstädte und Modebäder des 19. Jahrhunderts. Internationale Fachtagung des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS, des Landesamtes für Denkmalpflege Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart und der Stadt Baden-Baden*, 25.–27. November 2010 (Stuttgart 2012).
- 12 Heide WUNDER, *Der »Neuw Wasserschatz« – Sauerbrunnen und Trinkkuren in Langenschwalbach, Schwalheim, Karben und Niederselters*, in: Vanja / Wunder, *Taunusbäder*, 27–51; Konrad SCHNEIDER, *Nassaus Mineralwasserverband als Regiebetrieb der Domänenverwaltung*, in: *Nassauische Annalen* 119 (2008), 227–248.
- 13 Christina VANJA, *Gärten, Parks und Natur – „Gesunde“ Spaziergänge in der Kurlandschaft*, in: Pühringer / Scheutz, *Kurstadt*, 315–350, hier 346–347; Gudrun M. KÖNIG, *Eine Kulturgeschichte des Spazierganges. Spuren einer bürgerlichen Praktik 1780–1850* (Wien–Köln–Weimar 1996).

der Kurprinz von Hessen-Kassel 1780 überdies sogar ein Pferdekarrussell aufbauen, auf dem Erwachsene, balneologisch begründet, ihre Runden drehen.¹⁴

Viele Stiche zeigen insbesondere die An- und Abreise von Kurgästen. Sie erreichten den Badeort zunächst auf einfachen Karrenwagen, spätestens seit dem 18. Jahrhundert nutzten Vermögendere aber die immer bequemerer Kutschen.¹⁵ Kamen Angehörige des Hochadels, brachten sie ihren Hofstaat und entsprechend viele Pferde mit, wie für die Reise der bayerischen Kurfürstin nach Bad Ems 1763 berichtet.¹⁶ Erst Mitte des 19. Jahrhunderts revolutionierte die Eisenbahn den Verkehr, in die Orte hinein fuhr man aber weiterhin mit einer Kutsche.¹⁷ Im Ort waren oft so viele Reiter und Kutschen unterwegs, dass der Verkehr reglementiert werden musste, wie für Bad Lauchstädt dokumentiert.¹⁸ Notizen zur Leistung der Kutschpferde sind rar. Sie mussten bei der Anfahrt zum Kurort nicht selten gefährliche Wegstrecken bewältigen, was der Däne Jens Baggensen (1764–1826) eindrucksvoll für die Ankunft in Bad Pyrmont 1789 schilderte: „Der Weg war so steinig und löchrig und morastig, daß die Pferde [...] im Schritt gehen mussten.“ Schließlich wurde ein Pferd sogar ohnmächtig.¹⁹ Im Gegensatz zu den Leiden der Tiere wurden die Strapazen der Fahrgäste häufig erwähnt: das Rütteln und Schütteln, die Angst vor Unfällen und Überfällen, die stickige Luft im Innern des Wagenkastens und die vielfach unangenehmen Mitfahrenden.²⁰ Zwei Reiseberichte seien hier wegen der mehrfachen Erwähnung der Kutschpferde näher vorgestellt.

-
- 14 Bernd MODROW, In guter Gesellschaft kuren. Zur Geschichte der Bäder und Kuranlagen in Deutschland, in: Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur e. V., Hg., *Garten und Gesundheit. Zur Bedeutung des Grüns für das Wohlbefinden* (München 2008), 20–24, hier 22; Hans-Heinz EULNER, Der Kur- und Badebetrieb am Wilhelmsbad in medizinhistorischer Sicht, in: *Hanauer Geschichtsblätter* 21 (1966), 125–164, hier 151; Gerhard BOTT, Heilübung und Amusement. Das Wilhelmsbad des Erbprinzen (= Schriften zur hessischen Kulturgeschichte 27/3, Hanau 2007), 218.
 - 15 Johann Heinrich ZEDLER, *Grosses vollständiges Universal-Lexicon [...]*, Bd. 15 (Leipzig–Halle 1737), 2187: „Kutsche oder Gutsche ist insgemein ein bedeckter Wagen vor reisende Personen.“; Hermann BAUSINGER / Klaus BEYER / Gottfried KORFF, Hg., *Reisekultur. Von der Pilgerfahrt zum modernen Tourismus* (München 1999); Klaus BEYER, Hg., *Zeit der Postkutschen. Drei Jahrhunderte Reisen 1600–1900. Eine Publikation des Deutschen Postmuseums, Frankfurt am Main anlässlich der gleichnamigen Ausstellung* (Karlsruhe 1992).
 - 16 Christina VANJA, Zur Bubenquelle nach Bad Ems – Die Badereisen der Markgräfin Wilhelmine von Bayreuth (1709–1758), Kurfürstin Maria Anna Sophie von Bayern (1728–1797), Königin Amalie von Griechenland (1818–1875) und Erbgroßherzogin Mathilde von Hessen-Darmstadt (1813–1862), in: Annette C. Cremer / Anette Baumann / Eva Bender, Hg., *Prinzessinnen unterwegs. Reisen fürstlicher Frauen in der Frühen Neuzeit* (Berlin–Boston 2018), 269–292, hier 278–282.
 - 17 So fuhr man noch 1884 vom Bahnhof mit Kutschen nach Franzensbad hinein, was nach Ankunft des Zuges zu großem Gedrängel führte: Heinz BIEHN / Johanna Baronin HERZOGENBERG, *Große Welt reist ins Bad. Nach Briefen, Erinnerungen und anderen Quellen zur Darstellung gebracht* (München 1960), 209.
 - 18 Reglement. Wornach die Bürger und Haus= auch Gast=Wirthe in der Stadt Lauchstädt sich zu achten haben, Amt Lauchstädt, den 1sten Junii 1780, Paragraph 8.
 - 19 Jens BAGGENSEN, *Das Labyrinth oder Reise durch Deutschland in die Schweiz 1789. Mit 17 zeitgenössischen Illustrationen* (Leipzig–Weimar 1985), 148–151, hier insbesondere 149–150.
 - 20 Mehr mit dem Kutschbetrieb als mit den Pferden befasst sich trotz des Buchtitels: Erhard OESER, *Pferd und Mensch. Die Geschichte einer Beziehung* (Darmstadt 2007); über Reiseerfahrungen zu Beginn des 19. Jahrhunderts: Walter GÖDDEN, *Sehnsucht in die Ferne. Annette von Droste-Hülshoffs Reisen durch die Biedermeierzeit* (Düsseldorf 1996), 55; zahlreiche Schilderungen in: Helmut POPP, Hg., *In der Kutsche durch Europa. Von der Lust und Last des Reisens im 18. und 19. Jahrhundert* (Nördlingen 1989).

Eine gräfliche Fahrt nach Cuxhaven im Jahr 1818

Die gesundheitlich durch eine juckende Hauterkrankung („Nesselsucht“), Zahnschmerzen und allgemeine Schwäche angeschlagene, 49-jährige Fürstin Pauline zur Lippe (1769–1820) reiste im Sommer 1818 mit mehreren Kutschen von ihrer Detmolder Residenz in das erst zwei Jahre zuvor eröffnete Seebad Ritzebüttel, heute besser bekannt als Cuxhaven.²¹ Die Hinreise dauerte einschließlich eines Ruhetages fünf, die Rückreise vier Tage; der Badeurlaub umfasste vier Wochen. Die Fürstin nahm allerdings nicht die eigenen Pferde mit, sondern ließ Mietpferde jeweils an den Poststationen wechseln.²² In ihrem vierzig Seiten umfassenden „Tagebuch einer Baadereise im Julius 1818“ sowie in Briefen hielt die als umsichtige und kluge Regentin bekannte Frau viele praktische Details der Reise fest.²³ Dazu gehörte der oft schlechte Zustand der Wege, bei denen es sich eher selten um ausgebaute Chausseen handelte.²⁴ Die Wetterverhältnisse – nur zwei Jahre zuvor hatte man, vermutlich wegen eines Vulkanausbruchs, ein Jahr ganz ohne Sommer erlebt – fanden stets auch wegen der eigenen labilen Gesundheit große Aufmerksamkeit: Die Reisegesellschaft erlebte in diesen Spätsommertagen unangenehme Hitze, Gewitter und starke Regengüsse.²⁵ Erwähnung finden in den Aufzeichnungen schmutzige und nachlässig geführte Poststationen bzw. Gasthöfe, bei denen auch für die Tiere nicht die beste Pflege zu erwarten war. Immer wieder fehlten, trotz Vorbestellung, frische Pferde für die nächste Etappe. Wie Pauline zur Lippe berichtet, wurden die Kutschpferde – es war Erntezeit – vielfach erst von den Feldern geholt, in Eile gefüttert, und übernahmen dann, bereits ermüdet, als Zugtiere die abendliche Fahrt.²⁶ Gelegentlich fiel der Pferdewechsel aus, eine weitere Etappe folgte mit demselben Gespann; auch Nachtfahrten waren um des rascheren Fortkommens willen nicht ausgeschlossen. Keineswegs standen immer mit dem Kutschieren vertraute Pferdeführer zur Verfügung, sodass die Detmolder Begleiter der Fürstin eine fachliche Anleitung geben mussten.²⁷ Nachdem auf der Rückreise eine Deichsel brach, weil ein Zugpferd einen noch nicht kleingeklopften Steinschlag auf der unfertigen Chaussee übersprang, ging die Fürstin eine

21 Nik SCHUMANN, Cuxhaven avanciert zum Seebad, in: Martin Elsen u. a., Hg., Cuxhaven. Maritime Stadt mit Zukunft und Geschichte (Hamburg 2020), 10–15; Amandus Augustus ABENDROTH, Ritzebüttel und das Seebad zu Cuxhaven (Hamburg 1818); Jutta PRIEUR, Hg., Frauenzimmer – Regentin – Reformerin. Fürstin Pauline zur Lippe 1802–1820 (Detmold 2002).

22 Im Norden Deutschlands fehlte allerdings ein geordneter Stationsbetrieb, wie ihn Behringer für die Taxische Post in Süddeutschland vorgestellt hat, noch weitgehend: Wolfgang BEHRINGER, Thurn und Taxis. Die Geschichte der Post und ihrer Unternehmen (München–Zürich 1990).

23 Hermann NIEBUHR, Bearb., Eine Fürstin unterwegs. Reisetagebücher der Fürstin Pauline zur Lippe 1799–1818 (Detmold 2002), 270–290.

24 Der Bau gepflasterter Fahrwege kam allgemein im Norden Deutschlands langsamer, nämlich erst nach den Befreiungskriegen gegen Napoleon, d. h. ab 1815 in Gang: Uwe MÜLLER, Der Beitrag des Chausseebaus zum Modernisierungsprozess in Preußen, in: Hans-Liudger Dienel / Hans-Ulrich Schiedt, Hg., Die moderne Straße. Planung, Bau und Verkehr vom 18. bis zum 20. Jahrhundert (Frankfurt am Main–New York 2010), 49–75, hier insbesondere 51–54.

25 Wolfgang BEHRINGER, Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung (München 2010), 283–288.

26 NIEBUHR, Fürstin, 273–274.

27 Das Kutschieren musste gelernt sein, wie die zeitgenössische Fachliteratur zeigt, z. B. François-Alexandre Aubert de LA CHESNAYE, Der vollkommene Kutscher [...] (Frankfurt am Main–Leipzig 1778); Andres FURGER, Driving. The Horse, the Man and the Carriage from 1700 up to the Present Day (Hildesheim–Zürich–New York 2009).

Wegstrecke zu Fuß, während Pferde und Kutscher die Reparatur abwarten mussten.²⁸ Wegen der vielen Reiseprobleme und entsprechenden Ärgers befürchtete die Regentin sogar den Verlust ihrer durch große Disziplin hart erworbenen Erholung im Seebad.²⁹ Die Strapazen, welche die Reise aber für die gemieteten Pferde bedeuteten, können dank der aufmerksamen und zweifellos realistischen Aufzeichnungen der Fürstin zumindest erahnt werden.

Reise eines Komponisten nach Bad Ems 1825

Besser hatten es offensichtlich die beiden Pferde des lungenkranken Komponisten Carl Maria von Weber (1786–1826), der im Sommer 1825 mit eigenem Gespann von Dresden nach Bad Ems reiste.³⁰ Die beiden Zugpferde nannte er „Hans“ und „Gretel“, was zweifellos auf seine Vertrautheit mit den Tieren verweist. Tatsächlich erfuhren diese stets große Aufmerksamkeit nicht nur durch ihren Herrn, sondern auch durch den Kutscher, der zugleich Diener des Komponisten war. Die beiden Tiere erhielten unterwegs in qualitätvollen Absteigen offensichtlich eine gute Wartung und reichlich Futter. So berichtete Weber seiner Frau am 9. Juli 1825 von Gotha aus:

„Heute Morgen hinkte die Gretel auf einem Vorderfuße. Und wir mußten ihr unterwegs das Eisen abnehmen und eine Steingalle ausschneiden lassen. Nun geht es wieder beßer. Die Steingallen sind nehmlich bei den Pferden, was bei uns die Hüner Augen, und Du kannst denken daß ein Hufeisen noch etwas mehr drückt als ein pariser Schuh. Uebrigens sind die *Hothos* [...] kreuzwohl auf, und verzehren so viel wie ihr Herr, das heißt dem Gelde nach, denn wenn die armen Thiere hätten die 2 Tage so fasten müßen wie ich [von Weber war elend], sie wären heute nicht in 6 Stunden mit mir hierher getanz.“³¹

An insgesamt zwölf Reisetagen hatten die Pferde schließlich über 500 Kilometer zurückgelegt.

28 NIEBUHR, Fürstin, 290.

29 Ebd., 289; allerdings hielt auch die verbliebene Erholung nicht lange an. Schon bald musste die Fürstin vom Krankenbett aus regieren und starb nur zwei Jahre nach der Badereise: Jutta PRIEUR, Am Ende des Lebens. Fürstin Pauline privat, in: Christine Rühling / Johannes Burkardt, Hg., Zwischen Ancien Régime und Moderne. Fürstin Pauline zur Lippe in ihrer Zeit (= Veröffentlichungen des Landesarchivs Nordrhein-Westfalen 85. Sonderveröffentlichung des Naturwissenschaftlichen und Historischen Vereins für das Land Lippe e.V. 96, Petersberg 2021), 161–192.

30 Joachim VEITH / Eveline BARTLITZ / Dagmar BECK, Hg., „... die Hoffnung muß das Beste thun.“ Die Emser Briefe Carl Maria von Webers an seine Frau (Berlin–Detmold 2007).

31 Ebd., 36.



Abb. 1: Karrenbäder zu Cuxhaven (Ritzbüttel), Kupferstich 1818, Quelle: privat.

Pferde, Maultiere und Esel im Dienst der Badegäste

In Ritzbüttel ebenso wie in Bad Ems wurde auch der Kuralltag durch Pferde sowie zusätzlich durch andere Equiden begleitet. Fürstin Pauline zur Lippe, die es anfangs mit einem Fußmarsch vom Meeresufer zum etwa zwei Kilometer entfernten Logie versuchte, nahm schließlich doch täglich eine Mietkutsche.³² Für das Seebad selbst erwarteten die Kurenden am Strand sechs Bade-Karren. Sie wurden (bei Ebbe) jeweils von zwei Pferden in die Fluten hineingefahren. Hier standen die Tiere im Wasser, während der Gast oder die Gästin in Badekleidung über eine Leiter in einen abgeschirmten Bereich des Meeres hinabstieg, um dort einzutauchen oder auch einige Schwimmszüge zu tun. Nach etwa einer halben Stunde zogen die Pferde den Karren wieder an Land, wo weitere Kurgäste warteten. Insofern nahmen die Pferde an jedem Badebesuch teil. Ob auch ihre Gesundheit profitierte, ob die Hufe im Salzwasser Schaden nahmen, ob die Kälte den empfindsamen Tieren zusetzte, dazu fehlen offensichtlich zeitgenössische Informationen.³³

Zur Gründung von deutschen Seebädern nach englischem Vorbild (die Kurpromenade von Brighton wurde 1780 eröffnet) hatte 1793 der Göttinger Professor Georg Christoph Lichtenberg (1742–1799) aufgerufen, bereits ein Jahr später konnte an der Ostsee Bad Doberan erste

³² NIEBUHR, Fürstin, 278.

³³ HORST PRIGNITZ, Vom Badekarren zum Strandkorb. Die Geschichte des Badewesens an der Ostseeküste (Leipzig 1977).

Badegäste empfangen.³⁴ In Seebädern galt es ebenso wie in den traditionellen Thermalbädern einem disziplinierten Alltag zu folgen; entsprechend erhielt jeder Kurgast vom Badearzt einen individuell ausgearbeiteten, im Grundsatz stets ähnlichen Plan für mindestens drei Wochen. Im Zentrum der Kur standen das Trinken (von Wasser, Molke von der Kuhmilch oder Ziegenmilch, auch Esels- oder Stutenmilch) und das Baden (im Thermal- oder Seewasser). Alle Flüssigkeiten galten als Arzneien aus Gottes Natur, die nach Maß einzunehmen waren.³⁵ Das zugehörige Pendant war die regelmäßige Bewegung.³⁶ Priorität hatte dabei der tägliche Spaziergang, der vormittags und nachmittags als Regel vorgesehen war.³⁷ Eine abwechslungsreichere Alternative bildete für entsprechend Betuchte ein Ausritt oder zumindest eine Kutschfahrt, für welche Carl Maria von Weber seine in einer Remise untergestellte Kutsche mit den eigenen Pferden benutzen konnte. An vielen Orten war es möglich, Pferd und Wagen auszuleihen und einen Kutscher zu engagieren.³⁸ Als große Attraktion boten Taunusorte, wie Bad Ems, eine Tour auf einem Esel oder einem Maultier an. Nach dem Vorbild anderer „gebirgiger“ Bäder war das Eselreiten im Bad an der Lahn seit Beginn des 19. Jahrhunderts Kult.³⁹ Hundert möglichst gutmütige und trittsichere Esel⁴⁰ standen morgens und nachmittags an den Bad Emser Kurhäusern bereit, um die Kurenden, sofern der Badearzt diesem „Abenteuer“ zugestimmt hatte, in ruhigem Schrittempo in die „Bäderley“ hinauf zu tragen, wo eine Gaststätte und ein großartiger, romantischer Ausblick in das Rheintal die Truppe erwartete. Ob diese Esel abends ein

34 Ebd., 15; Gabriele M. KNOLL, *Kulturgeschichte des Reisens. Von der Pilgerfahrt zum Badeurlaub* (Darmstadt 2006), 66–68; Wiebke KOLBE, *Körpergeschichte(n) am Strand. Bürgerliches Seebaden im langen 19. Jahrhundert*, in: *Tourismusgeschichte(n). Voyage. Jahrbuch für Reise- & Tourismusforschung* 8 (2009), 23–34.

35 Irmtraut SAHMLAND / Aleš VERNER, *Die Trinkkur als Arznei – Tabernaemontanus und der Weinbrunnen von Langenschwalbach*, in: Vanja / Wunder, *Taunusbäder*, 53–79; Sylvelyn HÄHNER-ROMBACH, Hg., „Ohne Wasser ist kein Heil“. *Medizinische und kulturelle Aspekte der Nutzung von Wasser (= Medizin, Gesellschaft und Geschichte, Beiheft 25, Stuttgart 2005)*; Hans Peter TREICHLER, *Molken, Milch und Traubenberge. Neue Ansätze im Kurwesen*, in: Felix Graf / Eberhard Wolff, Hg., *Zauberberge. Die Schweiz als Krafraum und Sanatorium* (Baden 2010), 49–52.

36 Johann Friedrich ZÜCKERT, *Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands* (Berlin–Leipzig 1768), 98.

37 VANJA, *Gärten*, 309–343.

38 So gab es in Bad Meinberg 1798 eine entsprechende Postanstalt: Fred KASPAR, *Der Kurgarten. Ein historischer Überblick. Von Spielwiese und Allee zu Kurgarten und Kurpark* (Petersberg 2016), 77; der bekannte Badearzt Johann Philipp Seip (1686–1757) in Bad Pyrmont empfahl dazu: „Auch ist das Reiten eine gute Motion, und Zeitvertreib bey Gebrauch des Brunnens, wenn man des Reitens gewohnt ist, und gute Pferde hat, die einen sanfften Schritt gehen.“ Philipp SEIPP, *Neue Beschreibung der Pyrmontischen Gesund-Brunnen. Darinnen derselben Historie, wahrer mineralischer Inhalt und Gebrauch, Beydes Im Trincken und Baden* (Hannover 1717), 218.

39 Die Nachricht über Eselsritte im benachbarten Schlangenbad brachte vermutlich Bettine von Arnim (1785–1859) nach Bad Ems: Karl BILLAUDELLE, *Vergnügliches Emser Kur- und Badebüchlein* (Bad Ems 1986), 35; Martin DINGES, *Bettine von Arnim und die Gesundheit. Medizin, Krankheit und Familie im 19. Jahrhundert* (Stuttgart 2018), 119.

40 Auf die besondere Kompetenz der Esel, in schwierigem Gelände mit schroffen Felsen und zerklüfteten Tälern Lasten zu tragen, verwies jüngst im Rahmen einer Berliner Tagung Fotiadis Ruža für Griechenland: „Auf Eselspfaden in die Moderne“, siehe: Philipp Räubig, *Tagungsbericht: Das nützliche Tier. Arbeit, Gesundheit, Produktion*, Dresden 09.11.2023–10.11.2023 Clio-online vom 12.03.2024, <https://www.hsozkult.de/conferencereport/id/fdkn-142594> (letzter Zugriff: 12.03.2024).



Abb. 2: Ausritt mit Eseln in Bad Ems auf dem Weg nach Nassau, im Hintergrund rechts die „Bäderley“, Stahlstich um 1840, Quelle: privat.

Flussbad nehmen konnten, ist nicht bekannt, aber denkbar.⁴¹ Carl Maria von Weber jedenfalls genoss den, seiner Gesundheit offensichtlich zuträglichen, Ausritt. So schrieb er seiner Frau nach Dresden:

„Du mußt nemlich wissen, daß hier über 70 Esel sind, jeder hübsch gesattelt (Damen und Herrn Sättel) und von einem Führer begleitet, auf diesen macht man nun alle die steilen Berg Parthien, die sonst unzugänglich wären. Du hast keine Idee wie romantisch eine so berittene Gesellschaft aussieht, und was für komische Geschichten immer dabei paßiren [...]“⁴²

Nach dem Ausritt schlief der auch im Kurbad vielbeschäftigte Mann „vortrefflich“.⁴³

41 Hans-Jürgen SARHOLZ, *Schöne Aussichten. Historische Spaziergänge rings um Bad Ems* (= Bad Emser Hefte 360, Bad Ems 2014), 38–39; Albert Jacob Gustav DÖRING, *Ems mit seinen natürlich-warmen Heilquellen und Umgebungen* (Bad Ems 1844), 349–350.

42 VEITH / BARTLITZ / BECK, *Hoffnung*, 59.

43 Ebd.

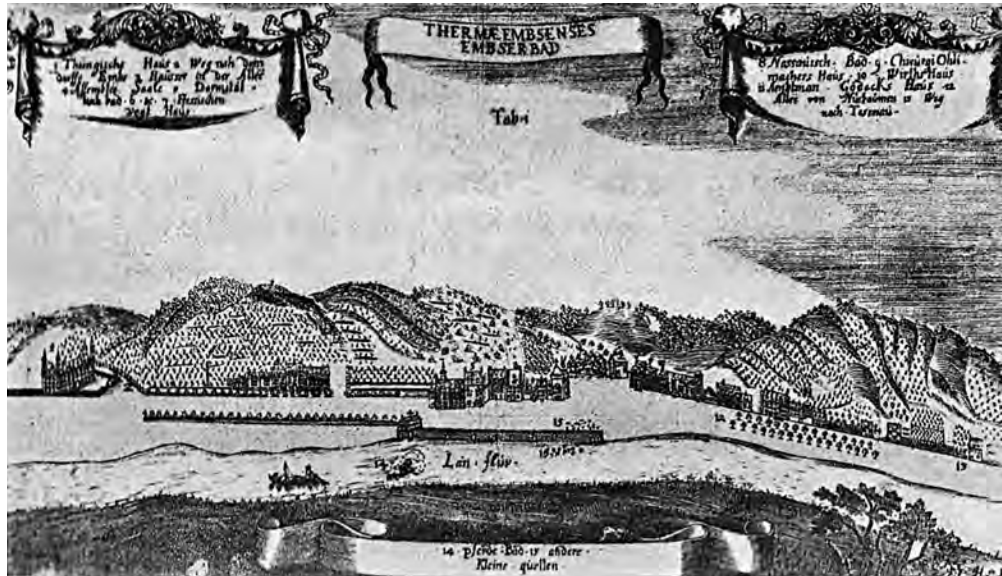


Abb. 3: Das Pferdebad in Bad Ems, Stahlstich aus Peter Wolfart, Neue Beschreibung der warmen Brunnen und Bäder zu Embs, Kassel 1716, Quelle: privat.

Das Pferdebad in Ems

Meinen Ausgangspunkt zum Studium von Pferdebädern bildet ein Kupferstich aus der Badeschrift von Peter Wolfahrt (1675–1726) von 1716.⁴⁴ Die Darstellung zeigt das an der Lahn nahe Koblenz gelegene Bad Ems mit seinen repräsentativen hessen-darmstädtischen und nas-sauischen Kurhäusern. Die Zeichnung folgt der Perspektive des älteren Kupferstichs von Matthäus Merian d. Ä., „Embser Bad“, aus den Jahren um 1650.⁴⁵ Das Besondere der jüngeren Darstellung besteht allerdings darin, dass der schon bei Merian eingezeichnete Strudel nun explizit mit der Nummer 14 als „Pferdebad“ ausgewiesen wird.⁴⁶ Wolfart, Medizinprofessor und Landphysikus zu Kassel, erläutert in seiner „Neue[n] Beschreibung der warmen Brunnen und Bäder zu Embs“ den Nutzen dieses Bades: es werde, so Wolfart, „um deßwillen [so] genennet [...], weilen darinnen zum öfftern die krancke Pferde zu ihrer vorigen Vigeur wiederum gelangen“.⁴⁷ 1772 konnte der Badearzt Philipp Brückmann (1741–1814) zudem berichten, dass das Bad in der Lahn bereits „an steiffen Pferden öfters eine recht gute Würkung gethan“.⁴⁸

44 Peter WOLFAHRT, Neue Beschreibung der warmen Brunnen und Bäder zu Embs (Kassel 1716), nach 12.

45 F. STEMMLER, Bad Ems. Historisch-Balneologische Bruchstücke aus des Bades Vergangenheit in Wort und Bild (Bad Ems 1904), 17.

46 Zur Geschichte von Bad Ems u. a.: Jürgen SARHOLZ, Bad Ems. Streifzug durch die Geschichte (Bad Ems 2010); Hermann SOMMER, Zur Kur nach Ems. Ein Beitrag zur Geschichte der Badereise von 1830 bis 1914 (Stuttgart 1999).

47 WOLFAHRT, Beschreibung, 59; vgl. Hans-Jürgen SARHOLZ, Der Quellenturm und die Neuquelle in Bad Ems (= Bad Emser Hefte 604, Bad Ems 2015), 5.

48 Ebd., 6.

Das Pferdebad war so berühmt, dass Tiere speziell zur Wasserbehandlung nach Ems gebracht wurden, so zu Beginn des 18. Jahrhunderts aus der gräflich schauenburg-lippischen Residenzstadt Bückeburg (heute Niedersachsen).⁴⁹ Noch 1860 ist in der Schrift des Emser Badearztes Ludwig Spengler (1818–1866) das (zu dieser Zeit bereits ehemalige) Pferdebad auf der linken Lahnseite erwähnt. Demnach befand sich die Quelle, die im Fluss sprudelte, im Bereich schwefeliger Ausdünstungen. Die Temperatur sank offensichtlich nie unter 22 Réaumur (etwa 27,5 Grad Celsius).⁵⁰ 1828 war das Pferdebad bereits nicht mehr in Betrieb; der Strudel wurde durch eine Privatgesellschaft als „Neuquelle“ gefasst und für den inzwischen auf das linke Flussufer erweiterten (menschlichen) Badebetrieb nutzbar gemacht.⁵¹ Die Zeit des Emser Pferdebades war damit im 19. Jahrhundert vorbei.

Weitere Pferdebäder

Das Emser Thermalbad für Reittiere war in der Frühen Neuzeit nicht die einzige Einrichtung der Tiermedizin.⁵² Schon im schweizerischen Leukerbad, das seit dem späten Mittelalter bekannt ist, badeten die Pferde in einer „Roßgülle“.⁵³ Einige weitere Pferdebäder sind im Klassiker von Alfred Martin „Deutsches Badewesen in vergangenen Tagen“ von 1906 genannt: Er berichtet, dass es in dem berühmten schweizerischen Baden (im Aargau) verboten gewesen sei, Tiere mit Badewasser zu waschen, was darauf hinweist, dass ebendies der Brauch gewesen war. Im französischen Avignon, so Martin weiter, habe man ein Bad für räumige, also an einer Hauterkrankung leidende Pferde eingerichtet. Im böhmischen Teplitz lag, einem Bericht von Kaspar Schwenckfeldt („Thermae Teplicenses“) von 1607 zufolge, das Rossbad an der Stadtmauer und war recht schmutzig; im Ort gab es immerhin sechs Schmieden sowie die Gasthöfe „Zum weißen Roß“ und „Zum schwarzen Roß“, Unterkünfte, die zweifellos auch Pferde beherbergten. In lombardischen Bormio mit seinen Schwefelthermen befand sich das Pferdebad 1616 unterhalb des Sankt Martin-Kirchleins und diente, so zeitgenössische Berichte, zur Erfrischung und zur Heilung der vielen Gebrechen dieser Tiere.⁵⁴ Dass sich im berühmten englischen „Bath“ auch ein *horse's bath* befand, teilte John Wood 1749 in einem „Essay towards a

49 Ebd.

50 Ludwig SPENGLER, Bad Ems und seine Quellen um 1860 (= Sonderausgabe Nr. 9 der Vereinsnachrichten, Verein für Geschichte, Denkmal- und Landschaftspflege e. V., Bad Ems o. J.), 23.

51 SARHOLZ, Quellenturm, 139.

52 Die Bezeichnungen „Pferdebad“ und „Pferdeschwemme“ bezeichneten offensichtlich allgemein für Pferde geeignete Wasserstellen und nicht nur Thermalbäder. So definiert KRÜNITZ, Encyclopädie, Bd. 111 (Berlin 1809), 178: „Pferdeschwemme, wird überhaupt der Einschnitt in das Ufer eines Flusses genannt, wodurch man die Pferde, ohne Gefahr reitet, um sie theils zu ihrer Gesundheit darin zu erfrischen, theils aber auch von dem Koth, Staub und dergleichen Unrath vornehmlich an den Orten abzusputzen, wo man mit der Striegel und anderen zum Putzen dienlichen Instrumenten nicht wohl hinkommen kann.“ Bekannt sind ebenso gemauerte Pferdebrunnen, so die Hofmarstallschwemme in Salzburg: https://sn.at/Salzburg_WIKI (letzter Zugriff: 23.03.2024).

53 Horst PRIGNITZ, Wasserkur und Badelust. Eine Badereise in die Vergangenheit (Leipzig 1986), 78; Gabriele M. KNOLL, Badebüchlein Leukerbad. 500 Jahre Badetourismus in Leukerbad (Leukerbad 2001).

54 Alle Beispiele aus: Alfred MARTIN, Deutsches Badewesen in vergangenen Tagen (Jena 1906), 345.

description of Bath“ der interessierten Öffentlichkeit mit.⁵⁵ Die Pferdeschwämme in Bad Pyrmont ist überliefert, weil der Satiriker Georg Christian Sponagel (1763–1836) seinen Protagonisten in diese hineinfallen ließ.⁵⁶ Über das schlesische Warmbad in Hirschberg berichtete Mitte des 17. Jahrhunderts (1656) der Stadtarzt Matthäus Adalbert Zindel (gestorben 1673): „Das Ander [Bad] heist man Pferde Bad / weil müde Lahme / verrenckte Pferde / die itz von der Reise komen sein / nützlich darein gestellet werden.“⁵⁷ Ausführlicher schildert Gottfried Heinrich Burghart (1705–1771) in seiner „Historisch=Physikalisch= und Medicinische[n] Abhandlung“ zum schlesischen Bad Landeck 1744 die medizinische Wirkung der warmen Bäder für Tiere:

„Dieses Bad ist eine Pferde=Schwemme, und würde / vor verschiedne Krankheiten dieser schönen, nützlichen und kostbahnen Thiere, als Steiffigkeit der Schenkel von angelauffenen oder erstarten Spann=Adern, Lähme von allerhand Flüssen, Maucke oder Geschwüre der Füße, Rauden, spröden Huff, dicke geschwollne Füße, äusserliche Verletzungen, Knoten der Gelenke u.d.gl. auch wohl nasses Drüsen, insonderheit wenn man ihnen das Bade=Wasser zugleich zu sauffen gäbe etc. gewiß sehr grosse Dienste thun [...].“⁵⁸

Auch das berühmte württembergische „Wildbad“ im Schwarzwald besaß ein Pferdebad.⁵⁹ Zunächst diente eine Quelle am Obertor der Kur von Reit- und Wagenpferden, diese Quelle wurde allerdings 1787 zum Bad für Kurgäste gefasst. Das neue Pferdebad beim Gasthof „Grüner Baum“ wiederum musste 1825 dem Neubau des Katharinenspitals und dessen Armenbad weichen.⁶⁰ Anschließend gab es in Wildbad, wie andernorts, kein spezielles Pferdebad mehr.⁶¹ Medizinalrat Sigmund v. Hörd (1782–1834),⁶² eine Zeitlang Badearzt, ab 1821 Lehrer an der Tierarzneischule Stuttgart mit den Spezialgebieten Hufbeschlag, Pferdezucht und Chirurgie, lobte die Wirkung des Wildbades:

55 CURTH, *Equine Medicine*, 173.

56 G[eorg] C[hristian] SPONAGEL, *Meine viertägigen Leiden im Bade zu Pyrmont. Eine Brunnen-Lecture*, Dritte unveränderte Auflage (Pyrmont 1824), 50.

57 Matthaeus Adalbert ZINDEL, *Hirschbergischen Warmen Bades in Schlesien unter dem Riesen Gebürge gelegen / Kurtze Betrachtung: Was dessen Natur / Arth und Eigenschafft / Krafft und Wirckung sey: Wie es recht und nützlich zu brauchen [...]* (Liegnitz 1656), Tractatus II, Kap. X, 49.

58 Gottfried Heinrich BURGHART, *Historisch=Physikalisch= und Medicinische Abhandlung, Von Den warmen Bädern Bey Land=Ecke*, In der Königlich Preußischen zum Hertzogthum Schlesien gehörigen Graffschafft Glatz gelegen (Breslau 1744), 223–225, hier 223.

59 KNOLL, *Kulturgeschichte*, 63; Justinus KERNER, *Das Wildbad im Königreich Württemberg – Nebst Nachrichten über die benachbarten Heilquellen Liebenzell und Teinach und das Kloster Hirsau* (Bad Liebenzell 1985); Karl GREINER, *Das Wildbad. Seine Geschichte vom 12. bis 20. Jahrhundert* (Böblingen 1978).

60 Zu den frühneuzeitlichen Armenbädern: Christina VANJA, *Arme Hessen in Kurbädern des 18. Jahrhunderts*, in: *Virus. Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin* 12 (2013), 11–25.

61 KERNER, *Wildbad*, 47.

62 Zur Biografie: Angelika FRISCH, *Die ehemalige Tierarzneischule zu Stuttgart (1821–1912). Quellen und Materialien zur tierärztlichen Ausbildung in Württemberg*, Dissertation (Universität Hannover 2001), 108; www.vetmed.uni-leipzig.de (letzter Zugriff: 17.03.2024).

„Die Rehe, ein rheumatisches Leiden, das am meisten durch übertriebene Anstrengung und darauf erfolgte Erkältung, durch Stehen im Zugwind, durch Schwimmen oder Reuten durch kaltes Wasser zu jeder Jahreszeit entsteht, macht so manches Pferd von Werth zu jedem Gebrauche untüchtig. Nicht nur Spannung und Steifheit der Muskeln und Sehnen, sondern eine wirkliche Vertrocknung der Gelenke und des Hufes scheint ihre Folge zu seyn. [...] Die Beobachtung, daß nach Aufhebung des entzündlichen / Zustandes warme, erweichende Blähungen in dieser Krankheit am zuträglichsten sind, ließ mich schon vor Jahren von den warmen Bädern des Wildbades die beste Wirkung erwarten.“⁶³

Einen, nach jetziger Kenntnis, wohl letzten Versuch, das Heilwasser für die Tierheilkunde zu nutzen, machte der Wiesbadener Badearzt August Heinrich Peez (1785–1847) in der „Biedermeierzeit“. Doch die Nachfrage nach diesem für Menschen und Tiere gemeinsamen Thermalbad erwies sich im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts selbst bei vermögenden Pferdebesitzern bereits als zu gering.⁶⁴

Konzepte der vormodernen Pferdemedizin

Die umfangreichste Studie zur gesundheitlichen Versorgung von Pferden in der Frühen Neuzeit legte die Historikerin Louise Hill Curth für England vor.⁶⁵ Tiere wurden demnach bis in das 19. Jahrhundert hinein in der Tradition der antiken hippokratisch-galenischen Medizin, d. h. humoralpathologisch behandelt.⁶⁶ Pferde, die zumeist im Zentrum der Abhandlungen zur Tiermedizin standen, hatten demnach einen den Menschen ähnlichen Körper, der durch vier Elemente (Erde, Wasser, Luft und Feuer) und vier ‚Kardinalsäfte‘ oder „humores“ (Blut, gelbe und schwarze Galle sowie Schleim) bestimmt wurde. Pferde hatten überdies, den Menschen auch hier vergleichbar, „Temperamente“ und waren entsprechend einer individuellen „Säftemischung“ von „sanguinischem“, „cholericem“, „melancholischem“ oder „phlegmatischem“ Geblüt. Ihre Veranlagung wurde weiterhin durch Zeit und Umstände der Geburt, die angeborene Farbe des Fells, Herkunft und Alter beeinflusst.⁶⁷ Leiden und Krankheiten der Pferde verursachten vor allem Infektionen, giftige Ausdünstungen, Überforderung, extreme Klimaverhältnisse,

63 KERNER, Wildbad, 82.

64 Alev Lytle CROUTIER, Wasser Elixier des Lebens. Mythen und Bräuche, Quellen und Bäder (München 1992), 133.

65 Louise Hill CURTH, *The Care of Brute Beasts. A Social and Cultural Study of Veterinary Medicine in Early Modern England* (Leiden–Boston 2010); CURTH, *Equine Medicine*; allgemeine Überblicke geben aus medizinhistorischer Sicht: Emmanuel LECLAICHE, *Die Tierheilkunde in der Antike*, in: Richard Toellner, Hg., *Illustrierte Geschichte der Medizin*, Bd. 1 (Salzburg 1986), 523–571; DERS., *Die Veterinärmedizin vom Mittelalter bis zum Ende des 18. Jahrhunderts*, in: Richard Toellner, Hg., *Illustrierte Geschichte der Medizin*, Bd. 3 (Salzburg 1986), 1725–1773.

66 Karl E. ROTHSCUH, *Physiologie. Der Wandel ihrer Konzepte, Probleme vom 16. bis 20. Jahrhundert* (Freiburg–München 1968).

67 Georg Simon WINTER, *Wohlerfahner Pferdearzt, welcher gründlich lehrt wie man die Complexion der Pferde, ihre Natur und Alter erkennen, alle innerlichen und äusserlichen Krankheiten heilen, so wie auch wie man dieselben vor bevorstehenden Uebeln verwahren könne, nebst einigen, höchst seltenen, für junge Fohlen vielfach bewährt gefundenen Arznei-Mitteln. Durchgesehen, verbeßert, mit neuen Zusätzen und erleichternten Kupfern versehen sind von Valentin Trichter* (Philadelphia 1840), 8–41; Isaac LEIB, *Wohlerfahner Pferde-Arzt* (Nachdruck der Originalausgaben von 1842, Frankfurt am Main 2022).

Fehlernährung und Vernachlässigung. Es kam, auch dies entsprach dem allgemeinen Krankheitskonzept, zu Verunreinigungen und Stockungen im Körperinneren, zu Hautausschlägen und Fieber, Geschwüren, Lähmungen, Versteifungen und Verstopfungen, Befall von Tieren („Pferdeläuse“) sowie zu Entzündungen. Typische Pferdekrankheiten waren ‚Rotz‘ und ‚Rehe‘ (d. h. Erkältungskrankheiten bzw. Infektionen), Atemwegsleiden, Augenentzündungen und Geschwüre, letztere vor allem an den Beinen, wo zudem Überanstrengung und Verletzung zu Steifheit führte.⁶⁸ Für Pferde galt wie für den Menschen eine regelmäßige Purgation als *sine qua non* der Gesundheitspflege. Die Prophylaxe erfolgte vor allem durch Aderlässe, die sich nach den Jahreszeiten, der Konstellation der Gestirne und den aktuellen Leiden richteten. „Aderlasspferdchen“ bzw. „Lassrösslein“ zeigten, wo das Blut entnommen werden sollte. Jeder Krankheit war eine eigene Aderlassstelle vorbehalten.⁶⁹ Die Vielfalt der überlieferten Rezepte für Pferde ist groß. Diese sind vor allem aus der Antike und später aus der sogenannten ‚Stallmeisterzeit‘ zwischen der Mitte des 13. und dem späten 18. Jahrhundert bekannt.⁷⁰ Die Arzneien basierten auf pflanzlichen, mineralischen, tierischen und schließlich ebenso chemischen (paracelsischen) Ingredienzien. Ziel der Behandlungen war es, eine Verflüssigung der *humores* im Körperinneren zu erreichen, das Fieber zu senken, Abschwellungen zu beschleunigen und insbesondere die Schmerzen zu lindern. Wie beim Menschen wandte man beim Pferd *contraria contrariis* kontrastierende Mittel, wie Kälte oder Wärme, an.⁷¹ Unter anderem wurde das Übergießen bzw. Waschen des Pferdekopfes mit Wasser bzw. heilsamen Mixturen empfohlen.⁷² Besonders bei Geschwüren sah der Däne Dr. Peter Christian Abildgaard (1740–1801) in seinem Handbuch für den „Pferde- und Vieharzt“ von 1787 „fleißiges Baden mit Salzwasser vor“, wobei er sicherlich auch an Thermal- oder Meerwasser dachte.⁷³ Dazu kamen im Behandlungsspektrum Methoden der Ruhigstellung, die Schienung bei Brüchen, Verrenkungen und Verstauchungen, die Anlegung von Verbänden und chirurgische Eingriffe bei Verletzungen.⁷⁴ Große Aufmerksamkeit erforderte die äußere Reinhaltung der Pferde, darunter die eminent wichtige Pflege der Hufe.⁷⁵ Auf die Reinlichkeit der Ställe war besonders zu achten, um sie von krankmachenden Ausdünstungen (Miasmen) frei zu halten. Ansteckend kranke Tier galt es sofort zu isolieren,

68 Johann Gottfried PRIZELIUS, *Vollständige Pferdewissenschaft* (Leipzig 1777), 76–78; ausführliche Artikel zu Pferdekrankheiten finden sich in den einschlägigen deutschsprachigen Lexika: ZEDLER, *Universal-Lexicon*, Bd. 27 (Leipzig–Halle 1741), 1405–1408; KRÜNITZ, *Encyclopädie*, Bd. 111 (Berlin 1809), 112–125.

69 HAIKAL, *Schönheit*, 169; ZEDLER, *Universal-Lexicon*, Bd. 27, 1396–1398; zur Rolle der Astrologie beim Aderlass: CURTH, *Equine Medicine*, 108.

70 Ebd., 152–182; HAIKAL, *Schönheit*, 171–177; mit zahlreichen Rezepten: Johann Christian Polykarp ERXLEBEN, *Einleitung in die Vieharzneykunde* (Göttingen–Gotha 1769).

71 So in den heilkundlichen Schriften des Marx Fugger aus dem 16. Jahrhundert: Günter ANDRES, *Marx Fugger und die deutsche Pferdezucht und -heilkunde Dissertation* (Universität Berlin 1937), hier 86.

72 Kalte Wasserbäder empfahl William PERCIVALL, *Hippology. A Systematic Treatise on the Disorders and Lamenesses of the Horse, with their Most and Most Approved Methods of Cure*, Vol. III. (London 1843), 61.

73 Peter Christian ABILDGAARD, *Pferde- und Vieharzt in einem kleinen Auszuge oder Handbuch von den gewöhnlichsten Krankheiten der Pferde, des Hornviehes, der Schaafe und Schweine sammt der bequemsten und wohlfeilsten Art sie zu heilen, Zum Gebrauch der Bauern* (Kopenhagen–Leipzig 1787), 51.

74 WINTER, *Pferdearzt*, 8–41.

75 LEIB, *Pferde-Arzt*, 137–138; EICHBAUM, *Grundriss*, 61; mit Nägeln befestigte Hufeisen sind bereits seit dem 9. Jahrhundert überliefert: LECLAINCHE, *Veterinärmedizin Mittelalter*, 1734.

wozu bei größeren Remisen eigene Krankenställe eingerichtet wurden.⁷⁶ Der für die alte Medizin in der Tradition von Hippokrates und Galen zentrale Bereich der Diätetik galt auch für die Haltung der Pferde.⁷⁷ Zu achten war auf trockene und gut gelüftete Ställe, angemessene Futtermengen in guter Qualität (insbesondere Hafer), maßvolle Ruhezeiten, temperiertes Wasser, etwa nach einem erhitzenden Ritt, und die Vermeidung von Stress, der den scheuen Flucht-tieren nachhaltig schaden konnte.⁷⁸ Schließlich machte auch das, von Reisenden beobachtete, Reden der Kutscher oder Reiter mit ihren Pferden diätetisch einen Sinn.⁷⁹

Spezialisten der Pferdepflege und der Pferdeheilkunst waren während der ganzen Frühen Neuzeit die Hufschmiede (im Englischen *ferriers* oder *farriers* genannt).⁸⁰ Weiterhin kümmerten sich Stallmeister, Hirten und Abdecker um die Zug- und Reittiere. Medizinisches Wissen wurde dazu insbesondere in den Marställen der Höfe und der Armee gesammelt. Die Hufschmiede blieben auch dann noch zentrale Akteure, als ab 1762 spezielle Institute für die Veterinärmedizin bzw. die Pferdeheilkunst vor allem in Residenzstädten und bei Militärkasernen eingerichtet wurden.⁸¹

Das Baden im Thermalwasser ebenso wie das spätestens seit dem 16. Jahrhundert bekannte Trinken von Mineralwasser erweiterte das übliche Angebot des Schwitzens, Badens und Schröpfens in Badehäusern sowie des häuslichen Aderlasses und half, so die Hoffnung, vor allem bei hartnäckigen chronischen Leiden.⁸² Der Gebrauch des mineralreichen und nicht selten stark abführenden (da salzreichen) Wassers diente dem Austreiben von vermeintlich unreinen Partikeln, die, dem humoralpathologischen Körperkonzept folgend, mit der Nahrung aufgenommen und nicht im Zuge der Verdauung auf natürlichem Wege ausgeschieden wurden. Das Thermalwasser, ob als Getränk oder durch die Haut beim Baden aufgenommen, konnte die vermuteten *Verstockungen* lösen und die Körpersäfte wieder zum Fließen bringen.⁸³ All

76 Caroline HANNAWAY, Environment and Miasmata, in: William F. Bynum / Roy Porter, Hg., Companion Encyclopedia of the History of Medicine, Bd. 1 (London 1993), 292–308; CURTH, Equine Medicine, 169–172; PERCIVALL, Hippology, 324; WINTER, Pferdearzt, 521; einen besonderen „Krankenstall“ empfahl PRIZELIUS, Pferdewissenschaft, 284–291.

77 Dietrich von ENGELHARDT, Diätetik, in: Werner E. Gerabek u. a., Hg., Enzyklopädie Medizingeschichte (Berlin–New York 2005), 299–303; Wolfram SCHMITT, Gesundheitstheorien in Antike und Mittelalter, in: Maria Blohmke / Heinrich Schipperges / Gustav Wagner, Hg., Medizinische Ökologie. Aspekte und Perspektiven (Heidelberg 1979), 18–35; Klaus BERGOLT, Leib und Seele. Eine Kulturgeschichte des gesunden Lebens (München 1999).

78 CURTH, Equine Medicine, 174–175; PRIZELIUS, Pferdewissenschaft, 306.

79 Antoni MAĆZAK, Eine Kutsche ist wie eine Straßendirne. Reisekultur im Alten Europa (Paderborn 2017), 25; zu festgelegten Lautsignalen: Heinrich XXVIII Prinz REUSS, Der korrekte Kutscher. Handbuch für Equipagenbesitzer und deren Kutscher (Berlin 1890), 71; zur Bedeutung der Interaktion bei kranken Tieren: SARACINO, Pferde, 57.

80 Ebd., 57; „Huf-Schmid“, in: Krünitz, Enzyklopädie, Bd. 25 (Berlin 1782), 574–579; CURTH, Equine Medicine, 163.

81 Als erste Tierarzneischule gilt Lyon, eröffnet 1762, 1777 wurde ein Veterinärinstitut mit Tierspital auf Veranlassung von Joseph II. in Wien eingerichtet: EICHBAUM, Grundriss, 88.

82 Michael MATHEUS, Hg., Badeorte und Badereisen in Antike, Mittelalter und Neuzeit (Stuttgart 2001); Gerhard BAADER, Badewesen, in: Lexikon des Mittelalters, Bd. 1 (Stuttgart–Weimar 1999), 340–1341; Wolfgang U. ECKART, Bäder, medizinische, in: Friedrich Jaeger, Hg., Enzyklopädie der Neuzeit, Bd. 1: Abendland–Beleuchtung (Stuttgart–Weimar 2005), 921–926; Dieter GOTTSCHALK u. a., Hg., ... dem ist sein paden nuetz und guet. Badhäuser und Bader in Franken (= Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums in Bad Windsheim 92, Bad Windsheim 2022).

83 Christina VANJA, Mittel zur Ausscheidung der ‚materia peccans‘ – Spitalbadestuben und Armenbäder, ihre Einrichtung und medizinische Bedeutung, in: Artur Dirmeier / Harriet Rudolph / Daniel Drascek, Hg., Spitalobjekte. Materielle Kulturen des Spitals in der Vormoderne (Regensburg 2022), 281–306; STOLBERG, Medizin.

dies galt für Kurgäste ebenso wie für ihre arbeitenden Helfer, die Pferde, Maultiere und Esel. Das Pferdebad erweist sich somit, endsparend der frühneuzeitlichen Tiermedizin, als ein Heilmittel, das sowohl die Regeneration der Arbeitstiere beförderte als auch ihrer Kräftigung für weitere erwartete Arbeitsleistungen diente.

Baderegeln für Pferde

Für Badegäste legte, wie bereits erwähnt, der Badearzt den Ablauf der Kur fest. Gab es auch für Pferde Baderegeln? Und wie muss man sich das *Procedere* bei einem Pferdebad vorstellen? Glücklicherweise veröffentlichte der in den Jahren 1811 und 1812 im württembergischen Wildbad tätige Badearzt Justinus Kerner (1786–1862), bekannt als Dichter der „Seherin von Prevost“ und einer frühen Studie zu Lebensmittelvergiftungen, in seiner Schrift „Das Wildbad im Königreich Württemberg“ (erste Auflage 1811) ein derartiges Regularium. Es handelt sich um die Wiedergabe der Ordnung seines Vorgängers, des bereits erwähnten Medizinalrats Sigmund v. Hörd.⁸⁴ Dieser empfahl zum Pferdebad:

„In den ersten Tagen ist hinreichend, wenn kranke Pferde in der Frühe und gegen Abend eine halbe Stunde im Bade stehen. Gegen den 8ten bis 10ten Tag kann man sie bis zu einer Stunde darin stehen lassen. Nach dem Bad müssen den Thieren die Füße recht gut abgetrocknet werden. Es ist gut, wenn die Thiere sowohl bei Tag als bei Nacht auf der Streue stehen. Bei kaltem, feuchtem Wetter kann das Bad einige Tage ausgesetzt werden. Die Erfahrung zeigte, daß die Pferde mit Fieber befallen werden, wenn auf die Witterung nicht geachtet wird. Zuträglich ist es, wenn man die Thiere, während sie im Bad stehen, über Kopf, Hals, Rücken und Kreuz mit Badwasser begießt. Nachdem sie in den Stall kommen, sind sie mit Decken wohl zu bedecken, und erst gegen Mittag kann man sie striegeln und putzen. Da das Wildbader gemeine Brunnenwasser von bedeutender Kälte ist, so ist sowohl für kranke, als auch für gesunde Pferde dienlich, das gemeine Trinkwasser zur Hälfte mit Badwasser zu mischen. Es entsteht dadurch oft bei ihnen ein gelindes Laxieren, die Ab- und Aussonderungen zeigen sich vermehrt, und die Thiere befinden sich recht wohl. Die Fütterung bleibt die nämliche, an die das Pferd gewohnt ist, nur gebe man keine Kleye [vermutlich wegen einer befürchteten Verstopfung]. Gesunde, zum Gebrauch bestimmte Pferde dürfen nicht länger als 12 Tage, und zwar nur einmal im Tag, in das Bad gestellt werden, immer, wenn es möglich ist, des Abends, wo sie Ruhe haben. Wird dieses nicht befolgt, so werden die Hufe zu sehr erweicht, die Spannkraft der Sehnen wird erschlaßt, die Thiere ermüden bald und haben keinen Nutzen vom Bad. Sowohl für gesunde, als für kranke Pferde ist es von entschiedenem Nutzen, die Hufe einigemal in der Woche mit Leinöl oder Eibischsalbe einzureiben.“⁸⁵

Dem fügte v. Hörd gelungene Beispiele einer Pferdekur insbesondere bei Reittieren aus dem königlich-württembergischen Marstall hinzu. Kerners Schrift endete schließlich, wie so viele medizinische Traktate an der Wende zur Moderne, mit einem aufklärerischen Appell, indem er seinen Vorgänger zitierte:

⁸⁴ KERNER, Wildbad, 82–85.

⁸⁵ Ebd., 85.

„Man lache ja nicht, daß ein Gesundheits=Gelehrter, der ordentlich nur mit menschlichen Zufällen zu thun hat, auch an die Kranckheiten der Thiere gedencket. Es wäre zu wünschen, daß die Aertzte die Kranckheiten der Thiere, und insonderheit der Pferde, Ochsen, Ziegen, Schaffe, Schweine, Hunde, Hühner, Gänse und Tauben etc. besser als bisher geschehen, untersuchen [...]“⁸⁶

Resümee

Die vorgestellten Beispiele zeigen, dass in der Bäderkultur, zumindest bis in das 19. Jahrhundert hinein, nicht nur Menschen und Tiere zusammen agierten, sondern auch den strapazierten Pferden hier und dort durch warme Thermalbäder geholfen wurde. Diese Zuwendung steht nicht zuletzt im Widerspruch zu der gelegentlich sehr negativen Darstellung vormoderner Tierheilkunde in der traditionellen Veterinärsgeschichtsschreibung, die sogar von systematischen Tierquälereien ausgeht.⁸⁷ Zweifellos folgte die Behandlung der Pferde aus einer menschlichen Perspektive heraus; Pferde hatten, wie die Aufzeichnungen der Detmolder Gräfin Pauline zur Lippe und des Dresdner Komponisten Carl Maria von Weber zeigen, einen anstrengenden Alltag und dienten vor allem als Transportmittel. Reit- und Zugtiere waren allerdings im materiellen Sinne sehr wertvoll und standen den Menschen überdies durch tägliche Begegnungen besonders nahe. Die Anlage von Pferdebadern zur Regeneration der Tiere gibt darüber hinaus aber auch Zeugnis von den erstaunlichen Parallelen zwischen der für Menschen und, in diesem Fall, für Pferde geltenden Heilkunde. Erläuterungen zu den Krankheiten der Pferde, wie sie sich in zahlreichen zeitgenössischen Fachbüchern der Tierheilkunde finden, ebenso wie die Bemühungen um ihre Gesunderhaltung und der für ihre Heilbehandlung betriebene Aufwand glichen in vielerlei Hinsicht dem Umgang mit Menschen; Veterinär- und Humanmedizin wurzelten dabei in der Humorallehre der Antike, wie auch das Beispiel der Hydrotherapie zeigt, es kamen allerdings Erfahrungswerte hinzu. Diese schlugen sich nicht zuletzt in Baderegeln nieder, die im Falle der Pferde zwar den Anweisungen für Kurgäste ähnelten, aber dennoch für Tiere spezifisch ausformuliert und mit eigenen Badeplätzen verbunden wurden. Dieses Bemühen um die Pferde mag materielle und praktische Gründe gehabt haben, zu vergessen ist jedoch nicht, dass Tiere als Gottes Geschöpfe auch Teil einer gemeinsamen religiös verstandenen Welt waren.⁸⁸ Ein für die Gesundheit und Arbeitskraft nachhaltiger Umgang mit den Pferden half daher Mensch und Tier nicht nur im Alltag, sondern war auch eine gottgefällige Pflicht.

86 Ebd.

87 So die kritische Schilderung der humoralmedizinischen Behandlungen bei Angela von den FRIESCH / Joris PETERS, *Geschichte der Tiermedizin. 5000 Jahre Tierheilkunde* (Stuttgart 2003), 19 und 93–98; vorwiegend negativ ebenso: HAIKAL, *Schönheit*, 13.

88 Gabriele KOMPATSCHER / Albrecht CLASSEN / Peter DINZELBACHER, Hg., *Tiere als Freunde im Mittelalter. Eine Anthologie* (Badenweiler 2010); Hubertus LUTTERBACH, „Tiere – In allem gehorsam wie Mönche ...“. Die Vorstellung vom kosmischen Frieden im Christentum, in: *Saeculum 51/II* (2000), 294–331; VOLLER / WEICH, *Tier*, 9–26.

Informationen zur Autorin

Prof. Dr. Christina Vanja, außerplanmäßige Professorin für Frühe Neuzeit an der Universität Kassel, Fachbereich 05, Nora-Platiel-Straße 1, D-34127 Kassel, Forschungsschwerpunkte Hospital-, Kranken- und Waisenhausgeschichte, Geschichte der Kurbäder
E-Mail: christina.vanja@uni-kassel.de

Victoria Morick

Von „Labor-Kaninchen“ und Krankheitserregern im Kontakt.

Die fluiden Rollen von Tieren in der Forschung zur Geschlechtskrankheit Syphilis um 1900

English Title

On “Laboratory Rabbits” and Pathogens in Contact. The Fluid Roles of Animals in Syphilis Research around 1900.

Summary

At the beginning of the 20th century, syphilis was one of the most feared diseases. Intensive medical research on the disease was considered crucial to improving its curability, which motivated many changes in research practices until the 1920s. All these changes had one thing in common: they involved a large number of animals. The purpose of this article is to focus on those animals and to explore their shifting roles in syphilis research: In what ways were they and their bodies used? What was the nature of human-animal relationships? What were the ‘advantages’ of animal experiments over human ones? Using the example of two German researchers involved in many experiments (mostly on rabbits), this article links previous research on the history of animal experimentation to the specifics of syphilis – a highly stigmatized disease with moral implications. It also shows how ideas about a human venereal disease were transferred to animal experiments.

Keywords

Syphilis, medical history, animal experiments, human-animal relations, 20th century, German Empire

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

Einleitung¹

Im Jahr 1906 schrieb der Breslauer Dermatologe Albert Neisser (1855–1916),² der in der Medizin überaus bekannt und in zahlreiche Versuche zur Syphilis involviert war, zum Stand der Erkenntnisse über ebendiese Geschlechtskrankheit bis 1903:

„daß die ganze Syphilisforschung auf einem toten Punkt angekommen war. Denn für das weitere Studium der Krankheit fehlte gerade das, was bei der Erforschung aller übrigen Infektionskrankheiten sich so überaus förderlich und nutzbringend erwiesen hatte:

1. die Möglichkeit, die vielen Rätsel der Pathologie durch Tierversuche zu lösen, weil es anscheinend geeignete, für die Syphilis empfängliche Tiere nicht gab, und
2. die Kenntnis der Syphiliserreger.“³

Damit äußerte sich Neisser zu einer Krankheit, die noch im frühen 20. Jahrhundert weit verbreitet war und, bis zur Bekanntheit von Penicillin ab den 1940er Jahren, als schwer heilbar galt. Nicht nur in dem Zitat, sondern auch in seinen weiteren Ausführungen schrieb er Tierversuchen eine zentrale Rolle in der Syphilisforschung zu. Die Forschungsmöglichkeiten an Tieren und damit aus seiner Sicht auch zur Syphilis änderten sich Neisser zufolge erst mit den seit 1903 gewonnen Erkenntnissen zur Übertragung auf Tiere.⁴

Der vorliegende Beitrag nimmt die in diesem Zusammenhang durchgeführten Tierversuche in den Blick und stellt die Tiere ins Zentrum der Betrachtung. Damit trägt er einem Trend des frühen 20. Jahrhunderts Rechnung, der nicht nur Syphilis betraf: Auch bei anderen Krankheiten rückten erkrankte Personen und deren Beobachtung als Teil von Forschungsprozessen immer mehr in den Hintergrund. Die Präsenz der Krankheitserreger, Laborkontexte und damit einhergehend Tiere nahm währenddessen zu.⁵ Der Beitrag reiht sich gleichzeitig in eine Reihe aktueller Forschungsbeiträge ein, die Tiere in historischen Forschungskontexten beleuchten.⁶ Die

1 Für ihr stetiges Feedback im Entstehungsprozess dieses Beitrags danke ich Charlotte Prauß.

2 Neisser war seit 1882 außerordentlicher und ab 1907 ordentlicher Professor für Haut- und Geschlechtskrankheiten an der Breslauer Hautklinik. Geschlechtskrankheiten waren in seiner Arbeit zentral und er engagierte sich wissenschaftlich sowie öffentlich in diesem Bereich. Er war z. B. 1902 an der Gründung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten beteiligt, vgl. Lutz SAUERTEIG, Neisser, Albert, in: Wolfgang U. Eckart / Christoph Gradmann, Hg., *Ärzte Lexikon. Von der Antike bis zur Gegenwart* (Berlin–Heidelberg 2001), 229.

3 Albert NEISSER, *Die experimentelle Syphilisforschung nach ihrem gegenwärtigen Stande* (Berlin 1906), 1–2.

4 Vgl. ebd., 3–4.

5 Vgl. Christoph GRADMANN, *Das Maß der Krankheit. Das pathologische Tierexperiment in der medizinischen Bakteriologie Robert Kochs*, in: Cornelius Borck / Volker Hess / Henning Schmidgen, Hg., *Maß und Eigensinn. Studien im Anschluß an Georges Canguilhem* (München 2005), 71–84, hier 71. Vgl. zu den Verschiebungen innerhalb der Medizin auch Georges CANGUILHEM, *Der Beitrag der Bakteriologie zum Untergang der „medizinischen Theorien“ im 19. Jahrhundert*, in: DERS., *Wissenschaftsgeschichte und Epistemologie. Gesammelte Aufsätze* (Frankfurt am Main 1979), 110–132; Ilana LÖWY, *The Experimental Body*, in: Roger Cooter / John Pickstone, Hg., *Medicine in the Twentieth Century* (Amsterdam 2000), 435–449.

6 Vgl. z. B. Axel HÜNTELMANN, *History of Experimental Animals and the History of Animal Experiments*, in: Mieke Roscher / André Krebber / Brett Mizelle, Hg., *Handbook of Historical Animal Studies* (Berlin–Boston 2021), 509–524. Hüntelmanns Text bietet einen aktuellen Forschungsüberblick zu Tieren in Versuchen, weshalb an dieser Stelle nur auf einzelne, für diesen Aufsatz relevante Texte verwiesen wird: W. F. BYNUM, *Animal Models and Concepts of Human Diseases*, in: *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 45/3 (1990), 397–413; GRADMANN, *Maß*; LÖWY, *Body*; Anita GUERRINI, *Experimenting with Humans and Animals. From Aristotle to*

Transformation von Tieren zu Labortieren und die damit verbundenen Lebensbedingungen, so hat die bisherige Forschung gezeigt,⁷ geht mit körperlichen Veränderungen der Tiere und ihrem Übergang zu objektisierten Ressourcen einher. Dabei ist ihr Status fluide und hängt von (nicht-)diskursiven Praktiken ab.⁸ Tiere im Labor werden durch menschliches Zutun und in durch ihren biologischen Körper begrenztem Umfang zu Modellen und Repräsentationen, die dazu dienen, Wissen über menschliche Krankheiten zu generieren.⁹ An diese teils aus dem Bereich der Human-Animal Studies kommenden Argumente knüpft der vorliegende Beitrag an und bestärkt sie mit Blick auf das Fallbeispiel Syphilis.

Die Geschlechtskrankheit bietet sich nicht nur aufgrund ihrer realen Verbreitung um 1900 als Beispiel an, sondern auch, da sie zeitgenössisch als eine der größten Gefahren für die Menschheit betrachtet wurde. Viele befürchteten, dass sich die Krankheit mit ihren Symptomen, die äußere und innere Organe, wie Haut oder Gehirn, und sogar die Knochen umfassen konnte, auf die gesamte deutsche Bevölkerung ausbreiten würde. Dabei spielten zunehmend Ideen von einer vermeintlichen „Degeneration“ eine Rolle. Zudem war Syphilis als „Lustseuche“ moralisch stigmatisiert.¹⁰ Indes war die Syphilisforschung um die Jahrhundertwende durch neue Erkenntnisse zu Erreger und Behandlungsmöglichkeiten stark im Umbruch. Als festen Bestandteil der damit einhergehenden Forschungsprozesse rückt Neisser im zu Beginn genannten Zitat Tiere ins Zentrum. In der Geschichtsschreibung zu Syphilis nehmen Tiere trotz zeitgenössischer Fokussierung bis heute eine marginalisierte Rolle ein. Zwar wird ihre Relevanz vermehrt angedeutet, doch bleibt der Fokus zumeist vornehmlich auf Menschen.¹¹

CRISPR (Baltimore 2022); Axel C. HÜNTELMANN, Mäuse, Menschen, Menagerien. Laborchimären und ihre wechselvolle Beziehung im Königlich Preußischen Institut für experimentelle Therapie nach 1900, in: Matthias Wunsch / Martin Böhnert / Kristian Köchy, Hg., Philosophie der Tierforschung, Bd. 3: Milieus und Akteure (Freiburg–München 2018), 221–261; Karen A. RADER, Making Mice. Standardizing Animals for American Biomedical Research (Princeton 2004). Daneben sind auch aktuelle Arbeiten zur Tiergeschichte insgesamt Basis für diesen Artikel, siehe einführend ROSCHER / KREBBER / MIZELLE, Hg., Handbook; Pascal EITLER / Maren MÖHRING, Eine Tiergeschichte der Moderne. Theoretische Perspektiven, in: *Traverse. Zeitschrift für Geschichte – Revue d’histoire* 15 (2008), 91–106.

7 Siehe zu diesem besonderen Status von Tieren im Labor bis heute und die Einflüsse auf ihre Körper ergänzend zur vorangegangenen Fußnote Pascal EITLER, *Animal History as Body History. Four Suggestions from a Genealogical Perspective*, in: *Body Politics* 2/4 (2014), 259–274; Michael E. LYNCH, *Sacrifice and the Transformation of the Animal Body into a Scientific Object. Laboratory Culture and Ritual Practice in the Neurosciences*, in: *Social Studies of Science* 18/2 (1988), 265–289; Mike MICHAEL, *Animals as Scientific Objects*, in: Linda Kalof, Hg., *The Oxford Handbook of Animal Studies* (Oxford 2014), 380–396, doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199927142.013.003; Lynda BIRKE, *Animal Bodies in the Production of Scientific Knowledge. Modelling Medicine*, in: *Body & Society* 18/3–4 (2012), 156–178, doi.org/10.1177/1357034X12446.

8 Vgl. EITLER / MÖHRING, *Tiergeschichte*, 91.

9 Vgl. BIRKE, *Animal*, 157.

10 Vgl. Malte KÖNIG, *Syphilisangst in Deutschland und Frankreich. Hintergrund, Beschwörung und Nutzung einer Gefahr 1880–1940*, in: Malte Thießen, Hg., *Infiziertes Europa. Seuchen im langen 20. Jahrhundert* (München 2014), 50–75, hier 50–51, 61–66. Vgl. einführend zur Geschichte der Krankheit Syphilis insbesondere ebd.; Lutz SAUERTEIG, *Krankheit, Sexualität und Gesellschaft. Geschlechtskrankheiten und Gesundheitspolitik in Deutschland im 19. und frühen 20. Jahrhundert* (Stuttgart 1999); Claude QUÉTEL, *History of Syphilis*, trans. by Judith Braddock and Brian Pike (Baltimore 1990); Henk van den BELT, *Spirochaetes, Serology, and Salvarsan. Ludwik Fleck and the Construction of Medical Knowledge about Syphilis*, Dissertation (Universität Wageningen 1997); Monika PIETRZAK–FRANGER, *Syphilis in Victorian Literature and Culture. Medicine, Knowledge and the Spectacle of Victorian Invisibility* (Cham 2017).

11 Siehe exemplarisch Ludwik FLECK, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv* (Frankfurt am Main 132021); BELT, *Spirochaetes. Eine der wenigen*

Aufgrund der lange verbreiteten Wahrnehmung als stigmatisierte, schambehaftete Geschlechtskrankheit, eröffnet das Beispiel der Tierversuche zu Syphilis jedoch neue Perspektiven auf die Verknüpfung von Forschung, Tieren und gesellschaftlichen Diskursen.

Um diesen Perspektiven näherzukommen, wird in diesem Beitrag folgende Frage ins Zentrum gerückt: Welche Rollen spielten die Tiere bei der Wissensgenerierung zu Syphilis und den damit verbundenen Versuchen? Die Hauptfrage wird in folgende Teilfragen gegliedert: Wie und zu welchen Forschungszwecken wurden Tiere und ihre Körper genutzt? Wie veränderten Tiere die Forschungsprozesse? Wodurch waren die damit verbundenen Mensch-Tier-Beziehungen gekennzeichnet? Und: Inwieweit eröffnete die Forschung an Tieren andere Möglichkeiten als jene am Menschen?

Um diesen Fragen näherzukommen, werden die Publikationen des Bakteriologen Paul Uhlenhuth (1870–1957) und Dermatologen Paul Mulzer (1880–1947) herangezogen, denen ein herausgehobener Stellenwert in der Syphilisforschung zukommt. Beide waren für die Systematisierung der Tierversuche zu der Krankheit insbesondere mit Blick auf die Übertragbarkeit auf Kaninchen bekannt.¹² Bis in die 1910er Jahre waren sie zudem (oft gemeinsam) in weite Bereiche der Syphilisforschung involviert. Ihre Forschung in Berlin, die sie später in Straßburg fortführten, war durch das Kaiserliche Gesundheitsamt finanziert.¹³ Teil ihrer Arbeit waren hunderte Kaninchen.

Der Beitrag ist folgendermaßen gegliedert: Zunächst wird zunächst ein Überblick über jene Forschungsschwerpunkte zu Syphilis gegeben, die mit Tierversuchen Hand in Hand gingen. Hierüber werden die Kaninchen ebenso wie Uhlenhuths und Mulzers Versuche an ihnen in die Syphilisforschung insgesamt eingeordnet. Anschließend wird die Rolle von Kaninchen anhand ihres ‚Wertes‘ für die Forschenden, ihrer materiellen Veränderungen sowie die damit verbundenen Grenzüberschreitungen von Mensch zu Tier sowie Tier zu Tier ausgelotet. In den letzten Abschnitten wird näher auf ihre Beziehungen zu Menschen und die Frage eingegangen, was Kaninchen – in Abgrenzung zu Menschenversuchen – ermöglichten. Dabei wird immer wieder das Leben einzelner Tiere als Referenz für das ‚Kollektiv‘¹⁴ an Laborkaninchen und die Versuche an gezüchteten Kaninchen insgesamt herangezogen, um diese stärker ins Zentrum zu rücken. So sollen gleichzeitig die Denkmuster der Forschenden um 1900 soweit möglich durchbrochen, die von ihnen hinterlassenen Quellen ‚gegen den Strich‘ gelesen und die heutige Forschung mit zusätzlichen Perspektiven angereichert werden.

Ausnahmen, in der Tiere nicht nur am Rande erwähnt werden, ist Stefan Wünschs Kapitel „Vom Nachteil ein Kaninchen zu sein“ aus seiner Dissertation von 2020. Diese Arbeit zeigt einführend, wie verzahnt Forschungsprozesse an Tieren mit Ideen von Syphilis waren, vgl. Stefan WÜNSCH, *Das erkrankte Geschlecht. Medizin und Prostitution im Berlin des 19. und frühen 20. Jahrhunderts* (Würzburg 2020), hier 183–204.

12 Vgl. ebd., 184, 194.

13 Vgl. Paul UHLENHUTH / Paul MULZER, Beiträge zur experimentellen Pathologie und Therapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impf-Syphilis der Kaninchen, in: *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte* 44 (1913), 307–530, hier 308. Während Uhlenhuth zeitweise Direktor der bakteriologischen Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamts war, war Mulzer als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter angestellt, vgl. ebd., 307. Beide müssen mit Blick auf die NS-Zeit kritisch betrachtet werden. Eine Einführung insbesondere in ihre Übertragungsversuche und deren Einordnung bietet WÜNSCH, *Geschlecht*. Wünschs Arbeit bildet damit eine zentrale Grundlage für diesen Artikel. Siehe ergänzend zum Gesundheitsamt Axel C. HÜNTELMANN, *Hygiene im Namen des Staates. Das Reichsgesundheitsamt 1876–1933* (Göttingen 2008).

14 Vgl. zum Konzept des ‚Kollektivs‘ die Arbeiten Bruno Latours, exemplarisch Bruno LATOUR, *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory* (Oxford 2005); Georg KNEER / Markus SCHROER / Erhard SCHÜTTEPELZ, Hg., *Bruno Latours Kollektive* (Frankfurt am Main 2008).

Tiere in der Syphilisforschung: Ein Überblick

Zu welchem Zeitpunkt erste Versuche zur Geschlechtskrankheit Syphilis an Tieren stattfanden, lässt sich heute kaum nachvollziehen. Bereits 1898 gab Albert Neisser in einer Publikation mehr als dreißig Forschende an, die Tiere in ihre Forschung einbezogen.¹⁵ Tiere waren demnach Ende des 19. Jahrhunderts fester Bestandteil der Syphilisforschung. Dies lässt sich einerseits als Teil einer Veränderung zeitgenössischer Forschungsprozesse verstehen, in denen Tierversuche immer zentraler wurden.¹⁶ Andererseits waren Syphilisversuche zunächst durch Menschenversuche geprägt, die nicht zuletzt aufgrund eines Skandals um Neisser selbst kritisch hinterfragt wurden.¹⁷ Neisser führte 1882 Versuche an Frauen, darunter Minderjährige und Prostituierte,¹⁸ ohne deren vorherige Einwilligung durch. Hierfür wurde er medial angeprangert und gerichtlich zu einer Strafe von 300 Mark verurteilt. Seine Arbeit führte Neisser anschließend mit Versuchen an Affen fort. Die Auswahl von Prostituierten für die Ausgangsversuche am Menschen leitet Stefan Wunsch von der lange verbreiteten Vorstellung ab, dass es zwischen der Geschlechtskrankheit und Prostitution eine Verbindung gäbe.¹⁹

Es ist davon auszugehen, dass der Skandal um Neissers Versuche Konsequenzen für die Syphilisforschung hatte und den Fokus auf Tierversuche begünstigte, denn Menschenversuche konnten potenziell neue Skandale hervorrufen. Auch weitere Gründe sprachen für einen bedachten Übergang von Menschen- auf Tierversuche. Dies zeigt das Beispiel Paul Ehrlichs (1854–1915) und die Entwicklung des Medikaments Salvarsan zur Syphilistherapie. In seinem Auftrag durchgeführte Studien am Menschen zeigten, dass nicht alle bei Tieren wirksamen Mittel gleichermaßen beim Menschen funktionierten. Neben einer eventuell ausbleibenden Heilwirkung konnten sie mit Nebenwirkungen einhergehen, die zuvor im Tierversuch unbeobachtet blieben.²⁰ Tierversuche boten demnach andere Grenzen und Risiken als jene am Menschen. Gleichzeitig war „tierische Syphilis“ frei von der langen Rezeption als stigmatisierte Geschlechtskrankheit. Der Fokus auf den Erreger im Tier ermöglichte damit potenziell moralisch und sexuell weniger aufgeladene Konnotationen als beim Menschen.²¹

15 Vgl. Albert NEISSER, Was wissen wir von einer Serumtherapie bei Syphilis und was haben wir von ihr zu erhoffen?, in: Archiv für Dermatologie und Syphilis 44 (1898), 431–539, hier 461–465.

16 Vgl. insbesondere GRADMANN, Maß, 71–73.

17 Vgl. zu diesen Versuchen Barbara ELKELES, Medizinische Menschenversuche gegen Ende des 19. Jahrhunderts und der Fall Neisser. Rechtfertigung der Kritik einer wissenschaftlichen Methode, in: Medizinhistorisches Journal 20/1–2 (1985), 135–148; Katja SABISCH, Das Weib als Versuchsperson. Medizinische Menschenexperimente im 19. Jahrhundert am Beispiel der Syphilisforschung (Göttingen 2007); Elke TASHIRO, Die Waage der Venus. Venerologische Versuche am Menschen zwischen Fortschritt und Moral (Husum 1991). Aus Platzgründen kann an dieser Stelle nicht genauer auf die öffentliche Rezeption zu Menschen- und Tierversuchen eingegangen werden. Insbesondere die kritische Rezeption der Tierversuche in der Syphilisforschung bildet jedoch ein Forschungsdesiderat.

18 Vgl. zu den Betroffenen ELKELES, Menschenversuche, 138.

19 Vgl. WUNSCH, Geschlecht, 185–188. Zur Regelung der rechtlichen Ebene bei Versuchen am Menschen gab das preußische Kultusministerium im Dezember 1900 eine „Anweisung an die Vorsteher der Kliniken, Polikliniken und sonstigen Krankenanstalten“ heraus, die die Bedingungen für Menschenversuche zum Thema hatte. Sie sah vor, dass Eingriffe abseits von Diagnosen und Heilung, unter die auch Neissers Menschenversuche fielen, nur unter bestimmten Bedingungen durchgeführt werden dürften. Hierzu zählten eine Zustimmung der Betroffenen und ihre Information, vgl. TASHIRO, Waage, 97–98.

20 Vgl. Axel HÜNTELMANN, Paul Ehrlich. Leben, Forschung, Ökonomien, Netzwerke (Göttingen 2011), 188.

21 Vgl. zum Fokus auf den Erreger und den damit einhergehenden Implikationen für Tiere als „Lebensraum“ der

Albert Neisser benennt in seiner zu Beginn des Beitrags zitierten Beobachtung zum Stand der Syphilisforschung zuvor „Meilensteine“ bei der Übertragung von Syphilis auf Tiere:

„Da kam **1903** die Entdeckung von **Metschnikof und Roux**, daß Affen für Syphilis empfänglich seien, und **1905** wurde durch die Entdeckung [...] der ‚**Spirochaeta pallida**‘ der nach meiner Überzeugung sichere Syphiliserreger gefunden, und so sind endlich uns die so lange und heiß ersehnten Arbeitsmethoden gegeben, und die Möglichkeit, die vielen tagtäglich schmerzlich empfundenen Lücken unserer Diagnostik und Therapie auszufüllen, erschlossen.“²²

Mit den „ersehnten Arbeitsmethoden“ bezieht sich Neisser auch auf die durch die Übertragung erst bereitgestellte Möglichkeit an Tieren zu offenen Fragen wie zu Heilmethoden zu forschen. Mindestens die Körpergrenzen überschreitende Übertragung auf Tiere machte demnach zunächst neues Wissen nötig. Hieran war zuvor über Jahre parallel an verschiedenen Standorten gearbeitet worden. Paul Mulzer machte vier zentrale Phasen der Forschung zur Übertragung fest: erstens die von Neisser beschriebene, erstmalige Übertragung der Syphilis aus dem Jahr 1903, zweitens die Vertiefung dieser Kenntnisse durch Neisser in Bezug auf Affen, die wiederum eine wichtige Basis für die Übertragung auf andere Tierarten war, drittens die erstmalige Übertragung der Syphilis auf Kaninchen sowie viertens die Systematisierung der Übertragungsversuche durch Mulzer und Uhlenhuth.²³

Insbesondere Kaninchen galten lange als Tiere, die trotz zahlreicher Versuche von Syphilis verschont blieben. Daher wurde die Widerlegung dieser Annahme von Uhlenhuth und Mulzer in zahlreichen Publikationen besonders betont.²⁴ Sie sahen Kaninchen außerdem aus ökonomischen Gründen als vorteilhaft an, da im Vergleich zum Affen Versuche an Kaninchen aufgrund ihrer Verfügbarkeit, Handhabung und ‚Beherrschung‘ weniger Ressourcen erforderten.²⁵ Die systematisierte Übertragung des Syphiliserregers auf Kaninchen erwies sich in der Praxis aus eben jenen pragmatischen Gründen zwischen den 1890er und 1920er Jahren bei allen Erkenntnissen zu Syphilis als relevant.

Beim serologischen Nachweis von Syphilis über das menschliche Blut, dem erstmals 1906 veröffentlichten Wassermann-Test, waren ebenfalls Tiere beteiligt. Dieser Test ermöglichte im Gegensatz zu den teilweise unsicheren Diagnosen auf Basis von sichtbaren Symptomen einen verlässlicheren Befund. Dem Wassermann-Test wurde für die Medizin insgesamt eine hohe

Erreger insbesondere DERS., Mäuse, 255.

22 NEISSER, Syphilisforschung, 3–4. [Hervorhebung durch Fettdruck im Original].

23 Vgl. WÜNSCH, Geschlecht, 184.

24 Diese Publikationen bilden die Quellenbasis dieses Beitrags, vgl. Paul UHLENHUTH / Paul MULZER, Über experimentelle Kaninchensyphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impfsyphilis des Hodens, in: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 33 (1910), 183–200; DIES., Allgemein-Syphilis bei Kaninchen und Affen nach intravenöser Impfung, in: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 34 (1910), 222–228; DIES., Beiträge; DIES., Atlas der Experimentellen Kaninchensyphilis (Berlin 1914). Mit der experimentellen Kaninchensyphilis und ihrem Erreger beziehen sich Uhlenhuth und Mulzer auf die Syphilisspirochäten, welche die Krankheit Syphilis beim Menschen auslösen und welche zur Beforschung auf Kaninchen übertragen wurden. Daneben gibt es zwar auch eine Krankheit, die Kaninchensyphilis heißt und innerhalb der Tierart verbreitet ist, allerdings ist ihr Erreger ein anderer und wurde erst 1920 entdeckt. In diesem Beitrag ist mit Kaninchensyphilis entsprechend ebenfalls stets die Verwendung des Begriffs im Sinne Mulzers und Uhlenhuths gemeint.

25 Vgl. DIES., Atlas, V.

Bedeutung zugeschrieben, da er als herausstechender Fall für die Wissensübertragung aus der Forschung in die Praxis galt.²⁶ Zurückgeführt wird er auf die Forschung von August Wassermann, Albert Neisser und Carl Bruck.²⁷ Ihre Arbeit beruhte auf einer Vorgehensweise, für die Tiereserum als Basis diente. Der Test wurde über Jahre hinweg weiterentwickelt und für die Reaktion teils andere Substanzen verwendet, dennoch ist ihr eigentlicher Ausgangspunkt nicht zu vernachlässigen. Insbesondere bei frühen Vorstellungen der Methode aus dem Jahr 1906 spielten beispielsweise Affen und Meerschweinchen eine relevante Rolle. Während letztere zur Erstellung des Serums für ein Komplement genutzt wurden, wurden Affen mit syphilitischem Material „vorbehandelt“ und ihr Serum mit menschlichen Materialien wie Organextrakten vermischt. Die aus Tieren entnommenen Seren wurden unter anderem mit menschlichem Blut vermischt.²⁸ In diesem Prozess gingen damit unterschiedliche Mensch-Tier-Grenzüberschreitungen einher, die sowohl in als auch außerhalb der tierischen Körper stattfanden. Gleichzeitig wurden Tiere so in das zeitgenössische Konzept einer „syphilitischen Blutveränderung“ integriert, die bereits seit Jahrhunderten bestand. Diese Vorstellung blieb über wissenschaftliche Veränderungen hinweg mitsamt ihren moralischen Implikationen erhalten. Dabei handelt es sich beispielsweise um die Idee, dass Syphilis eine „Lustseuche“ sei.²⁹ Die Wassermann-Reaktion wurde später auch bei den Versuchen an Kaninchen genutzt, um deren Ansteckung mit der Krankheit wiederum nachzuweisen.³⁰

Die Übertragung des Syphiliserregers auf Kaninchen und deren ‚Wertverschiebungen‘

Spuren der in all diesen Versuchen involvierten Tiere finden sich in zahlreichen zeitgenössischen Publikationen. Jene von Paul Mulzer und Paul Uhlenhuth, beispielsweise, erlauben es, auf das Leben der Kaninchen, ihren ‚Wert‘ für die Forschenden und gleichzeitig ein gewisses ‚Kapital‘ gegenüber den Wissen-Schaffenden zu schließen. Wie Axel Hüntelmann mit Blick auf die Mensch-Tier-Beziehungen in Forschungskontexten am Beispiel von Mäusen zeigt, können Tiere im Verlauf von Versuchen unterschiedliche Rollen und Wertigkeiten für die beteiligten Forschenden einnehmen. Für das Beispiel des Austauschs von Tieren oder präparierten Teilen von ihnen spricht er gar von „Währung“.³¹ Der Begriff ‚Wert‘ in diesem Beitrag baut auf diesen Überlegungen auf. Er wird vor allem als symbolische Eigenschaft von Kaninchen aus Sicht Mulzers und Uhlenhuths im Kontext ihrer Forschung und im Austausch darüber verstanden.

Aus der Perspektive der beiden Forschenden dienten Kaninchen ebenso wie die zu ihnen erstellten Protokolle, Abbildungen, Mikroskopien und Versuchsaufbauten als Beweis für ‚Erfolg‘ oder ‚Misserfolg‘ ihrer Arbeit. So wurden Tiere bei Präsentationen vor Fachpublikum als Demonstrationsobjekte genutzt:

26 Vgl. Ilana Löwy, Testing for Transmissible Disease, 1907–1970. The History of the Wassermann Reaction, in: Virginia Berridge / Philip Strong, Hg., AIDS and Contemporary History (Cambridge 1993), 74–92, hier 86.

27 Siehe zur prozesshaften Entstehung der Wassermannreaktion einführend ebd.; FLECK, Entstehung.

28 Vgl. FLECK, Entstehung, 92.

29 Vgl. zur Verbindung der Wissenschaften mit Syphilis und Moral ebd., insbesondere 102–105.

30 Vgl. exemplarisch UHLENHUTH / MULZER, Beiträge, 341.

31 Vgl. HÜNTELMANN, Mäuse, insbesondere 253–259.

„In der Berliner militärärztlichen Gesellschaft, Sitzung vom 21. Mai 1909 demonstrierten Uhlenhuth und Mulzer Präparate und Zeichnungen von dem Hoden eines Kaninchens, in dem sich nach Impfung mit menschlichem Syphilisvirus [...] massenhaft typische Lues-Spirochäten fanden und eine eigenartige Umwandlung des Hodenparenchyms in ein schleimig-myxomatöses Gewebe nachzuweisen war [...]“.³²

Das Kaninchen, von dem die Präparate und Zeichnungen zuvor angefertigt worden waren, war es damit ‚wert‘, anderen Forschenden gezeigt zu werden. Um dies zu ermöglichen, investierten Uhlenhuth und Mulzer im Vorhinein in das Tier, denn die Erstellung von Präparaten wie Zeichnungen war mit menschlichem, materiellem und ökonomischem Aufwand verbunden. Diese Anstrengungen wie die Präsentation selbst unterstreichen den symbolischen Wert des Kaninchens im Rahmen des Forschungssystems. Gleichzeitig verdeutlicht der mit der Herstellung der Demonstrationsobjekte verbundene Aufwand, dass ihnen gleichfalls ein ökonomischer Wert inhärent war. Mulzer und Uhlenhuth verfügten über ökonomische Ressourcen, um Tierversuche durchzuführen. Die Tiere konnten mittels entsprechender Pflege und Haltung am Leben erhalten und Objektsierungen von ihnen angefertigt werden. Diese Ressourcen waren Grundbedingungen für die Entstehung der Demonstrationsobjekte zu einzelnen Tieren und ihres symbolischen ‚Wertes‘. Umkehrt wirkte sich dieser ‚Wert‘ z. B. in Form von als ‚erfolgreich‘ betrachteten Versuchen auf die Auswahl von Tieren für die Erstellung von Demonstrationsobjekten und die damit verbundenen Investitionen aus. Zwischen symbolischen und ökonomischen Werten bestanden also Wechselwirkungen.

Ein weiteres Beispiel für den symbolischen ‚Wert‘ von Tieren für Forschende wird anhand von Abbildung 1 deutlich. Die Moulage zeigt einen Kaninchenhoden, der öffentlich zur Schau gestellt wurde.³³ Die Geschlechtsteile offenbaren – ähnlich wie im Fall des zuvor beschriebenen Kaninchens – Veränderungen durch die Übertragung mit Syphilis. Über die Moulage und ihre Herstellungsmethoden sind nur wenige Informationen bekannt: Ihre Beschriftung verweist auf die Diagnose „Mächtige Primäraffekte der Scrotalhaut beiderseits“. Sie bezieht sich damit auf die an beiden Hoden sichtbaren syphilitischen Veränderungen. Allein die Existenz dieser

32 UHLENHUTH / MULZER, Kaninchensyphilis, 185. Auf einen großen Wettbewerb unter verschiedenen Forschenden zur Übertragung von Syphilis auf Kaninchen deutet die Tatsache hin, dass ein anderer Forscher bereits weniger als drei Wochen später, am 9. Juni 1909, bei der Berliner dermatologischen Gesellschaft ein Kaninchen mit ebenfalls erfolgreicher Übertragung vorstellte, vgl. DIES., Beiträge, 335.

33 Bei Moulagen handelt es sich in der Regel um Reproduktionen pathologischer Veränderungen des Körpers, die materiell vor allem auf Wachs basieren. Ziel der Herstellenden ist es, dem als Vorbild dienenden menschlichen Körper optisch so nah wie möglich zu kommen, wobei teils zusätzliche Elemente wie Haare eingesetzt werden, vgl. Thomas SCHNALKE, Diseases in Wax. The History of the Medical Moulage, übersetzt von Kathy Spatschek (Chicago 1995), 9–10. Die Moulage eines Kaninchens ist daher sowohl aufgrund des Motivs als auch aufgrund ihrer Materialität eine Besonderheit. Hergestellt wurde die Moulage aus Abb. 1 der Beschriftung zufolge von Ary Bergen, der als Moulagenbildner zwischen 1929 und etwa 1945 an der Universitäts-Hautklinik Hamburg Eppendorf tätig war und unter Paul Mulzer arbeitete, vgl. Henrik ESSLER, Krankheit gestalten. Eine Berufsgeschichte der Moulagenbilderei (Bielefeld 2022), 187–199, 342. Dieser Zeitraum gibt gleichzeitig Hinweise auf die mögliche Entstehungszeit der Kaninchenmoulage und zeigt, dass die Übertragung der Syphilis auf Kaninchen im Verlauf von Mulzers Karriere von Bedeutung blieb. Bei dem Motiv des Kaninchenhodens handelt es sich um ein typisches, im Rahmen der „Beweisführung“ ebenfalls in Form anderer Medien gezeigtes; es ist auch im Atlas der Kaninchensyphilis dominant und wird dort teils durch entsprechende mikroskopische Aufnahmen ergänzt. Siehe einführend zu Moulagen ebd.; SCHNALKE, Diseases.



Abb. 1: Moulage eines Kaninchenhodens, Quelle: Medizinhistorisches Museum Hamburg, Inv.-Nr. 10163. Fotograf: Dagmar Claußen, Foto- und Grafikabteilung UKE.

Moulage und der mit ihrer Herstellung verbundene zeitliche sowie ökonomische Aufwand unterstreicht die Ressourcen, die bei präsentationswürdigen Ergebnissen in einzelne Teile von hunderten Laborkaninchen investiert wurde.³⁴

³⁴ Moulagen von Tieren sind heute äußerst selten erhalten und es lässt sich kaum darauf schließen, wie häufig sie verwendet wurden. Ihre mögliche Sensibilität ist daher bislang nicht diskutiert. Vgl. zur Sensibilität menschlicher

Für die Moulage wurde ein Tier aus den hunderten an Laborkaninchen ausgewählt. So visualisierte ein einzelnes Tier bestimmte Erkenntnisse, die als repräsentationswürdig galten, und gewann für die Forschenden individuell an ‚Wert‘. Gleichzeitig steckten in ihm stets die auf dem Weg dahin beforschten Kaninchen und die an ihnen erworbenen Erkenntnisse. Von diesen prozesshaft erworbenen Erkenntnissen repräsentierten die Kaninchen öffentlich ein ausgewähltes Moment.

Die präsentierten Kaninchenpräparate, -zeichnungen und die Moulage eint nicht nur, dass sie über den ‚Wert‘ der Tiere Auskunft geben. Sie zeigen gleichzeitig, wie die Tiere auf materieller und medialer Ebene Veränderungen unterlagen. So konnten Kaninchen über recht unterschiedliche Wege an die Öffentlichkeit gelangen. Das verdeutlicht, wie sehr ihre Körper, ihre Materialität mit ihrem ‚Wert‘ im Wandel sein konnten: Vom gesamten Tier auf einzelne Körperteile, von sichtbaren Symptomen hin zum Erreger im Blut – festgehalten in dreidimensionaler Form wie im Fall der Moulage und Präparate oder auf Papier, ob in Worten, als Zeichnung oder Fotografie. Je nach ideellem ‚Wert‘ der Tiere wurde so in ihre materielle Ebene investiert.

„Kaninchen 34“, „Kaninchen Nr. 12“ und ihre fluiden Materialitäten in Forschungsprozessen

Details zum Leben und den Wandlungsprozessen von Laborkaninchen lassen sich an „Kaninchen 34“ beispielhaft rekonstruieren. In Text- wie in grafischer Form sichtbar gemacht, wurde es Teil aller Publikationen Uhlenhuths und Mulzers in den Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt sowie ihrem Atlas über Kaninchensyphilis. Das gilt sowohl für „Kaninchen 34“ selbst sowie für das aus ihm gewonnene und in Folgeversuchen genutzte Material.³⁵ Neben diesen medialen Umsetzungen von „Kaninchen 34“ und den damit verbundenen Wertverschiebungen lässt sich darüber hinaus eine weitere Form der Veränderung auf materieller Ebene nachvollziehen: die Übertragung des Syphiliserregers wie menschlicher und tierischer Bestandteile und deren Einfluss auf das Tier und seine Gesundheit.

„Kaninchen 34“ wurde am 1. Mai 1909 mit Stückchen syphilitischer Kaninchenhornhaut in beide Augen sowie in den linken Hoden gespritzt. Es zeigte am 20. Juni beziehungsweise am 4. August 1909 sichtbare Symptome an Augen und Hoden. Damit fand einerseits eine Übertragung körperlicher Bestandteile von Tier zu Tier statt. Andererseits ging eine Übertragung des Syphiliserregers vonstatten. Letztere rief eine Erkrankung hervor, die sich auf die Gesundheit des Tieres auswirkte. Infolge der Versuche wurde sein Zustand folgendermaßen beschrieben: „das Allgemeinbefinden des Tieres war entschieden gestört, das Tier war abgemagert und fraß schlecht.“³⁶

Moulagen wie weiterer medizinischer ‚Objektisierungen‘, Thomas SCHNALKE, Alles auf Anfang. Einige Nachgedanken zum Umgang mit medizinischen Objekten als historische Quellen, in: VIRUS. Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin 19 (2020), 229–236.

35 Damit besteht bei diesem Kaninchen zumindest in Ansätzen die Möglichkeit, mehr über sein Leben zu erfahren. Sein Leben vor den Versuchen und Personen, die es in dieser Zeit pflegten und Versuche an ihm durchführten, bleiben jedoch unsichtbar. Einen Einblick in Teile solcher Prozesse geben unter anderem Susan E. DAVIS / Margo DEMELLO, *Stories Rabbits Tell. A Natural and Cultural History of a Misunderstood Creature* (New York 2003), insbesondere Kapitel 7; Martina SCHLÖNDER u. a., *Cakes and Candies. Zur Geschichte der Ernährung von Versuchstieren*, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 35 (2012), 275–285.

36 UHLENHUTH / MULZER, Atlas, 17.

Später wurde „Kaninchen 34“ syphilitisches Material aus Augen und Hoden entnommen und an andere Kaninchen weitergegeben. Hierüber wurden seine körperlichen Veränderungen und die grenzüberschreitenden Übertragungsprozesse fortgeführt.³⁷ Die Forschungsprozesse wurden von Uhlenhuth und Mulzer anschließend in einer Art Stammbaum kondensiert visualisiert, in dem die Kaninchen jeweils durch Nummern repräsentiert sind.³⁸ Zusätzlich wurden Teile von „Kaninchen 34“ für die Züchtung von Kulturen verwendet und blieben so weiter erhalten. Auch fand ein körperlicher Eingriff statt, bei dem der linke Hoden des Kaninchens entfernt wurde.³⁹ Damit nahmen die beteiligten Menschen immer wieder aktiv Einfluss auf seinen Körper und seine Materialität – auch über „Kaninchen 34“ selbst hinweg. Was anschließend mit ihm geschah, ist in diesem Fall nicht bekannt. Die Forschungsprotokolle zeigen im Allgemeinen durch kurze Hinweise wie „abgegeben“, „ausgeschaltet“, „starb“ oder „getötet“ mögliche Szenarien für das Lebensende zahlreicher Tiere an.⁴⁰

Für weitere Übertragungsversuche wurden, neben tierischen, ebenfalls menschliche Substanzen an Kaninchen weitergegeben. Unter dem Titel „Versuche über die Verimpfung von Blut und anderen Körperflüssigkeiten in die Hoden von Kaninchen“ legten Uhlenhuth und Mulzer eine Reihe von Übertragungsversuchen vor, die laut den publizierten Protokollen mindestens von Februar 1911 bis Dezember 1912 stattfanden.⁴¹ Hierfür wurde unter anderem „Frau Z.“ mit der Diagnose „Lues II (nässende Papeln am After; kein Exanthem)“ Blut entnommen.⁴² Durch die Angabe des Geschlechts, der damit einhergehenden Kennzeichnung als Person und des ersten Buchstabens des Nachnamens bleibt die Frau weitgehend anonym, obgleich ihr Krankheitsbild und ihre Menschlichkeit eindeutig werden. Mit ihrem Blut wurde versucht, die „Kaninchen Nr. 12 bis 15“ – geschlechtslos und ohne individuellen Buchstabenmarker – am 23. Oktober 1911 mit Syphilis zu infizieren. Während bei „Kaninchen Nr. 14 und Nr. 15“ nach etwa 60 Tagen Spirochäten nachgewiesen wurden, blieb „Kaninchen Nr. 12“ ohne Befund; „Kaninchen Nr. 13“ verstarb Anfang November.⁴³ Bei anderen Versuchen wurde neben Blut menschliches Serum, Sperma oder direkt aus weiblichen Brüsten entnommene Muttermilch auf Kaninchen übertragen. Hinzu kamen Gewebestückchen tertiärer Hauterkrankungen und Spinalflüssigkeiten von an Syphilis erkrankten Personen verschiedener Krankheitsstadien, wie sogenannten „Paralytikern“.⁴⁴ Den Beispielen ist gemeinsam, dass sie in der Regel in Publikationen nach Variablen wie dem menschlichen Krankheitsgrad angeordnet wurden, die nicht mit den Tieren zusammenhängen. Ebenfalls verbindet sie, dass das körperliche Äußere und Innere der Tiere durch die Übertragung einer menschlichen Substanz verändert wurde.

37 Vgl. hierzu auch Hüntelmanns Ausführungen zur Mensch-Tier-Übertragung: HÜNTELMANN, Mäuse, insbesondere 239–242.

38 Vgl. UHLENHUTH / MULZER, Allgemein-Syphilis, 229.

39 Vgl. DIES., Atlas, 17. Im Rahmen weiterer Übertragungsversuche wurden Kaninchen Augen entnommen und in die Bauchhöhle verpflanzt oder ihre Schädel aufgebohrt, um festzustellen, ob so Spirochäten ins Blut gelangen konnten, vgl. DIES., Beiträge, 383–384.

40 Vgl. exemplarisch ebd., 321, 456, 491.

41 Vgl. ebd., 512–523.

42 Vgl. ebd. Siehe zur Darstellung von Personen in den Versuchen Mulzers und Uhlenhuths WÜNSCH, Geschlecht, 195–196.

43 Vgl. UHLENHUTH / MULZER, Beiträge, 512.

44 Vgl. ebd., 519–522. Hier zeigt sich großes Potenzial, die Beziehungen zwischen Forschenden und Patient*innen oder Versuchspersonen zu analysieren. An dieser Stelle kann auf diese Forschungslücke nur hingewiesen werden.

In anderen Versuchen waren es nicht menschliche Bestandteile oder solche von Kaninchen, die auf die Laborkaninchen übertragen wurden, sondern sie stammten von anderen Tierarten. So wurde in Tierpassagen das menschliche Virus auf Kaninchen, von diesen auf Affen und wieder zurück auf Kaninchen übertragen. Der ‚Erfolg‘ der Übertragung wurde, wie bei den anderen Infektionen, durch die Erzeugung von Symptomen und über den Nachweis des Syphiliserregers gemessen.⁴⁵ Teilweise lassen die Verschriftlichungen zu diesen Versuchen einen Vergleich zwischen den Tierarten zu. Zwar galten Kaninchen für Syphilisversuche als besonders geeignet und kostengünstig, blieben aber zumeist unbenannt oder, wie „Kaninchen 34“, lediglich mit Nummern versehen. Bestimmte Affen hingegen erhielten menschliche Namen, wie „Erich“ und „Hermann“, oder andere Beschreibungen wie „„kleiner neuer‘ Affe“. ⁴⁶ Diese vermenschlichten Benennungsarten bei den Affen lassen auf eine Höherwertigkeit im hierarchischen Verhältnis im Vergleich zu den nummerierten Kaninchen schließen.

Alle Tiere eint, dass mit der Übertragung der Syphilis auf sie materielle Veränderungen einhergingen. Die Grenzen des Menschlichen und Tierischen wurden im Forschungsprozess stetig überschritten beziehungsweise gar miteinander vermengt. Axel Hüntelmanns Verwendung der Begriffe „Hybrid“ und „Chimäre“,⁴⁷ um die Veränderungen von Tieren bei solchen Prozessen zu beschreiben, macht ebenso deutlich, dass ihr Status sich mit den Übertragungen verschob. Gleichzeitig ging mit all diesen Forschungsprozessen ein enormer Aufwand an tierischen, ökonomischen, Forschungs- und Wissensressourcen einher. Um neues Wissen über Syphilis zu generieren, war zunächst der Gewinn von Wissen zur Übertragung und beispielsweise über das „Klinische Bild der Allgemeinsyphilis bei Kaninchen“⁴⁸ notwendig. Teils wurden technische Hilfsmittel zur Übertragung der Syphilis speziell an Tiere angepasst.⁴⁹ Damit Uhlenhuth und Mulzer ihre Berliner Forschungen später in Straßburg weiterführen konnten, wurden gar einige Kaninchen zwischen beiden Orten transportiert.⁵⁰ Diese fluiden Materialitäten der Kaninchen und ihre Ermöglichung waren damit mit großem Aufwand verbunden.

„Kaninchen 34“ und seine Beziehungen zu Menschen

Neben dem Aufwand wird anhand der mit den Forschungsprozessen einhergehenden Veränderungen von Tieren wie im Fall von „Kaninchen 34“ zusätzlich eine Macht-Asymmetrie in den Mensch-Tier-Beziehungen deutlich.⁵¹ Der Text in den Publikationen und Abbildungen wie der Stammbaum, der „Kaninchen 34“ auf eine Nummer und Symptome reduziert, tragen zu diesem hierarchischen Verhältnis bei. Der Mensch und seine Krankheit bleiben im Fokus, wohingegen das Tier lediglich als ‚Zwischenstadium‘ und Instrument für hilfreiches Wissen für den Menschen zu verstehen ist.

45 Vgl. DIES., Allgemein-Syphilis, 224–225.

46 Vgl. DIES., Beiträge, 427–430. Siehe zur Bedeutung von Tiernamen bei Syphilisversuchen auch WÜNSCH, Geschlecht, 202.

47 Vgl. HÜNTELMANN, Mäuse, 241–242.

48 UHLENHUTH / MULZER, Atlas, 31.

49 Vgl. DIES., Beiträge, 336.

50 Vgl. ebd., 371.

51 Vgl. hierzu unter anderem HÜNTELMANN, Mäuse.

In diesem Zusammenhang fällt auf, dass menschliche Syphilis immer wieder als Vergleichsreferenz herangezogen wird. Bei „Kaninchen 34“ gilt dies für eine Veränderung der Skrotalhaut seines Hodens, die in ihrem Aussehen „außerordentlich an manche Formen des menschlichen Primäraffektes der Vorhaut“⁵² erinnere. Auch bei Menschen kann der Primäraffekt als frühes Symptom an den Geschlechtsorganen auftreten. Damit griffen Mulzer und Uhlenhuth auf eine Beschreibung zurück, die aus der menschlichen Syphilisdiagnostik stammte. Diese Übertragung der Diagnostik bezeichnet Wunsch als graduelle Aufwertung der Tiere. Über diese Praxis wurden sie geradezu vermenschlicht.⁵³ Die Komplexität und der stetige Wandel der Mensch-Tier-Beziehungen zieht sich damit selbst durch scheinbar kurze Momente im Forschungsprozess wie jenen der Diagnose.

Da Syphilis eine Geschlechtskrankheit war, deren Symptome oftmals an den Geschlechtsteilen sichtbar wurden, scheint es im Fall von „Kaninchen 34“ kaum verwunderlich, warum sich Uhlenhuth und Mulzer unter anderem auf Geschlechtsteile konzentrierten. Erste Versuche, die Syphilis auf Kaninchen zu übertragen, waren vor allem an den Augen gelungen. Doch der Kaninchenhoden, der sich als weitere effektive Übertragungsstelle erwies, rückte – den Forschungen Albert Neissers an Schimpansen folgend – zunehmend in den Fokus der beiden Mediziner.⁵⁴ Wunsch argumentiert mit Bezug auf Kaninchen und Affen überzeugend, dass Syphilis durch den Fokus auf den Erreger nicht zu einer ‚neutralen‘ Krankheit wurde, sondern ebenso bei Tieren Bezüge zwischen Syphilis und Geschlechtsorganen, die sich auch in Neissers Versuchen bei Prostituierten widerspiegeln, erhalten blieben.⁵⁵ Hier lassen sich nochmals Prozesse der Vermenschlichung erkennen. Dass im Rahmen der „Vererbungsversuche“ Uhlenhuths und Mulzers gesunde und kranke Tiere in unterschiedlichsten Kombinationen gepaart wurden,⁵⁶ weist zudem darauf hin, dass weitere gesellschaftliche Ideen Eingang in ihre Forschung fanden. Diese Versuche an Kaninchen reproduzierten potenziell Annahmen zur vermeintlichen „Degeneration“ der Bevölkerung, die im frühen 20. Jahrhundert verbreitet waren.⁵⁷

Die Versuche an den tierischen Körperteilen setzten diese nicht nur auf gedanklicher Ebene in Beziehung zum Menschen. Kaninchen kamen im Versuchsablauf in realen, physischen Kontakt mit Menschen. Mit welchen Personen das geschah, bleibt wie bei „Kaninchen 34“ in der Regel unklar. Aufgrund der Strukturen in Laboren und der Notwendigkeit stetig Tiere zu züchten und sich um diese zu kümmern, müssen Personen über Uhlenhuth und Mulzer hinaus involviert gewesen sein. An Kaninchen lassen sich daher ähnlich wechselvolle Kontakte und Beziehungen zum Menschen nachvollziehen, wie Axel Hüntelmann sie am Beispiel von Mäusen in Forschungskontexten zeigt: Ihr Status unterlag stetiger Fluidität, z. B. beim Transfer von der unauffälligen Zuchtm Maus aus dem entsprechenden räumlichen Bereich in das Labor zur

52 UHLENHUTH / MULZER, Kaninchensyphilis, 197. Vgl. zu Symptomen und dem Verlauf von Syphilis beim Menschen Wolfgang HACH / Viola HACH-WUNDERLE, Von Monstern, Pest und Syphilis. Medizingeschichte in fünf Jahrhunderten (Stuttgart 2017), 41–48.

53 Vgl. WUNSCH, Geschlecht, 202. Wunsch macht dies besonders am Beispiel von Affen deutlich, die zumeist unter anderem über die Namensgebung insgesamt stärker als Kaninchen vermenschlicht wurden, vgl. ebd.

54 Vgl. ebd., 198. Hier finden sich auch nähere Erläuterungen zur Entwicklung der Forschung an unterschiedlichen Körperstellen.

55 Vgl. ebd., 203–204.

56 Vgl. UHLENHUTH / MULZER, Beiträge, 495.

57 Vgl. zur vermeintlichen Vererbbarkeit von Syphilis und damit verbundenen „rassenhygienischen“ Ideen beim Menschen einführend KÖNIG, Syphilisangst, 64–66.

beachteten Labormaus im Forschungsraum. Die Beziehung der Beteiligten wandelte sich dabei kontextabhängig und beeinflusste so die Funktion der Tiere im Beziehungsgefüge.⁵⁸ Dabei blieb eine Macht-Asymmetrie erhalten, die von menschlichen Entscheidungen über ‚Erfolg‘ bei Versuchen abhing.

Genaueren Einblick in die Mensch-Tier-Kontakte geben Uhlenhuths und Mulzers Beschreibungen der Methodik, wie der Syphiliserreger auf Kaninchen übertragen wurde. Um die Tiere zu infizieren, mussten sie von einer Person, einem sogenannten „Diener“ festgehalten und so in Position gebracht werden, dass der Einstich durch eine andere Person an der richtigen Stelle der kleinen Körperteile stattfinden konnte. Die Aufmerksamkeit auf einzelne Tiere und die in sie investierte Zeit benötigte aktive menschliche Auseinandersetzung, was in Kombination mit den detailreichen Beschreibungen, laut Wunsch, auf eine Individualisierung der Versuchstiere hinweist.⁵⁹ Zudem trat eine gewisse Agency der Tiere beispielsweise dadurch Zutage, dass sie sich den Menschen durch Beißen durchaus entziehen konnten.⁶⁰ In den Protokollen Mulzers und Uhlenhuths sind keine Spuren hierzu vorhanden, was jedoch nicht mit einem Nichtvorkommen dieses tierischen Verhaltens gleichzusetzen ist, da diese möglicherweise als nicht erwähnenswert galten.

Das Beispiel des aktiven Festhaltens durch eine Person zeigt, dass in den Mensch-Tier-Beziehungen immer Fragen nach Freiwilligkeit und Gewalt gestellt werden müssen, soweit diese nachvollziehbar und beantwortbar sind. Fotografien dazu, wie Kaninchen mit dem Erreger infiziert wurden, heben dies weiter hervor: Sie zeigen den Unterkörper eines auf den Rücken gedrehten Kaninchens, das von zwei Händen in dieser Position gehalten wird, während zwei weitere Hände seine Geschlechtsorgane in Position bringen und in diese einstecken.⁶¹ Die Überschrift zu diesen Fotografien – „Technik der Hodenimpfung“ –, sowie der damit einhergehende Text stützen die Bildkomposition: Das Tier selbst ist mit Ausnahme seiner Geschlechtsorgane im Hintergrund und von Händen verdeckt, während die Aktivität der Hände und des verwendeten Instruments im Fokus stehen.⁶² Zuvor wurde das „zu verimpfende tierische syphilitische Material [...] mittels einer Schere in kleine Stückchen zerschnitten“.⁶³ Die Perspektive auf die instrumentalisierten Tiere verbildlicht den Zwang, die Gewalt und die Hierarchien, die Teil ihres Lebens waren. Diese Aspekte werden ebenfalls an den vereinzelt durchgeführten Amputationen von Körperteilen, wie dem linken Hoden von „Kaninchen 34“, deutlich. Gleichzeitig stellt sich die Frage, inwieweit der ‚Wert‘ eines Tieres nach der Abnahme von Körperteilen (ebenso wie in anderen Situationen) sank oder stieg.

Der Kontakt zwischen Menschen und Tieren im Labor unterlag insgesamt einem stetigen Wandel. Ein Dualismus von Subjekt und Objekt kann diesen nicht hinreichend greifen.⁶⁴ Stetiger Wandel gilt ebenso für die Übergänge tierischer (und menschlicher) Materialität und damit einhergehend für ihren ‚Wert‘. Das zugrundeliegende hierarchische Machtgefälle zwischen Mensch und Tier ging jedoch nie verloren. Kennzeichnende Variable war dabei die

58 Vgl. HÜNTELMANN, Mäuse, 225–235.

59 Vgl. WUNSCH, Geschlecht, 197.

60 Vgl. HÜNTELMANN, History, 521–522.

61 Vgl. UHLENHUTH / MULZER, Atlas, Tafel IVa. Siehe hierzu auch Tafel XX.

62 Vgl. ebd., 7–8.

63 Ebd., 7.

64 Siehe hierzu z. B. EITLER, Animal; HÜNTELMANN, History.

Krankheit Syphilis beziehungsweise ihr Erreger, ihre Folgen und das Ziel, Wissen zu gewinnen, um dieses wiederum für menschliche Erkrankte positiv nutzbar zu machen. Entsprechend war neben der Übertragung von Syphilis auf Tiere die Züchtung des Erregers für die Forschenden essenziell, insbesondere deshalb, um vom menschlichen Material unabhängig zu werden. Die Tiere sollten den Erreger in sich tragen und den Krankheitsprozess nachbilden.⁶⁵ Sie waren ‚Mittel zum Zweck‘ und befanden sich dabei in einem Kontinuum zwischen Objektivierung, Instrumentalisierung und Individualisierung.

Heilung und Vorbeugung: „Kaninchen 34“ in ‚giftigen‘ Versuchen

Der instrumentalisierende Blick wird dadurch bestärkt, dass nach der Etablierung der Krankheitsübertragung an Syphilis erkrankte Kaninchen in Protokollen häufiger, jedoch wenig detailliert beschrieben vorkamen und damit normalisiert wurden. Der nun ermöglichte Zugriff auf syphilitische Kaninchen war wiederum Grundlage für die aus der Forschungslogik heraus nächsten Schritte: die Entwicklung von Heil- und Präventionsmöglichkeiten sowie Immunisierungsversuche. An Letzteren verfestigten sich die stetigen Grenz- und Statusverschiebungen der Tiere nicht nur weiter, sondern sie wurden gar durch diverse ‚giftige‘ Substanzen betont.

Eine der bis ins 20. Jahrhundert verbreiteten Behandlungsmöglichkeiten von Syphilis bei Menschen war die Verwendung von Quecksilber, die teils mit enormen Nebenwirkungen einherging.⁶⁶ Quecksilber wurde bei Versuchen zu Heilmethoden zum ‚Gift‘ für Kaninchen. Uhlenhuth forschte außerdem mit Atoxyl, einer chemischen Verbindung auf Arsenbasis, beziehungsweise atoxylsaurem Quecksilber an Tieren.⁶⁷ Teil solcher Versuche war erneut „Kaninchen 34“: Im August 1909 wurden Stückchen seines Primäraffekts an das „Kaninchen 135“ weitergegeben. Dieses war wie „Kaninchen 34“ ursprünglich Teil von Übertragungsversuchen. Seine Rolle blieb indes nicht darauf beschränkt, denn Mulzer und Uhlenhuth ergänzten zu ihm: „Dieses Tier wurde übrigens mit Erfolg mit atoxylsaurem Quecksilber behandelt.“⁶⁸ Anschließend wurde es bei der Berliner medizinischen Gesellschaft öffentlichkeitswirksam präsentiert.⁶⁹

Uhlenhuth und Mulzer konkludierten, dass Atoxyl „bei der Syphilis der Tiere als ein geradezu ideales Heil- und Schutzmittel bezeichnet werden kann“.⁷⁰ Seine heilende Wirkung beschrieben sie ebenfalls für den Menschen, schlossen die breitenwirksame Verwendung aufgrund von Sehstörungen als Nebenwirkung dennoch aus. Ungeachtet dessen benannten sie die

65 Vgl. GRADMAN, Maß, 76.

66 Vgl. zum Quecksilber in der Behandlung von Syphilis HACH / HACH-WUNDERLE, Von Monstern, 49–52.

67 Vgl. TASHIRO, Waage, 116. Uhlenhuth ist auch aufgrund seiner Beiträge zur Chemotherapie der Syphilis bekannt. Ehrlich baute Salvarsan unter anderem auf seiner Arbeit zur chemotherapeutischen Bedeutung des Atoxyls auf, vgl. Wolfgang U. ECKART, Uhlenhuth, Paul, in: Eckart / Gradmann, Hg., Ärzte, 313.

68 UHLENHUTH / MULZER, Atlas, 15. So wurden nach dem Nachweis von Symptomen und Spirochäten bei „Kaninchen 135“ am 10. Dezember 1909 0,01g atoxylsaures Quecksilber in seinen linken Oberschenkel injiziert. Nachdem es einen Tag später keine Veränderungen gab, wurde ihm am 13. Dezember eine weitere Dosis von 0,02g in den anderen Oberschenkel gespritzt sowie an den darauffolgenden Tagen zwei weitere, jeweils um 0,01g erhöhte Dosen. Parallel dazu gingen die sicht- und fühlbaren Symptome zurück und es konnten keine Spirochäten mehr am Hoden gefunden werden, vgl. DIES., Beiträge, 467.

69 Vgl. ebd., 468.

70 Ebd., 466.

Versuche als Basis für eine experimentelle Grundlage der Arsentherapie sowie für die Verbesserung des Atoxyls und Entwicklungen im Bereich der Chemotherapie bei Syphilis. Hierunter fiel auch das atoxylsauere Quecksilber als Alternative zum Atoxyl.⁷¹ Zwar wurden während der damit verbundenen Forschungsprozesse Tiere wie „Kaninchen 135“ teilweise geheilt, der Fokus blieb allerdings auf Menschen gerichtet. Gleichzeitig müssen jene Tiere beachtet werden, die an ‚erfolglosen‘ oder vorausgegangenen Übertragungs- und Heilversuchen beteiligt waren. Auch deren Spuren finden sich in den protokollierenden Teilen von Uhlenhuths und Mulzers Publikationen. Informationen über diese Tiere sind allerdings in der Regel knapper beschrieben.

Neben Heilmitteln wurde an präventiven Ansätzen gearbeitet, die gleichermaßen von der experimentellen Anwendung diverser Substanzen geprägt sind. So wurde in Versuchen Uhlenhuths und Mulzers zu einer möglichen Immunität gegenüber Syphilis unter anderen ein Trockenvakzin verwendet, dessen Herstellung nicht nur Körperflüssigkeiten von Kaninchen, sondern gleich ganze Körperteile enthielt: Syphilitische Kaninchenhoden wurden auf einer Glasplatte ausgebreitet, getrocknet, anschließend von der Platte gekratzt, weiter zerrieben und getrocknet. Zur Injektion in die Kaninchen wurde das Gemisch mit Kochsalzlösung zu einem Brei vermengt – ein weiteres Beispiel für die materielle Veränderung.⁷²

Obwohl die Substanzen, mit denen Forschende arbeiteten, voneinander abwichen, ist ihnen gemein, dass auf der Suche nach ihrer möglichen positiven Wirkung für den Menschen und der richtigen Dosierung negative Folgen für die Kaninchen in Kauf genommen wurden. Dabei wurden die Tiere potenziell vergiftet, weiter krankgemacht, ihre Körper innerlich und äußerlich verändert oder sie gar getötet. Gleichzeitig verdeutlichen die Präventionsversuche nochmals die komplexen Rollen der Tiere: Der symbolische ‚Wert‘ und das ‚Kapital‘ von Tieren war eng mit den Versuchsgegebenheiten, den ihnen injizierten Substanzen und der menschlichen Entscheidung über ‚(Miss-)Erfolge‘ verknüpft. Mit den Injektionen wurden – neben menschlichen und tierischen Materialien aus den Übertragungsversuchen – Grenzüberschreitungen der tierischen Körper weiter forciert.

71 Vgl. ebd. Das bekannteste Resultat aus weiteren Versuchen zur Heilung ist das bereits erwähnte spätere Medikament Salvarsan, das vor allem auf Paul Ehrlich (1854–1915) und Hata Sahachirō (1873–1938) zurückgeht. Bevor Salvarsan am Menschen getestet wurde, gab es zahlreiche Tierversuche, auch an Kaninchen, vgl. BELT, *Spirochaetes*, 222. Daneben wurde die Heilwirkung des Medikaments u. a. von Uhlenhuth und Mulzer im Jahr 1910 an Kaninchen getestet, um die Effekte auf syphilitische Hodenerkrankungen bei den Tieren zu beforschen, vgl. UHLENHUTH / MULZER, *Atlas*, 55–58.

72 Vgl. DIES., *Beiträge*, 462.

Fazit

Insgesamt zeigen die Versuche an Kaninchen, dass die Tiere in der Syphilisforschung mehr als die Suche nach Heil- und Präventionsmethoden ermöglichten: An ihnen waren Versuche durchführbar, die – wie das Beispiel des Skandals um Albert Neissers Versuche an Frauen zeigt – an Menschen nicht (mehr) gemacht werden konnten oder möglich waren. Letztendlich waren Tiere wie „Kaninchen 34“ für alle Schritte im Vorankommen der (Er-)Forschung zu Syphilis zwischen 1890 und 1920 zentral. Ihnen kamen damit auf kollektiver und individueller Ebene beachtenswerte Rollen in den Forschungsprozessen zu, die sich im Laufe ihres Lebens stetig wandelten.

Das Beispiel von „Kaninchen 34“ und seinen Artgenossen weist zudem auf die Komplexität der Mensch-Tier-Beziehungen hin, die ebenfalls fluide waren. Obwohl diese Komplexität aufgrund der Quellenlage nur durch menschliche Filter greifbar ist, sollen an dieser Stelle noch einmal drei zentrale Punkte hervorgehoben werden: Erstens ging es den Forschenden stets um die Beforschung einer menschlichen Krankheit, für welche die Grenzen des Menschlichen überschritten wurden. In diesem Prozess wurde neues Wissen über die Krankheit benötigt – auch in Bezug auf ihr Auftreten bei Tieren. Tiere lagen dabei nicht im eigentlichen Erkenntnisinteresse, sondern wurden im Forschungsprozess zwischengeschaltet und instrumentalisiert. Zweitens offenbarten die Diskrepanzen in den Forschungsmöglichkeiten, bei denen an Tieren weit mehr und potenziell folgenreichere Versuche möglich waren, dass von einer Hierarchisierung zwischen Menschen und Tieren ausgegangen wurde. Gleichzeitig spielten Zwang, Schmerzen und starke körperliche Eingriffe in den Versuchen eine Rolle, wie nicht nur die Amputationen von Gliedmaßen zeigen.⁷³ Drittens verdeutlichen die komplexen, fluiden Relationen, dass einzelne Tiere beziehungsweise der in ihnen zusammenkommende Versuchsausgang einen großen ideellen und materiellen ‚Wert‘ für die Forschenden und die Verbreitung ihrer Arbeit hatten. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass unter anderem die individuellen Bedürfnisse der Tiere – wie ihre Haltung und Nachzuchtung – zeigen, wie sie sich dem hierarchischen Machtgefälle zum Menschen und damit einer Objektifizierung in gewisser Weise entziehen konnten. So hatten diejenigen Tiere einen besonderen Status, an denen Versuche gelangen und die beispielsweise für die Präsentation von Forschungsergebnissen in unterschiedlicher Form genutzt wurden.⁷⁴ Sie erforderten Mehraufwand und entwickelten in gewisser Weise graduell ‚Kapital‘. Zudem gab es in den Forschungsprozessen immer wieder Momente der Vermenschlichung von Tieren.

Innerhalb der Tiere zeigten sich je nach ‚Misserfolg oder Erfolg‘ der Versuche oder gar vom Übergang vom Zuchtkaninchen zum Labortier Unterschiede. Während die ersten Kaninchen, an denen eine Übertragung der Syphilis gelang, in Publikationen eine außerordentliche Rolle einnahmen, normalisierte sich dieses Wissen mit der Zeit. Sie verloren an Erwähnungswürdigkeit und andere Tiere wie Versuche rückten in den Fokus. In diesem Prozess wurden immer wieder Grenzen von Tier zu Tier überschritten.

73 Ein detaillierter Vergleich der Tierversuche mit Versuchen am Menschen könnte hierzu weitere Erkenntnisse eröffnen.

74 Vgl. zu den bisher genannten Argumenten des Schlussteils HÜNTELMANN, Mäuse sowie DERS., History. Zahlreiche seiner Thesen werden durch das Syphilisbeispiel bestätigt.

In all diesen Prozessen wurden darüber hinaus Tiere und ihre Körper wiederholt zur visuellen und materiellen ‚Ressource‘. Vielfach waren lediglich Ausschnitte der tierischen Körper für die Forschenden relevant, teils nur auf mikroskopischer Ebene. Nicht immer mussten sich diese Körperausschnitte noch am lebenden oder toten Tier befinden, sie sprachen für sich allein. Selbst nach ihrem Tod konnten Tiere durch die Weitergabe des Erregers oder ihrer Verewigung in materieller Art einen ‚Wert‘ haben. Dies spiegeln die fluide Materialität der Tiere und die Eingriffe auf diese in Forschungsprozessen wider. Mit dem Syphiliserreger ging vermehrt der Übergang weiterer menschlicher wie tierischer Bestandteile einher. Dabei wurden von Tieren teilweise ganze Körperteile entnommen, vom Menschen hingegen ‚nur‘ reproduzierbare Körperflüssigkeiten. Hinzu kommen diverse, teils ‚giftige‘ Substanzen wie Atoxyl, die an Tieren erprobt wurden. Die Kaninchen in der Syphilisforschung wurden durch die körper-grenzüberschreitende Übertragung einer menschlichen Krankheit und weiterer menschlicher und nicht-menschlicher Substanzen in gewissem Maße zu nicht mehr rein tierischen ‚Repräsentationsmitteln‘, ‚Erkenntnisgegenständen‘ und Modellen.⁷⁵

Neben Menschen und Tieren waren die Versuche von weiteren Faktoren der Forschungsumwelt geprägt, insbesondere dem Syphiliserreger. Hierzu stellt sich die Frage, inwieweit und wie lange Tiere selbst einen ‚Wert‘ hatten oder ob dieser eher im Erreger in ihnen lag. Wie bei anderen Krankheiten, ermöglichten die Tiere einen Blick auf Krankheit abseits vom Menschen und machten die Forschung vom menschlichen Material unabhängiger. Im spezifischen Fall von Syphilis spielte gleichzeitig die Tatsache eine Rolle, dass es sich um eine stark stigmatisierte Geschlechtskrankheit handelte. Tiere ermöglichten eine Loslösung von moralischen Implikationen für die Forschenden und die Verbreitung ihres Wissens. Dennoch zeigen unter anderem die frühen Versuche an Geschlechtsteilen von Tieren und zur Vererbbarkeit der Krankheit, dass die Forschung nicht frei von zeitgenössischen Ideen und moralischen Vorstellungen war. Offenbleiben muss an dieser Stelle, welche Rolle Tiere über wissenschaftliche Kontexte hinaus in der öffentlichen Aushandlung über Syphilis spielten.

Kurzum zeigt das Beispiel der Kaninchen in der Forschung zu dieser Krankheit, wie die bisher kaum stattgefundene historische Kontextualisierung von Tieren dazu beitragen kann, die Geschichtsschreibung zur Medizin weg von ihren ‚großen Männern‘ und deren ‚Entdeckungen‘ zu führen, um die zentrale Rolle weiterer Gruppen in den Fokus zu rücken. Gleichzeitig verdeutlicht das Beispiel der Geschlechtskrankheit Syphilis, dass über Tiere und ihre Relationen ein tieferer Einblick in Forschungsprozesse und sich stetig verändernde, krankheitsspezifische Diskurse gewonnen werden kann.

Informationen zur Autorin

Victoria Morick, M.Ed., ist Promotionsstudentin im Fach Mittlerer und Neuerer Geschichte an der Georg-August-Universität Göttingen und Stipendiatin der Studienstiftung des Deutschen Volkes, E-Mail: victoria.morick2@stud.uni-goettingen.de

75 Vgl. HÜNTELMANN, Mäuse, 226; siehe auch LÖWY, Body.

Sophia Bauer / Leo Schaukal

Tierpräparate bei Ferdinand Hochstetter – Artefakte einer vergangenen Wissenschaftspraxis

English Title

Animal Specimens in Ferdinand Hochstetter's Work – Artefacts of Past Scientific Practices

Summary

Recently, anatomical specimens of various mammal heads were discovered at the Department of Anatomy of the Medical University of Vienna. They were used by anatomist Ferdinand Hochstetter (1861–1954) in his research for one specific publication published in 1941. This article examines the scientific practices surrounding Hochstetter's work, the importance of long-term efforts of Viennese anatomists and others to establish scientifically curated collections of animals and other specimens in Vienna, the professional and personal networks he relied upon in order to gain access to animals and other required materials, and the process of artificially creating these specimens from the original animals in order to create a basis usable for scientific examination. In doing so, this article also aims to re-establish the specimens (original) context in order to pull them out of their state as “modern ruins”, i. e. as objects which have lost their context and thus, their meaning and use.

Keywords

Vienna, 19th and 20th century, history of anatomy, comparative anatomy, scientific practices, Ferdinand Hochstetter

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

Einleitung

Seit 2022 wird an der Abteilung für Anatomie der Medizinischen Universität Wien die Neukatalogisierung, Dokumentation, bedarfsweise Restauration und Digitalisierung der vorhandenen historischen Präparate durchgeführt. Im Zuge dieser Arbeiten wurden unter anderem auch tierische Präparate gefunden, weshalb die Frage nach deren Genese ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückte. Besonders stach die Artenvielfalt vieler Keimlinge und erwachsener Tiere bei einer ähnlichen grünen Einfärbung der Schnittkanten der Präparate ins Auge (neben Katzen konnten diverse Nager aufgrund der noch vorhandenen Beschriftung identifiziert werden), was die Vermutung nahelegte, dass es sich um Präparate handelt, die in einem engen Entstehungszusammenhang zueinander stehen.

Bei Erkundigungen innerhalb der Abteilung gab ein Kollege¹ die Auskunft, dass es sich bei den Tierpräparaten um solche handelte, die der Anatom Ferdinand Hochstetter (1861–1954) hergestellt hatte. Einige Monate später wurde im Zuge archivalischer und bibliothekarischer Arbeiten ein älterer Museumskatalog des ehemaligen Anatomischen Museums² gefunden, der durch schriftliche Verweise das dezidierte Ziel der vergleichend-anatomischen Arbeit Hochstetters an und mit den Tierpräparaten sichtbar machte: das Verfassen des Artikels „Über die Harte Hirnhaut und ihre Fortsätze bei den Säugetieren. Nebst Angaben über die Lagebeziehung der einzelnen Hirnteile dieser Tiere zueinander, zu den Fortsätzen der harten Hirnhaut und zur Schädelkapsel“ (1941).³ Der Artikel nannte neben den aufgefundenen auch alle restlichen dafür herangezogenen Präparate, die heute nicht mehr Teil der anatomischen Präparatesammlung der Wiener Abteilung für Anatomie sind. Als Fundstück fungierte dieser Katalog gleichzeitig auch als quellenbasierte Absicherung der Zuordnung der grünlichen Präparate zur Arbeit Ferdinand Hochstetters. Darüber hinaus wurde bei der Durchsicht der am Institut vorhandenen Separata Hochstetters besagter Artikel sowie ein weiterer von ihm verfasster Artikel „Über eine Abänderung des Objektträgers der von Greil angegebenen Einrichtung zur photographischen Aufnahme der Körperoberfläche von Embryonen bei schwacher Vergrößerung“ (1931) zu von ihm entworfenen Gerätschaften gefunden. Damit eröffnete sich die Möglichkeit, das hier behandelte Thema gesamtheitlich angehen zu können. Die Summe der Funde bot dank der Verfügbarkeit mehrerer, einander ergänzender Quellen unterschiedlicher Art die einmalige Möglichkeit, Präparate in ihren Entstehungs-, sowie methodischen und theoretischen Kontext zu setzen und in einigen Fällen sogar deren Herkunft nachzuvollziehen.

Daraus ergeben sich folgende Forschungsfragen: Welche Tiere wurden von Hochstetter für die Untersuchung herangezogen, und auf welchem Weg bezog er diese? Welchen Prozess durchliefen die Tiere, um zu analysierbaren Präparaten, also Artefakten wissenschaftlicher Arbeit⁴, zu werden? Welche Relevanz hatte die teils noch heute erhaltene Präparatesammlung

1 Unser Dank gilt hier Priv.-Doz. Mag. DDr. Peter BRUGGER.

2 Vgl. Karl ALLMER, Katalog des Anatomischen Museums der Universität Wien 1954–1963 (Wien 1963).

3 Vgl. Ferdinand HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut und ihre Fortsätze bei den Säugetieren. Nebst Angaben über die Lagebeziehung der einzelnen Hirnteile dieser Tiere zueinander, zu den Fortsätzen der harten Hirnhaut und zur Schädelkapsel, in: Denkschriften der Akademie der Wissenschaft. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, B 5106 (Wien 1941).

4 Vgl. Alexandra ION, Anatomy Collections as „modern ruins“. The Nostalgia of Lonely Specimens, in: Science in Context 34 (2021), 265–279, hier 270.



Abb. 1: Grünlich gefärbter Katzenfötus oder Katzenneugeborenes, Quelle: Sammlung der Abteilung für Anatomie der Medizinischen Universität Wien. Foto aufgenommen von den Autor:innen.

des Anatomischen Instituts für die Durchführbarkeit einer solchen Studie? Und welche Bedeutung ist konsequenterweise der spezifischen Wiener Traditionen im Bereich des Sammlungswesens, die Mitte des 20. Jahrhunderts bestand, in diesem Kontext beizumessen?

In diesem Beitrag stellen wir zunächst theoretische Überlegungen und Konzepte vor. Im zweiten Abschnitt werden diese Theorien in Hinblick auf die konkret verfügbaren Quellen problematisiert. Darauf folgt eine kurze Darstellung der Geschichte und Bedeutung der vergleichend-anatomischen Forschung in Wien und ihres Repräsentanten Ferdinand Hochstetter. Im dritten Abschnitt wird die Bedeutung des Sammlungswesens für die vergleichende Anatomie in den Fokus genommen. Es wird als eine über Jahrhunderte gewachsene Größe der Wiener Wissenschaftslandschaft und als Grundlage, die Hochstetter für den konkreten Artikel heranziehen konnte, erklärt. Basierend auf diesen Überlegungen notwendigen folgt die Analyse von Hochstetters Artikel. Danach werden die Tiere, die Hochstetter für diese Forschungsarbeit heranzog, in den Fokus genommen und die Ergebnisse der vorangegangenen analytischen Abschnitte mit den bis dahin eingebrachten theoretischen Zugängen zusammengeführt. Zuletzt noch gibt eine Zusammenfassung einen kurzen Überblick über die Ergebnisse der vorliegenden

Untersuchung. Sie verdeutlicht, wie groß die theoretische und methodische Lücke ist, die sich bei der historischen Beschäftigung mit tierischen Artefakten des Wissenschaftsbetriebs erkennen lässt und bietet einen Ausblick auf weiteres Forschungspotenzial in diesem Feld, zumal eine Forschungslücke zur vergleichenden Anatomie in Wien besteht.

Theoretischer Hintergrund

Die vorliegende Studie reiht sich in solche ein, die sich, wenn auch nicht explizit, der Frage nach der spezifischen Wissensproduktion im anatomischen Fachbereich verschreiben.⁵ Dabei besteht in Bezug auf die wissenschaftliche Arbeit Ferdinand Hochstetters eine Lücke in der Forschungslandschaft: Zwar liegen Publikationen zu dessen (universitäts-)politischer Rolle in der Zwischenkriegszeit und seiner Funktion als Herausgeber des *Toldt'schen Anatomischen Atlas* vor, jedoch wurde seiner eigentlichen Tätigkeit als forschender Naturwissenschaftler bisher keine weitere Aufmerksamkeit⁶ seitens der jüngeren Geschichtswissenschaften zuteil.⁷ Dies macht nur zu deutlich, dass im Bereich der medizinhistorischen Beiträge, die in jüngerer Vergangenheit erschienen sind – nicht nur zu Hochstetter, sondern auch zu anderen Themen – dahingehend eine Lücke besteht, dass die eigentliche Praxis der vergleichend-anatomischen Wissensproduktion noch nicht hinreichend behandelt wurde. Folglich gibt es einen Bedarf an Arbeiten, die nicht allein das Endergebnis eines Schaffensprozesses beleuchten, sondern ebenso den Prozess und die damit verbundenen Mechanismen selbst. Dieser Gedanke ist nicht neu, wenn man beispielsweise Bruno Latours Labor-Theorie bzw. ihre Weiterentwicklungen betrachtet.⁸ Im vorliegenden, auch als erster Versuch gedachten Fall, macht der exemplarische Charakter und die Enge an Quellenmaterial ein besonders breites Repertoire an Zugängen notwendig:

Wir bedienen uns des Artefaktbegriffs, um die artifizielle Natur von Präparaten hervorzuheben: Präparate sind menschgemachte, künstliche Gegenstände, die einem spezifischen Zweck dienen. Zum einen konservieren sie einen natürlichen Zustand; zum anderen lenken sie den Fokus von Wissenschaftler:innen oder Betrachter:innen auf einen bestimmten Teilaspekt, der jedoch seinem ursprünglichen Kontext im Körper entzogen ist.

5 Vgl. z. B. Markus OPPENAUER, „... solche Asyle sind die Sammlungen und Museen, welche die Gegenwart der Wissenschaft darstellen, und ihre Zukunft vorbereiten.“ Soziale Aspekte der Anatomie und ihrer Sammlungen an der Wiener Medizinischen Fakultät, 1790–1840, in: Sudhoffs Archiv. Zeitschrift für Wissenschaftsgeschichte, Bd. 98/1 (2014), 47–75, hier 47–49; Birgit NEMEC, Anatomical Modernity in Red Vienna. Textbook for Systematic Anatomy and the Politics of Visual Milieus, in: Sudhoffs Archiv. Zeitschrift für Wissenschaftsgeschichte 99/1 (2015), 44–72, hier 62–67; Tatjana BUKLIJAS, The Science of Politics of Naming. Reforming Anatomical Nomenclature, ca. 1886–1955, in: Journal of the History of Medicine and Allied Science 72/ 2 (2017), 193–218, hier 201–218.

6 Die Ergebnisse einer Recherche in IsisCB Explore mit dem Stichwort „Hochstetter“ liegt diese Aussage zugrunde.

7 Vgl. NEMEC, Anatomical Modernity, 62–67; BUKLIJAS, Politics of Naming, 201–218; DIES., The Politics of Fin-de-Siècle Anatomy, in: Mitchell G. Ash / Jan Surman, Hg., The Nationalization of Scientific Knowledge in the Habsburg Empire, 1848–1918 (Basingstoke 2012), 209–244, hier 222–223.

8 Vgl. Karin KNORR-CETINA, Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft (Frankfurt am Main 2012), XVI–XVII.

Vor dem Hintergrund, dass in den letzten Jahren manch wissenschaftshistorischer Beitrag den geeigneten Umgang mit menschlichen Präparaten behandelte und theoretische Überlegungen anstellte,⁹ wie eine Geschichte von anatomischen Präparaten und deren Entstehungskontexten aussehen kann, wird zudem eine weitere Dimension eröffnet: Wie sind Tierpräparate im Kontext dieser Debatte zu sehen?

Als begriffliches und theoretisches Vehikel, um sich dieser Problematik annehmen zu können, bietet Alexandra Ion den Begriff *modern ruins* an, den sie jedoch nur auf Präparate menschlichen Ursprungs anwendet. Darunter versteht Ion einerseits, was auch auf Hochstetters Tierpräparate zutrifft, Präparate, die ihren Kontext verloren haben. Andererseits versteht Ion den Begriff der *modern ruins* auch noch in einem weiteren Sinne, demzufolge derartigen, ihres Kontexts verlustigen Humanpräparaten ein „liminal status, the nostalgia and emotions they evoke in us, as well as their historical testimony“, innewohne.¹⁰

Während der letzte dieser Punkte, der die Stücke als Quellen mit historischem Aussagegewert versteht, ohne jeden Zweifel einen für die historische Forschung zentralen, wenngleich ebenso banalen Aspekt darstellt, so führen die zuvor von Ion formulierten Merkmale, die auf individuellen Gefühlsregungen aufbauen, zwangsläufig nur zu einer Verwässerung eines ansonsten durchaus belastbaren *modern ruins*-Konzeptes.

Einen ähnlichen, die Kontextualisierung von Präparaten herausstreichenden Aspekt, nämlich dass wissenschaftliche Objekte bzw. materielle Überreste eines Individuums gepaart mit schriftlichen Aufzeichnungen Aussagen zu einem greifbaren menschlichen Schicksal ermöglichen, streicht Liv Stutz – u. a. mit Bezug auf Ions Artikel und vor dem Hintergrund einer rechtlichen und praktischen Lücke in Schweden, wie man heute mit Präparaten umgeht – hervor, wenn sie schreibt:

„In history, the material remains of an individual complemented by written records merge into a human destiny that becomes relatable and tells stories about human experience in the past. This liminality between the present and the past (Ion 2021) and between subject and object (Nilsson Stutz and Stutz 2022) is also what makes human remains captivating in art, and powerful as (part of) ritual objects or as memorabilia (e. g. hair jewelry)“.¹¹

Doch so geeignet der Anspruch z. B. Ions oder Stutz' auf den ersten Blick zu sein scheint, den verloren gegangenen Kontext für menschliche Präparate, Überreste oder die ihnen innewohnenden Schicksale wiederherzustellen, so zeigt er doch gleichzeitig jene Grenzen auf, die bei der direkten Umlegung dieses Gedankens auf Tiere bzw. deren Überreste in der historischen Forschung entsteht: der Mangel an schriftlich festgehaltenen Berichten zu Tieren. Vor dieser schwierigen Ausgangslage – sowohl in theoretischer als auch in praktischer Hinsicht – zeigt sich, dass es hier an Überlegungen fehlt, wie mit tierischen Schicksalen bzw. tierischen *modern ruins* umgegangen werden kann, die sich meist jeglicher Verschriftlichung entziehen und

9 Vgl. z. B. Tiffany JENKINS, *Contesting Human Remains in Museum Collections. The Crisis of Cultural Authority* (New York–London 2018); Eva AHREN, „Making Space for Specimens“, in: Samuel J. M. M. Alberti / Elizabeth Hallam, Hg., *Medical Museums. Past, Present, Future* (London 2013), 102–115.

10 ION, *Anatomy Collections*, 272–273.

11 Liv Nilsson STUTZ, *Between Objects of Science and Lived Lives. The Legal Liminality of Old Human Remains in Museums and Research*, in: *International Journal of Heritage Studies* 29/10 (2023), 1061–1074, hier 1065.

sich deswegen im marginalisierten Bereich historischer Nachvollziehbarkeit aufhalten. Deshalb will der vorliegende Beitrag das Konzept der *modern ruins* lediglich in einer entsprechend adaptierten, von Ions Emotionalisierung befreiten Form verstanden wissen, nämlich rein im Sinne des verlorenen Kontextes.

Basierend darauf, und in Hinblick auf die Herausforderungen anatomischer Universitäts-sammlungen in jüngerer Zeit¹², bietet es sich im Falle der Tierpräparate Hochstetters an, diese auf Ions Konzept fußenden, jedoch adaptierten Überlegungen erstmals statt auf menschliche Präparate auf tierische anzuwenden, etwa in Anlehnung an Ions Fragestellung: „[W]hat is it that we want to preserve: specimens, practices, or research philosophies?“¹³

Die Quellen im Spiegel der Theorie

Im Spiegel der Frage nach der Wissensproduktion im Bereich der vergleichend-anatomischen Forschung in Wien geben Hochstetters Artikel „Über die harte Hirnhaut und ihre Fortsätze bei den Säugetieren“, erschienen 1941, die wenigen noch vorhandenen Präparate und der eingangs erwähnte Artikel zur Greil'schen Apparatur, einem hochspezialisierten, eigens von Hochstetter (mit)entwickelten und in Wien verwendeten Kamerastabilisator, einen Einblick in den Prozess der Wissensproduktion in Hinblick auf Untersuchungsmethoden, Forschungsfragen und sein Instrumentarium:

So führt Hochstetters Artikel „Über die harte Hirnhaut“ aus, welcher Behandlung die (toten) Tiere unterzogen werden mussten, um überhaupt bearbeitbar – und damit zu Wissensproduzenten – zu werden. Dadurch wird der Forschungsprozess sichtbar, der dem „fertigen“ Wissen vorangegangen war. Die noch vorhandenen Präparate (z. B. durchschnittene Katzen- oder Maulwurfköpfe) hingegen weisen die Merkmale der finalen Version ihrer Bearbeitung noch heute auf (die grünliche Färbung) und machen daher sichtbar, bis zu welchem Punkt die Tiere im Bearbeitungsprozess dienlich waren sowie ihren Zweck bei der Produktion vergleichend-anatomischen Wissens. Der Artikel zur Greil'schen Apparatur wiederum schließt an den Arbeitsschritt der grünlichen Färbung an. Er weist darauf hin, welche Instrumente notwendig waren, um die fertig bearbeiteten Tierpräparate vergleichend-anatomisch vermessen und analysieren zu können, was zu den finalen Ergebnissen von Hochstetters Arbeit führte. In Bezug auf den verlorenen Kontext: Alle drei Quellen schildern, indem sie diverse Aspekte der vergleichend-anatomischen Wissensproduktion bei Hochstetter wiedergeben, (teils abschnittsweise) den Prozess der Wissensproduktion, der in Bezug auf die Präparate in den letzten Jahrzehnten nach und nach verlustig gegangen ist.

In Hinblick auf die Beschaffung der Präparate zeigen der in der Einleitung zitierte Katalogeintrag, die im Artikel „Über die harte Hirnhaut“ genannten Personen und wissenschaftlichen Institutionen und ein ebenfalls aufgefundener Brief des Jägers Andrä Brunner jun. aus Thal-Assingen (wahrscheinlich Tirol) von 1924, dass davon ausgegangen werden kann, dass Ferdinand Hochstetter sich verschiedener Beschaffungswege und Institutionen bediente, um zu den Tieren als „Untersuchungsgegenstand“ zu gelangen.

12 Vgl. z. B. Paul WEINDLING, „Cleansing“ Anatomical Collections. The Politics of Removing Specimens from German Anatomical and Medical Collections 1988–92, in: *Annals of Anatomy* 194 (2012), 237–242.

13 ION, *Anatomy collections*, 265.

Die Tierpräparate selbst werden als Artefakte einer vergangenen Wissenschaftspraxis verstanden, welche die Sammlungs- mit der Forschungstätigkeit verknüpfte. Mit den bis heute erhaltenen Präparaten als handfesten Zeugnissen dieser Dynamik soll der vorliegende Artikel ein Beispiel aus der vergleichend-anatomischen Wissensproduktion in Wien liefern. In Anlehnung an Ions Konzept der „modern ruins“ wird den tierischen Artefakten (Präparaten), die über Jahrzehnte stille Überreste einer früheren wissenschaftlichen Praxis und vergangener anatomischer Forschungszugänge, also lediglich „modern ruins“, waren, wieder ein Narrativ samt einer Bedeutung gegeben.¹⁴

Vergleichende Anatomie in Wien und ihr Repräsentant Ferdinand Hochstetter

„Comparative anatomy is the study of the structural similarities and differences of organisms.“¹⁵ Diese methodische Herangehensweise, die das Tier als Sektionsgegenstand heranzieht, reicht bis in die griechische Antike zurück.¹⁶ In Wien nahm die vergleichende Anatomie in ihrer Beschäftigung mit Mensch und Tier seit der Mitte des 19. Jahrhunderts unter dem Ordinariat Joseph Hyrtl (1810–1894) zunehmend eine wichtige Rolle ein – vor allem in Form der von Hyrtl neu gegründeten, musealen Sammlung. Doch war es zuerst nicht die anatomische Disziplin, von der der Anstoß zur Gründung einer solchen kam, sondern die Geologische Reichsanstalt, die sich durch eine vergleichend-anatomische Sammlung neue Erkenntnisse zur Erdgeschichte erhoffte.¹⁷ Das Projekt zur Etablierung eines „vergleichend-anatomisches Museum in Wien“ wurde 1850 gestartet, nachdem sich Joseph Hyrtl als geeignetste Person für dessen Durchführung erwiesen hatte. Der Erwerb von vergleichend-anatomischen Präparaten wurde über einen internationalen Tauschhandel organisiert: Hyrtl tauschte seine berühmten Injektionspräparate gegen verschiedene Tierpräparate aus Amerika oder Ägypten. Der Handel wurde von Andreas Ritter von Baumgartner (1793–1865), k. k. Handelsminister und Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, durch einen Aufruf unterstützt. Das vergleichend-anatomische Museum konnte 1854 eröffnet und zur Nutzung freigegeben werden.¹⁸ Die durch Handel und Tausch entstandene Sammlung legte einen Grundstein für den vergleichend-anatomischen Forschungszweig am Wiener Institut für Anatomie.

In den folgenden Jahrzehnten lässt sich eine umfangreiche Reihe an vergleichend-anatomischen Arbeiten nennen, die darauf verweist, dass die Forschung zu diesem Gebiet in Wien weiterhin höchst aktiv betrieben wurde – durchgehend bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. So finden sich Arbeiten von den Wiener Anatomen Joseph Hyrtl, Karl Langer, Carl Toldt, Emil

14 Vgl. ION, *Anatomy Collections*, 272.

15 Christopher E. COSANS / Michael FRAMPTON, *History of Comparative Anatomy*, in: *Encyclopedia of Life Sciences* (o. O. 2015), 1–8, hier 1.

16 Vgl. Wolfgang U. ECKART, *Geschichte der Medizin* (Berlin–Heidelberg–New York 1994), 64.

17 Vgl. Österreichisches Staatsarchiv (ÖStA), Allgemeines Verwaltungsarchiv (AVA), Unterricht Allgemein (1848–1940), Ktn. 845, Sign. 4 G Med, Nr. 1540/229.

18 Vgl. Joseph HYRTL, *Das vergleichend-anatomische Museum an der Wiener Medicinischen Facultät im Jubiläumsjahre 1865* (Wien 1865), 5.

Zuckermandl, Ferdinand Hochstetter, Julius Tandler, Siegfried Grosz (Dermatologe und Syphilidologe), Otto Grosser, Eduard Pernkopf, Joseph Lehner (Histologe) und Joseph Schaffer (post mortem fertiggestellt von Viktor Patzelt).¹⁹ Ferdinand Hochstetter reihte sich somit sichtbar in diese Riege vergleichend-anatomischer Forscher in Wien ein.²⁰

Hochstetter, geboren 1861 in Hruschau, Österreichisch-Schlesien, studierte Medizin in Wien, wo er 1885 promovierte. Im selben Jahr startete er seine Karriere als Assistent am Wiener Anatomischen Institut. 1887/88 übernahm er die Erste Anatomische Lehrkanzel in Supplierung. 1888 erfolgte seine Habilitation, 1892 die Ernennung zum a.o. Professor. 1896 erfolgte der Ruf auf die Anatomische Lehrkanzel in Innsbruck, wo er bis 1908 tätig war, ehe er auf die Zweite Anatomische Lehrkanzel in Wien berufen wurde. Im Studienjahr 1910/11 fungierte er als Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Wien. Seine Lehrkanzel hatte er bis zu seiner Emeritierung 1932 inne.²¹

Auch nach seiner Emeritierung setzte er seine wissenschaftliche Tätigkeit ungebrochen fort, an wesentlicher Stelle weiterhin auf dem Feld der vergleichenden Anatomie, wie der vorliegende Artikel aus dem Jahr 1941 belegt. Neben zahlreichen (vergleichend-)anatomischen Studien machte er sich auch auf dem Feld der anatomischen Methodologie verdient, indem er neue Präparations-²² und Reproduktionsmethoden²³ entwickelte bzw. verfeinerte. Dabei befand sich die vergleichende Anatomie im Gegensatz dazu etwa in Deutschland (besonders aufgrund

19 Vgl. Karl LANGER, Das Gefäß-System der Teichmuschel, I. Abteilung, in: Denkschrift der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien 8 (1855), o. S.; Carl TOLDT, Über die massgebenden Gesichtspunkte in der Anatomie des Bauchfelles und der Gekröse, in: Denkschriften der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserl. Akademie der Wissenschaften 60 (1893), o. S.; Otto GROSSER, Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und Placenta mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Lehrbuch für Studierende und Ärzte (Wien–Leipzig 1909); Joseph HYRTL, Das Nierenbecken der Säugethiere und des Menschen, in: Denkschriften der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Classe der kaiserl. Akademie der Wissenschaften 31 (1870), 107–137; Josef SCHAFER, Die Hautdrüsenorgane der Säugetiere mit besonderer Berücksichtigung ihres histologischen Aufbaus und Bemerkungen über die Proktodäaldrüsen (Berlin–Wien 1940) (unter abschließender Bearbeitung durch Viktor Patzelt); Julius TANDLER / Siegfried GROSZ, Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere (Berlin 1913) (biologische Grundlagen vergleichend-anatomisch und entwicklungsgeschichtlich erläutert); Emil ZUCKERKANDL, Über das Riechcentrum. Eine vergleichend-anatomische Studie (Stuttgart 1887) (während seiner Zeit als Professor in Graz); Joseph HYRTL, Das arterielle Gefäß-System der Rochen (Wien 1858); Emil ZUCKERKANDL, Zur Anatomie von Chiromys Madagascariensis (Wien 1899); Carl TOLDT, Der M. digastricus und die Muskeln des Mundhöhlenbodens beim Orang, in: Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse 116 (1907), o. S.; Carl TOLDT, Der Winkelfortsatz des Unterkiefers beim Menschen und bei den Säugetiere und die Beziehungen der Kaumuskeln zu demselben, II. Teil, in: Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse 114 (1905), 315–476; Eduard PERNKOPF, Methoden der beschreibenden Embryologie, Sonderabdruck aus T. Péteri-Berlin, Hg., Methodik der wissenschaftlichen Biologie, I. Band (Berlin 1928) (Methoden anhand von verschiedenen tierischen Beispielen behandelt); Eduard PERNKOPF, Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Vertebratenmagens. Sonderdruck aus Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte 91/1–3 (1929), 329–390; Eduard PERNKOPF / Joseph LEHNER, Der Vorderdarm der Wirbeltiere. I. Teil: Vergleichende Beschreibung, Sonderabdruck aus Handbuch der vergleichenden Anatomie. II. Band (Berlin–Wien 1931); Eduard PERNKOPF, Der Vorderdarm der Wirbeltiere. II. Teil: Die Vergleichung der verschiedenen Formtypen, Sonderabdruck aus Handbuch der vergleichenden Anatomie III. Band (Berlin–Wien 1931).

20 Vgl. COSANS / FRAMPTON, History of Comparative Anatomy, 1–7.

21 Vgl. Josef HLADE, Ferdinand Hochstetter, <https://geschichte.univie.ac.at/de/personen/ferdinand-hochstetter> (letzter Zugriff: 30.01.2024).

22 Vgl. HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 2–4.

23 Vgl. HOCHSTETTER, Herstellung, 53.

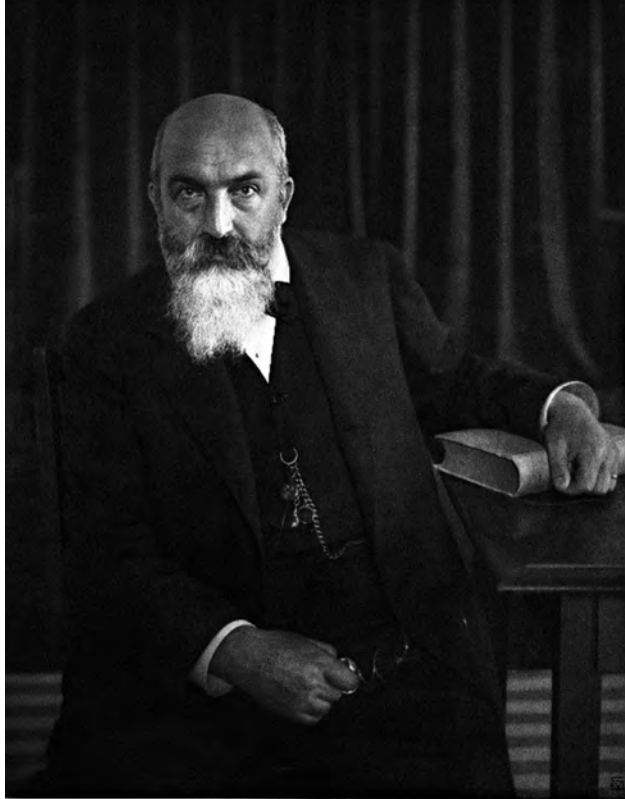


Abb. 2: Fotografie von Ferdinand Hochstetter, Quelle: Verlag: J. Löwy, Fotograf: F. V. Spitzer, Wien 1913.

des Einflusses des Anatomen Karl Gegenbauer) zu diesem Zeitpunkt bereits auf dem Rückzug, während Genetik und Entwicklungsphysiologie ihr ab den 1920ern den Rang abgelaufen hatten.²⁴

Zu Hochstetters Schülern zählte Eduard Pernkopf (1888–1955), sein Nachfolger als Professor für Anatomie und Rektor der Universität Wien unter dem NS-Regime, der insbesondere für seinen heute äußerst kritisch betrachteten anatomischen Atlas²⁵ internationale Berühmtheit in der Humananatomie – und nicht der vergleichenden Anatomie – erlangte. Auch der Nobelpreisträger Konrad Lorenz (1903–1989) nannte Hochstetter selbst einen seiner einflussreichsten Lehrer.²⁶ Er bewegte sich in seiner Arbeit an Tieren dem allgemeinen Trend der Zeit folgend

24 Vgl. Dietrich STARCK / H. FRICK, Vergleichende Anatomie heute – Aufgaben, Ergebnisse, Ziele. Manuskript eines Vortrags auf der 58. Hauptversammlung der deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde in Göttingen am 25.9. 1984, in: Zeitschrift für Säugetierkunde 49 (1984), 257–268, hier 258.

25 Vgl. z. B. Sabine HILDEBRANDT, How the Pernkopf Controversy Facilitated a Historical and Ethical Analysis of the Anatomical Sciences in Austria and Germany. A Recommendation for the Continued Use of the Pernkopf Atlas, in: Clinical Anatomy 19 (2006), 91–100.

26 Vgl. Konrad LORENZ, Autobiographie, in: The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1973; Konrad Lorenz – Biographical, <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1973/lorenz/biographical/> (letzter Zugriff: 30.01.2024).

allerdings ebenfalls von der vergleichenden Anatomie seines Lehrers weg und hin zur Verhaltensbiologie.²⁷ Hochstetter war somit einer der wenigen zur Mitte des 20. Jahrhunderts verbliebenen vergleichend-morphologisch arbeitenden Forscher im deutschsprachigen Raum²⁸, was seinem Arbeitseifer jedoch keinen Abbruch tat. So liegen bis in sein letztes Lebensjahr, 1954, Publikationen von ihm vor.

Das Sammlungswesen und seine Rolle für die vergleichende Anatomie

„Es wäre eine klägliche Bestimmung eines Museums für vergleichende Anatomie, bloß [sic!] den Unterrichtszwecken zu dienen“²⁹, so Hyrtl 1865 in seiner Einleitung zu „Das vergleichende anatomische Museum“. Vielmehr wirken (oder heutzutage oft eher wirkten)³⁰ derartige Sammlungen in entscheidender Weise als Ressourcen der anatomisch-wissenschaftlichen Arbeit, wobei das Museum gleichsam als Laboratorium der Forschung diene.³¹ Quantitativ breit aufgestellte Untersuchungen wie jene, die Hochstetter im vorliegenden Fall durchführte, waren überhaupt nur möglich aufgrund intensiver und nachhaltig fortgesetzter Sammlungsaktivität, sowohl am Institut für Anatomie als auch an anderen, außeruniversitären Einrichtungen wie etwa dem Naturhistorischen Museum.

Die Geschichte dieser unerlässlichen Sammlungsaktivität verdient unzweifelhaft ihre eigenen, alleinstehenden historischen Untersuchungen, die über den Rahmen dieses Artikels hinausreichen. Aufgrund ihrer zentralen Bedeutung für die grundsätzliche Durchführbarkeit von Hochstetters hier konkret in den Fokus genommener Forschungsarbeit und ähnlicher Untersuchungen durch ihn und andere Naturwissenschaftler muss dieser vorauszusetzenden Sammlungstätigkeit an dieser Stelle dennoch ein Exkurs in Gestalt eines exemplarisch gehaltenen historischen Abrisses gewidmet werden, der vor Augen führt, wie weit zurückreichend und vielfältig die von dem Anatomischen Institut respektive Wiener Institutionen und Wissenschaftlern ausgehenden Bemühungen waren, auf deren Ergebnisse sich Hochstetter (und andere) bei seiner Forschung als gut etablierte Ressourcen stützen konnte.

Dabei war die ca. fünftausend Präparate umfassende Sammlung im vergleichend-anatomischen Museum – wie Hyrtl auch selber anführt³² – naturgemäß nicht sein alleiniges Werk, sondern beruhte auf Beiträgen und der Mitarbeit vieler, wie auch der von ihm verfasste Katalog belegt. So scheinen an manchen Stellen Namen von denjenigen auf, die der Sammlung das eine oder andere Präparat vermachten. Beispielsweise schenkte, wie Hyrtl im Katalog anführt, Carl Patruban (1816–1880), vor-revolutionärer Professor für Physiologie an der Universität in

27 Vgl. HLADE, Ferdinand Hochstetter.

28 Uwe Hoßfeld und Lennart Olsson erklären dies unter anderem mit einem gestiegenen Desinteresse an den Resultaten Mendel'scher Genetik und mit Problemen beim Verständnis der Mechanismen der Evolutionstheorie. Vgl. Uwe HOSSFELD / Lennart OLSSON, The History of Comparative Anatomy in Jena – An Overview, in: *Theory in Biosciences* 122 (2003), 109–126, hier 112.

29 HYRTL, Das Vergleichend-Anatomische Museum, 9.

30 Vgl. ION, *Anatomy Collections*, 265.

31 Vgl. HYRTL, Das Vergleichend-Anatomische Museum, 11; ION, *Anatomy Collections*, 271.

32 Vgl. HYRTL, Das Vergleichend-Anatomische Museum, 5.

Prag und später Chirurg³³, ihm bzw. dem Museum u. a. ein Nervenpräparat eines Wildschweins (*Sus Scrofa*).³⁴

Die Sammlungsaktivität Hyrtls ist dabei vor dem Hintergrund der generellen habsburgischen Sammlungsaktivitäten zu sehen. Diese haben bereits im 18. Jahrhundert ihren Ursprung in Form von Expeditionen. Neben einem zunehmenden Interesse an Naturalien jeglicher Art von Seiten der Habsburger, speziell Franz Stephans von Lothringen und Maria Theresias, war es vor allem die Behauptung gegenüber internationalen Kolonialmächten (z. B. Großbritannien oder Spanien) in Form einer fundierten, wissenschaftlichen Sammlungsaktivität, die die Grundlage für die weitere habsburgische Expeditionsgeschichte bildeten. Vor allem die Akquisition von Naturalien stand im Zentrum jener internationalen Bemühungen. Seit Mitte des 18. Jahrhunderts, genauer seit der ersten österreichischen Expedition nach Amerika – damals als „Westindien-Expedition“ (1754–1759) bezeichnet – wurden vom Kaiserhaus finanzierte Expeditionen mit habsburgischen Wissenschaftlern vorgenommen, die durch die Gründung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften im Jahr 1847 und dem von ihr propagierten Expeditionswesen ein weiteres institutionelles Standbein im Habsburgerreich erhielten.³⁵

Der Zweck dieser Expeditionen war einerseits, die Hofsammlungen zu erweitern, andererseits sollten sie die Position der de facto nicht kolonial aufgestellten Habsburgermonarchie international stärken. In der wissenschaftshistorischen Forschung bereits bekannte Beispiele solcher Forschungsreisen sind z. B. die Westindien-Expedition (1754–1759), die Brasilien-Expedition (1817–1836) oder die Novara-Expedition (1857–1859).³⁶

Diese Beispiele illustrieren, wie umfangreich die Bemühungen waren, die als Grundlage für die Einrichtung der in Wien verfügbaren Sammlungen dienten und auf Basis derer verstärkt ab dem 19. Jahrhundert schließlich die konsequente wissenschaftliche Aufarbeitung der gesammelten Objekte einsetzte. Auf die Ergebnisse zumindest all dieser und anderer Arbeiten konnte sich wiederum Hochstetter bei seinen Forschungen noch im 20. Jahrhundert stützen. Dies werden auch die Tierpräparate, die Hochstetter für seinen hier behandelten Artikel verwendete, im weiteren Verlauf dieses Beitrags noch zeigen.

In Anbetracht dessen muss bei der Akquisition der (Tier-)Präparate in Wien, auf die später auch Ferdinand Hochstetter für seine Forschungen zugriff, von einem langfristigen Sammelprozess auf Basis eines sorgsam aufgebauten Geflechts personeller und institutioneller Vernetzung ausgegangen werden. Gleichwohl ließ die Konsequenz bei der Erweiterung und Bewahrung

33 Vgl. M. JANTSCH, Patruban, Karl, 1816–1880, In: Österreichisches Biographisches Lexikon (ÖBL) 1815–1950, Bd. 7 (Wien 1977), 343.

34 HYRTL, Das Vergleichend-Anatomische Museum, 51. Hier merkt Hyrtl an: „Die Nummern 34, 37 und 38, sind Geschenke von Herrn Prof. Patruban.“

35 Vgl. Marianne KLEMUN / Helga HÜHNEL, Nikolaus Joseph Jacquin (1727–1817) – ein Naturforscher (er)findet sich (Göttingen 2017), 52–56; Kurt SCHMUTZER, Naturalists at Work. Expeditions, Collections and the Creation of „Epistemic Things“, in: Marianne Klemun / Ulrike Spring, Hg., Expeditions As Experiments. Practising Observation and Documentation (o. O. 2016), 97–119; Claudia GRÖSCHEL, Abenteuer im Auftrag des Kaisers, <https://www.bundesgaerten.at/gruene-schatzkammer-blog/abenteuer-im-auftrag-des-kaisers.html> (letzter Zugriff: 30.01. 2024); Marianne KLEMUN / Johannes MATTES, Expeditionen und Forschungsreisen (1847–1918). Die kaiserliche Akademie als Förderer und Veranstalter, in: Johannes Feichtinger / Brigitte Mazohl, Hg., Die Österreichische Akademie der Wissenschaften 1847–2022. Eine neue Akademieggeschichte, Bd. 1 (Wien 2022), 197–273, hier 202–203.

36 Vgl. ebd.

zumindest der hauseigenen, von Hochstetter ebenfalls selbst mit aufgebauten Präparatesammlung des Anatomischen Institutes schon zu seinen Lebzeiten nach. Dies verrät Hochstetter selbst, wenn er in seinem für die ÖAW verfassten Lebenslauf seinen Nachfolger Pernkopf dafür kritisiert, dass dieser die Pflege der Sammlung sträflich vernachlässigt und darüber hinaus sogar die unmittelbare Zerstörung von Bestandteilen der Sammlung bei einem Bombentreffer im Februar 1945 durch seine Nachlässigkeit beim Schutz wertvoller Stücke zu verantworten hätte.³⁷ Somit lässt sich schon zur Zeit Hochstetters ein gradueller Verfall des anatomischen Sammlungswesens in Wien erkennen, mithin eine schleichende Entwicklung von einer lebendigen, gut gepflegten und stetig erweiterten musealen Sammlung hin zu etwas „Ruinenhaftem“.

Präparate als Artefakte vergleichend-anatomischer Forschungspraxis

Mit dem 1941 veröffentlichten Artikel „Über die Harte Hirnhaut und ihre Fortsätze bei den Säugetieren“ beabsichtigte Hochstetter, ein grundsätzliches Desiderat der vergleichend-anatomischen Forschung seiner Zeit zu bedienen: Erstmalig „eine zusammenhängende vergleichende Darstellung der Verhältnisse, wie sie die harte Hirnhaut und ihre Fortsätze bei den Säugetieren zeigen“³⁸, zu geben, war sein dabei erklärtes Ziel. Auch wollte er „eine sorgfältige Schilderung der räumlichen Beziehungen der einzelnen Hirnteile zueinander, zu den Fortsätzen der harten Hirnhaut und zur Duraauskleidung der Schädelkapsel“³⁹ bei verschiedensten Säugetieren liefern.

Daraus resultierend ergaben sich für Hochstetter folgende Forschungshorizonte, die er in der Zusammenfassung am Ende des Artikels formuliert und beantwortet: „1. Welches sind bei den Säugern die Verhältnisse der einzelnen Hirnteile, sowie die ihrer Lagebeziehungen zueinander und zur Schädelkapsel, welche als besonders ursprünglich angesehen werden können?“⁴⁰, „2. Welche Verhältnisse der Fortsätze der harten Hirnhaut der Säuger sind als besonders primitive oder ursprüngliche zu bezeichnen?“⁴¹ und „3. Über die Verknöcherung des Tentoriums und der Sichel sowie über dieselbe von Teilen der Dura mater im Bereich des Türkensattels.“⁴² Auf Basis seiner beschreibend-analytischen Herangehensweise sollte schließlich auf die bis dahin in der einschlägigen Literatur vorhandenen Informationen eingegangen und diese kritisch bewertet werden.⁴³ Im Zuge der Verortung seiner Erkenntnisse in der zeitgenössischen Forschungslandschaft zeigt sich Hochstetters umfassende, sicherlich auch seiner eigenen langjährigen Tätigkeit in diesem Feld geschuldete Kenntnis der Literatur, da er bei der Schilderung der Forschungsgeschichte durchaus bis an den Anfang des 19. Jahrhunderts zurückgreift.⁴⁴

37 HOCHSTETTER, Mein Lebenslauf, Ergänzung Seite 1–6.

38 HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 2.

39 Ebd., 2.

40 Ebd., 96.

41 HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 100.

42 Ebd., 104.

43 Vgl. HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 104.

44 Vgl. ebd., 7.



Abb. 3: Sagittalschnitt eines Eichhörnchenkopfes mit grünlicher Färbung, Quelle: Sammlung der Anatomischen Abteilung der Medizinischen Universität Wien. Foto aufgenommen von den Autor:innen.

Während er dabei von ihm als valide eingestufte frühere Forschungsergebnisse hervorhebt,⁴⁵ scheut er dennoch keineswegs davor zurück, anderen Wissenschaftlern entschieden und mitunter recht undiplomatisch zu widersprechen.⁴⁶

Für die Beantwortung seiner Forschungsfragen bediente sich Hochstetter eines breiten Repertoires an Präparationstechniken, eigens angefertigten Klingen und von ihm modifizierten Apparaturen. Was vor allem aber heraussticht, ist die Kreativität und Erfindungsfreude des Anatomen, wenn es um die Verbesserung bisher bekannter Techniken, Instrumente und Apparaturen ging. Zur Herstellung der von ihm für den Artikel verwendeten und fotografierten Präparate beschreibt Hochstetter mehrere Arbeitsschritte. Hochstetter verwendete für die Untersuchungen für seinen Artikel entweder frische oder mit einer passenden Lösung fixierte Köpfe von Tieren – oder, wenn sich partout keine bessere Alternative finden ließ, in einigen Fällen

45 Vgl. ebd., 11.

46 Vgl. ebd., 11–12.

auch lediglich in für Hochstetter in Wien zugänglichen Sammlungen bereits verfügbare Schädel. Für erstere sollte das Tier nur kurze Zeit tot sein. Bei der Vorbereitung der Präparate wurden bei kleinen, frisch getöteten oder bereits in einer Lösung fixierten Tieren die Köpfe über die Karotiden mit *Ringer'scher* Lösung (Kochsalzlösung) durchspült. Wenn das ganze Blut entfernt bzw. weggespült war, wurde das Präparat mit einer Fixierflüssigkeit durchspült (bei größeren Köpfen mit einer Chlorzinkformollösung) und danach mit „steigendem Alkohol“, d. h. Alkohol mit steigendem Prozentsatz, gehärtet, bis die zuletzt verwendete Lösung aus 90%-oder 95%igem Alkohol auch jene Hirnteile durchdrang, die am Schädelgrund lagen. Bei großen Präparaten verzichtete Hochstetter hingegen auf etwaige Vorbehandlung.⁴⁷ Für die Präparationsarbeit wurde der jeweilige Kopf möglichst nahe an der Medianebene paramedian durchsägt. Dadurch wurde der Kopf in zwei ungleiche Hälften geteilt. Bei größeren Präparaten entfernte Hochstetter vor der eigentlichen Präparation die durch das Zersägen des Kopfes entstandenen Sägespäne durch Spülen mit einer Pipette. Erst danach entfernte der Anatom stückweise das Gehirn, bis er Hirnhautfortsätze und „Durabekleidung“ der Innenfläche des Hirnschädels freigelegt hatte.⁴⁸ Danach fertigte Hochstetter Aufzeichnungen über die Lagebeziehung vom Hirn zu den Hirnhautfortsätzen, zur Dura Mater (Schädelkapsel) und zur Spinnwebenhaut (Arachnoidea) an. Jene Aufzeichnungen wurden dann gegenkontrolliert mit auf anderem Wege hergestellten Präparaten, um die „Richtigkeit“ seiner Arbeit zu überprüfen. Im nächsten Schritt fertigte er genaue Medianschnitte durch das Gehirn innerhalb des Schädels an.⁴⁹

Im vorletzten Schritt chromierte er die so vorbereiteten Präparate, was ihnen die charakteristische grüne Farbe verlieh. Dafür legte er sie für eine bis eineinhalb Stunden in eine „gesättigte wässrige Lösung mit Chromsäure“ ein und gab sie danach in eine 95%-Alkohollösung unter Zusatz von konzentrierter, reiner Schwefelsäure. So färbte sich das zunächst bräunliche Präparat grün, wobei die grüne Farbe je nach Gewebsart unterschiedlich intensiv ausfiel. Knochen und Knorpel blieben dabei weiß, was den Kontrast auf den im nächsten Schritt anzufertigenden „Lichtbildern“ erhöhte. Darin bestand der Zweck dieser speziellen Präparationsweise. Mit dieser noch heute gut erkennbaren Färbung konnten auch sehr feine Unterschiede akzentuiert werden.⁵⁰

Als letzten Schritt stellte Hochstetter „Lichtbilder“ von den aufbereiteten Präparaten her, um basierend darauf zu analysieren, wie sich bei (im Artikel „auf“) Medianschnitten einzelne Hirnteile zueinander, zur Durabekleidung des Schädelgrunds und zu Hirnhautfortsätzen verhielten. Dafür verwendete er eine von ihm modifizierte „Greil'sche Objektträgerereinrichtung“, die er 1909 in einem eigens von ihm eingerichteten Fotoatelier mitsamt Dunkelkammer am Anatomischen Institut aufstellen hatte lassen.

47 Vgl. HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 2–4.

48 Hierfür verwendete er (vor allem bei den größeren Präparaten) eigens von ihm angefertigte Instrumente wie z. B. ein „Schnepfengrandl“. Vgl. HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 3; DERS., Über eine Abänderung des Objektträgers der von Greil angegebenen Einrichtung zur photographischen Aufnahme der Körperoberfläche von Embryonen bei schwacher Vergrößerung, in: Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie 23 (1931), 309–326, hier 324.

49 Vgl. HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 3.

50 Vgl., ebd., 4; HOCHSTETTER, Herstellung, 54.

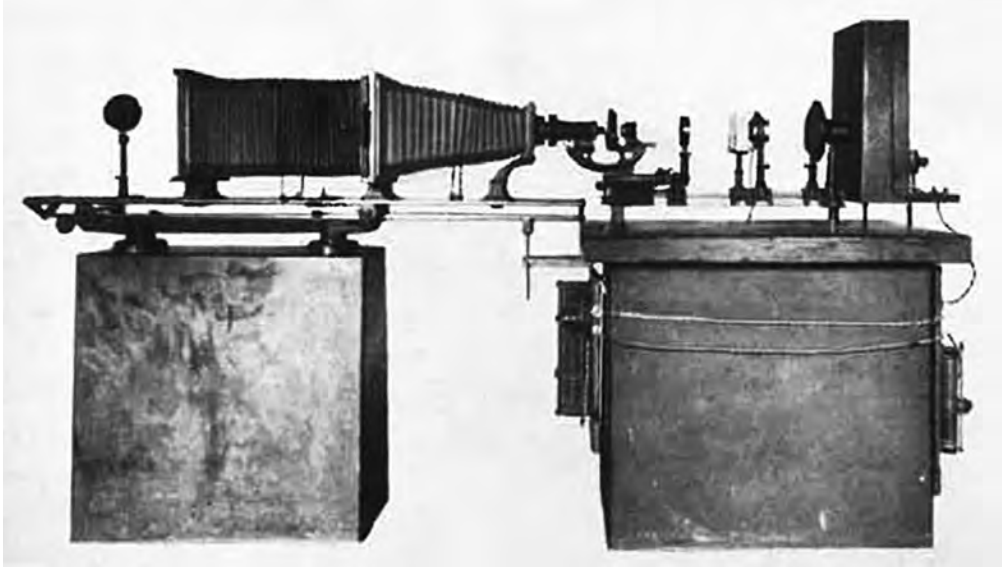


Abb. 4: Abgeänderter Greil'scher Apparat, Quelle: Ferdinand HOCHSTETTER, Über eine Abänderung des Objektträgers der von Greil angegebenen Einrichtung [...] (1931), 323.

Diese ursprüngliche Apparatur hatte sich jedoch auf Dauer als nicht so gut geeignet erwiesen, um kleinste Präparate zu fotografieren. Die notwendige Modifikation ergab sich nämlich daraus, dass die neben dem Institut verlaufende Währingerstraße schon im früheren 20. Jahrhundert stark befahren war und sich die Vibrationen des Straßenverkehrs auch auf die Apparaturen im Institut übertrugen – ein enormer Nachteil, wenn man in Flüssigkeit gebettete Präparate ohne Lichtbrechungseffekte fotografieren möchte.⁵¹ Auf Hinweis seines Assistenten Gustav Schmeidel (1895–1939) wurde Hochstetter auf eine neu entwickelte Objektivfassung der Firma Carl Zeiss in Jena aufmerksam, die er in seine von der Firma ebenfalls angefertigte, mit neuen Objektträgern nach eigenem Entwurf Hochstetters ausgestattete Apparatur einarbeiten ließ. Dadurch konnte die notwendige Stabilität des Wasserbehälters (durch Betonsockel und einen Objektträger mit größerem Eigengewicht) und kurze Belichtungszeit (durch Einsatz von Bogenlampen der Firma C. Zeiss statt Nernstlampen) erreicht werden, um den die Aufnahmen verwackelnden Vibrationen entgegenzuwirken.⁵²

51 Vgl. HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 4–5 sowie DERS., Über eine Abänderung des Objektträgers, 309–310.

52 Vgl. HOCHSTETTER, Über eine Abänderung des Objektträgers, 310–315. Zu den notwendigen Modifikationen vgl. ebd., 315: „Es handelte sich also, wenn ich eine größere Zahl von guten, nicht verwackelten Aufnahmen erzielen wollte, darum, eine Objektträgerereinrichtung herzustellen, die zwei Anforderungen gerecht zu werden hatte. Erstens mußte sie so beschaffen sein, daß Vertikalstöße den Wasserbehälter nur unmittelbar treffen konnten, und zweitens mußte dieser Wasserbehälter unter Vermeidung jedweder Erschütterung leicht und rasch um einige Zentimeter gehoben und so dem Silberspiegel genähert und auch wieder in der gleichen Weise gesenkt werden können.“

Analyse der Tiere

Im Zuge der Forschungen, die seinem Artikel zu Grunde liegen, war Hochstetter bemüht, eine möglichst breite Palette unterschiedlicher Säugetiere heranzuziehen. Dies meint sowohl unterschiedliche Tierarten als auch, insbesondere im Fall der von ihm untersuchten Hunde, verschiedene Rassen, möglichst viele verschiedene Individuen innerhalb der einzelnen untersuchten Arten. Nach Möglichkeit bezog er dabei auch Individuen unterschiedlichen Alters, darunter zahlreiche Föten, mit ein.

Dabei lassen sich insgesamt zumindest 138 verschiedene Säugetierarten unter Mitzählung der verschiedenen, von Hochstetter benannten Hunderassen – sichtlich erschienen ihm bei Hunden die Unterschiede zwischen einzelnen Rassen bedeutsam genug, um diese gesondert zu berücksichtigen –, verzeichnen, die Hochstetter für seine Untersuchungen zur Verfügung standen. Während schon diese Zählung aufgrund der von Hochstetter gebrauchten, oft etwas uneindeutigen Formulierungen lediglich einen ungefähren Wert darstellt, gestaltet sich die Lage hinsichtlich der präzisen Eruierung der von Hochstetter herangezogenen Tierindividuen als noch schwieriger, weshalb hier nur eine absolute Mindestanzahl der von ihm insgesamt untersuchten Individuen mit 456 angegeben werden kann. Darunter fallen diverse Arten von Präparaten, von vollständigen Föten, über ganze Köpfe und Schädel bis hin zu Gehirnen. Während viele heimische (Haus-)Tierarten, darunter beispielsweise Hunde, Katzen, Wildschweine oder Füchse, untersucht wurden, hatte Hochstetter dank seiner über seine jahrzehntelange Tätigkeit etablierten Netzwerke an persönlichen und institutionellen Kontakten auch Zugriff auf zahlreiche Exemplare exotischer Säuger. So verweist er etwa auf über 130 Schädel verschiedener Arten von „Altweltaffen“. Und sogar einige Meeressäuger finden sich im Korpus seiner Untersuchungsbasis.⁵³

Die Bezugsquellen der Präparate

Wie der Anatom an die jeweils einzelnen Säugetiere kam bzw. über welche Institutionen er sie bezog, ließ er meist offen. Nur an wenigen Stellen im Artikel nennt er deren Herkunft: So schreibt er über Zahnwalschädel, Präparate aus der Familie der *Viverridae*, der *Otariidae* und *Phocidae*, dass sie ihm vom heutigen Naturhistorischen Museum Wien (NHM) zur Verfügung gestellt wurden.⁵⁴ Nur im Falle eines einzigen Präparates erwähnt er den Namen des Spenders, einen „Herrn G. Fischer aus Mexiko“, der dem „Naturhistorischen Staatsmuseum“ einen Zahnwalschädel vermacht hatte.⁵⁵ Am Anatomischen Institut gab es ein großes Reservoir an tierischen Präparaten – teils noch heute Teil der Sammlung –, aus dem der Anatom schöpfen konnte.⁵⁶

53 Vgl. HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 69.

54 Vgl. ebd., 42, 59 und 66.

55 Vgl. ebd., 69.

56 Vgl. ALLMER, Katalog des Anatomischen Museums; HYRTL, Das Vergleichend-Anatomische Museum.

Doch blieb es nicht nur bei diesem institutionellen Netzwerk zwischen Anatomie und Naturhistorischem Museum, das mindestens seit Joseph Hyrtl⁵⁷ existierte: Davon, dass Hochstetter sich, um Tiere zu erhalten, auch seiner sonstigen Kontakte bediente, zeugt einerseits das Beispiel des Schädels eines *Phalangeriden* – eines Tieres aus der Familie der Kletterbeutler –, den Hochstetter von einem seiner Schüler, Dr. Erben, erhielt. Der hatte diesen während eines Aufenthaltes in Australien gesammelt und konserviert.⁵⁸ Andererseits gibt ebenso ein im Archiv des Anatomischen Instituts aufgefundenes Schreiben, das auf den 6. Mai 1924 datiert und von Andrä Brunner jun. in Thal-Asslingen geschrieben wurde, Einblick in die Praxis, andere, durchaus außerwissenschaftliche Kontakte zur Beschaffung von Präparaten zu nutzen. Darin schreibt Brunner, dass er Hochstetter „Kreizottern fischen werde, sowie, auch Blindschleichen; auch Fipfern, von denen Sie [Anm.: Hochstetter] zwar nicht schreiben liffen“ könne.⁵⁹ Zwar ist kein Brief erhalten, der dezidiert den Handel mit Säugetieren dokumentiert, doch zeigt dieses Schreiben, dass Hochstetter sich auch auf diesem Wege sein Untersuchungsmaterial organisierte. Eine ähnliche Vorgehensweise bei Säugern (insbesondere heimischen) ist somit plausibel und naheliegend.

Diese Sammelpraxis, geprägt von einer über Präparate erkennbaren Verflechtung verschiedener Personen und Institutionen, schloss sicherlich an jene Praxis an, die schon Joseph Hyrtl etabliert hatte, um an Tierpräparate zu gelangen: Der Tausch, Handel und reger Austausch mit Personen wichtiger Institutionen oder Einzelpersonen, die ihm Tierpräparate zur Verfügung stellen konnte. Doch gab es einen großen Unterschied: Was Hyrtl, aber auch die Teilnehmer der habsburgischen Expeditionen erst hatten aufbauen müssen, konnte Hochstetter frei nutzen. Ein weiterer Unterschied zu Hyrtls Zeit als Anatom war, dass neben diesen Kontakten, über die Hochstetter zu weiteren Präparaten kam, ihm auch sein familiäres Netzwerk zur Verfügung stand, das die Erstellung der Präparate „unterstützte“: Ferdinand Hochstetters um zehn Jahre jüngerer Bruder, Armin Hochstetter (Lebensdaten sind leider nicht eruierbar), war Chemiker und Teilinhaber einer Chemiefabrik („Chemische Fabrik Dr. R. Scheuble und Dr. A. Hochstetter“) in Tribuswinkel bei Baden (Niederösterreich), weshalb der Anatom Zugriff auf diverse chemischen Substanzen hatte, die ihm bei der Konservierung und Präparation nützlich waren.⁶⁰ Daneben war auch Hochstetters Vater, Carl Christian Hochstetter (1818–1880), Chemiker gewesen, weshalb davon auszugehen ist, dass der Anatom aufgrund seines familiären Hintergrundes eine fundierte Basis an Vorkenntnissen mitbrachte, wenn es um das Wissen um und das Experimentieren mit verschiedenen chemischen Substanzen ging. Hochstetters Kontakte und Hintergrund spielten also in Summe bei der Entstehung des Artikels und bei den erforderlichen Vorarbeiten und Ressourcen dafür unzweifelhaft eine maßgebliche Rolle.

57 Hyrtl musste z. B. Schädel der Novara-Expedition dem Naturhistorischen Museum (NHM) überlassen, die er zuvor von zwei Expeditionsteilnehmern geschenkt bekommen hatte, wofür natürlich ein Kontakt zwischen dem Anatomischen Institut und dem NHM bestehen musste. Vgl. hierzu HYRTL, Vergangenheit und Gegenwart des Museums für menschliche Anatomie (Wien 1869), 79; Eduard WINTER u. a., The Pathological Anatomical Collection of the Natural History Museum Vienna, in: Wiener Medizinische Wochenschrift 174 (2024), 265–278.

58 Vgl. HOCHSTETTER, Über die Harte Hirnhaut, 14.

59 Vgl. AIA (Archiv der Abteilung für Anatomie Wien), Schreiben von Andrä Brunner jun. aus Thal-Assling (Tirol) an Ferdinand Hochstetter vom 6. Mai 1924.

60 Vgl. o.A., Hochstetter, Ferdinand (1861–1954), <https://kalliope-verbund.info/de/eac?eac.id=116921668> (letzter Zugriff: 12.09.2023); Archiv der Universität Wien, Angaben zu PH RA 1023 Hochstetter, Armin, 1896.11.07–1900.01.16 (Akt), <https://scopecp.cc.univie.ac.at/query/report.aspx?rpt=1&id=208672> (letzter Zugriff: 30.01.2024), Handelsblatt der Chemiker-Zeitung 92 (1908), 1122.

Zusammenfassung

Tierpräparate als menschgemachte wissenschaftliche Artefakte nehmen, wie gezeigt werden konnte, heutzutage zwei Funktionen ein: Erstens sind sie Erkenntnisgegenstand für vergangene Praktiken und Kontexte des naturwissenschaftlichen Betriebes. Jedoch bedarf es einer erneuten Einbettung der Präparate, die bisher ungenutzt als „modern ruins“ ihr Dasein gefristet haben, in ihre ursprünglichen Kontexte, um dieses inhärente Erkenntnispotential wieder zu erwecken. Zweitens dienten sie in ihren historischen Kontext gesetzt als Erkenntnisgegenstand für die untersuchende Person und geben dadurch Aufschluss über den wissenschaftlichen, technischen und methodischen Stand der Dinge, mit dem der Untersuchende – im vorliegenden Fall Ferdinand Hochstetter – an das Artefakt herangetreten ist.

In der Untersuchung zeigte sich, dass die Tierpräparate unterschiedlichster (biologischer) Art waren, was mitunter durch Expeditionen, die Hochstetters Zeit vorangegangen waren, und wissenschaftliche Handelsnetze ermöglicht wurde. Vor allem wurde deutlich, dass wissenschaftliche und institutionenübergreifende Verbindungen Teil der vergleichend-anatomischen Praxis waren, denn auch Hochstetter machte sich bei seiner Arbeit mit Tierpräparaten seine diversen Kontakte zu Nutze. Dies ermöglichte jedoch lediglich den Zugriff auf eine Ressource, die für sich genommen noch nicht ausreichte, um von Hochstetter vergleichend-anatomisch analysiert werden zu können. Erst durch die anatomische (Sezieren), chemische und fotografische Bearbeitung wurde Stück für Stück das wissenschaftliche Potenzial der toten Tiere auch nutzbar gemacht. Erst mussten diese tierischen (noch nicht) Artefakte also einem Artefaktierungsprozess unterzogen werden, weshalb Hochstetter letztlich als Artefaktierer in Erscheinung trat. Dabei vollzog Hochstetter den Artefaktierungsprozess vor dem Erkenntnisinteresse, die körperlichen Ähnlich-, Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Mensch und Tier und – noch allgemeiner – die Grundlage des Lebens selbst zu finden. Um sich diesem Ziel zu nähern, ordnet Hochstetter die Tiere im Prozess der Artefaktierung, der diese noch weiter entpersonalisiert und entsubjektiviert, also in ein noch steileres Machtgefälle ein als dieses ohnehin schon in jeder modernen Mensch-Tier-Beziehung besteht.

Damit erscheint die vergleichend-anatomische Wissenschaftspraxis und Wissensproduktion unter Hochstetter besonders vielseitig und technisch wie auch kreativ anspruchsvoll. Gleichzeitig jedoch versetzte diese Praxis die Tierpräparate bzw. Tiere bereits zu Lebzeiten Hochstetters in einen „ruinösen“ Zustand im Sinne Ions. Das heißt, die vergleichend-anatomische Forschungspraxis dekontextualisierte die Präparate bzw. Tiere, indem sie jene z. B. aus anderen Sammlungen oder schon lebend ihrer Umgebung entriss und in den Erkenntnishorizont Hochstetters und dessen Arbeitsräumlichkeiten am Anatomischen Institut in Wien transferierte. Dass in den folgenden Jahrzehnten der Verfall des Wissens um deren Kontext voranschritt, ist nur eine logische Konsequenz des liminalen Status der Tiere, der sie in einem von ihrem ursprünglichen Kontext gelösten Schwellenzustand hielt.

Tiere waren Teil der anatomischen Forschung und Wissenschaftspraxis. Das historische Bild der anatomischen Wissenschaft in Wien, das sich meist nur auf die Arbeit mit und am Menschen bezieht, ist somit unvollständig. Um die ganze Bandbreite der Anatomie seit der sogenannten Zweiten Wiener Medizinischen Schule abzudecken, muss, wie die vorliegende Untersuchung zeigte, die Geschichte der Arbeit an und mit Tieren und vor allem Tierpräparaten ebenso miteinbezogen werden. Der Artikel ist somit eine Pionierstudie, wenngleich er sich

mit einer Phase des relativen Niedergangs der vergleichenden Anatomie befasst. Um diese Situation besser historisieren zu können, sind weitere künftige Studien erforderlich und wünschenswert, die sich mit der Entwicklung davor und danach eingehender befassen.

Informationen zu den Autor*innen

Sophia Bauer, BA MA, ehemals Dokumentationsassistentin an der Abteilung für Anatomie, Zentrum für Anatomie und Zellbiologie, Medizinische Universität Wien, Währinger Straße 13, 1090 Wien, Österreich / Mitglied der Doctoral School of Historical and Cultural Studies (DS-HCS) an der Historisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien und Universitätsassistentin (PraeDoc) am Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Universität Wien, Universitätsring 1, 1010 Wien, Österreich

E-Mail: sophia.bauer@meduniwien.ac.at oder sophia.bauer@univie.ac.at

Leo Schaukal, BA BA MA, Dokumentationsassistent an der Abteilung für Anatomie, Zentrum für Anatomie und Zellbiologie, Medizinische Universität Wien, Währinger Straße 13, 1090 Wien, Österreich, E-Mail: leo.schaukal@meduniwien.ac.at

Sara Müller

Über die „Untugenden“ des Rindes. Störungen in der Melkroutine durch die Linse von Buiatrik und Neurologie

English Title

Vices of Dairy Cows. Disruptions of the Milking Routine through the Lens of Buiatrics and Neurology

Summary

Human and veterinary medicine tend to be thought of as separate entities. This paper investigates the cooperation between a Swiss veterinarian and a neurologist that led to the establishment of the Institute of Comparative Neurology at the University of Berne, discussing the conditions for interdisciplinary collaboration. The focus lies on the so-called vices of cattle that disrupt the milking routine. Engaging with Charles Rosenberg's model it analyses how the *Framing of Animal Disease* shifted during the 20th century.

Keywords

History of veterinary medicine, animal health, comparative neurology, Switzerland, 20th century

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

Einleitung¹

„Ein Bauer konnte seine Kuh nur melken, wenn er Kopftuch, Bluse und Schürze seiner Frau anzog, die sonst zu melken pflegte [...].“² Es ist eine Anekdote in der Publikation des Schweizer Neurologen Ernst Frauchiger (1903–1975), eine Fußnote nur, die aufhören lässt. Bei dem Versuch, Geschichte über den Menschen hinaus zu denken, verschärft sich die grundlegende Problematik darüber, wie viel wir über vergangene Perspektiven wissen können. Dennoch finden sich in den Quellen hin und wieder Spuren, die uns daran erinnern, dass Praktiken wie das Melken auf interspezifischen Interaktionen beruhen. Da Kühe den Melkprozess mitgestalten, vermag ihre körperliche Eigenlogik diesen auch zu stören. Der vorliegende Beitrag fokussiert auf ein ebensolches ‚Problem‘ aus der landwirtschaftlichen Praxis: Das sogenannte „Aufziehen oder Nichtherablassen der Milch“.³ Diese Unterbrechung der Melkroutine ist interessant, da sie sich als Schlüssel eignet, um über die Verhältnisse von Landwirtschaft und Medizin sowie Mensch und Tier nachzudenken. Als „Untugend des Rindes“ fand sie 1941 Eingang in eine gemeinsame Publikation des Veterinärmediziners Walter Hofmann (1902–1981) und des Neurologen Ernst Frauchiger (1903–1975) über die Nervenkrankheiten des Rindes.⁴ Mit Charles Rosenberg kann diese „Untugend“ als ein soziokulturelles und biologisches Phänomen verstanden werden.⁵ Susan Jones hat Rosenbergs Konzept erstmalig 1997 auf Hauskatzen angewandt, wobei sie offen ließ, inwiefern sich das Modell auch auf andere Tierarten übertragen lasse: „To fit this model, animals must carry certain value: emotional, utilitarian, or economic.“⁶ Der Beitrag folgt diesen Überlegungen, indem er Rosenbergs *Framing Disease* für das Hausrind produktiv zu machen sucht. Startpunkt war das Interesse an der interdisziplinären Kooperation von Hofmann und Frauchiger, ausgehend von den aktuellen Debatten rund um *One Health*.⁷ Als Antwort auf die wahrgenommene Bedrohung durch BSE, SARS und Vogelgrippe rückt dieser kollaborative, trans- und interdisziplinäre Ansatz seit dem beginnenden 21. Jahrhundert die Wechselwirkungen zwischen der Gesundheit von Menschen, Tieren, Pflanzen und

-
- 1 Dieser Text ist im Rahmen des Projektes „Nutztiere im Anthropozän. Der Stall als Labor für *One Health*“, gefördert durch den Schweizerischen Nationalfonds (SNF), entstanden. Den Projektleitern Beat Bächli und Flurin Condrau bin ich für ihre Unterstützung insbesondere bei der Strukturierung und Schärfung des Arguments sehr verbunden. Erste Versionen wurden auf der Jahrestagung des Vereins für Sozialgeschichte der Medizin und der Schweizerischen Vereinigung für Geschichte der Veterinärmedizin vorgestellt. Ich danke den Tagungsteilnehmenden, dem oder der Reviewer, den Herausgeberinnen sowie Leander Diener für die wertvollen Rückmeldungen.
 - 2 Ernst FRAUCHIGER, *Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier. Eine Grundlage für eine vergleichende Psychopathologie* (Bern 1945), 253. Frauchiger bezieht sich auf eine persönliche Mitteilung des Veterinäranatomen Eberhard Ackerknecht (1883–1968).
 - 3 ERNST FRAUCHIGER / WALTER HOFMANN, *Die Nervenkrankheiten des Rindes. Eine Grundlage für eine vergleichende Neurologie von Mensch und Haustier* (Bern 1941), 354.
 - 4 Ebd.
 - 5 CHARLES ROSENBERG, *Disease in History. Frames and Framers*, in: *The Milkbank Quarterly* 67/1 (1989), 1–15; CHARLES ROSENBERG / JANET GOLDEN, Hg., *Framing Disease. Studies in Cultural History* (New Brunswick–New Jersey 1992).
 - 6 SUSAN JONES, *Framing Animal Disease. Housecats with Feline Urological Syndrome, their Owners, and their Doctors*, in: *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 52/2 (1997), 235. Zum Wert tierlicher Patient*innen vergleiche auch: SUSAN JONES, *Valuing Animals. Veterinarians and their Patients in Modern America* (Baltimore 2003).
 - 7 Im Sinne eines motivational presentism, vgl. NAOMI ORESKES, *Why I Am a Presentist*, in: *Science in Context* 26/4 (2013), 595–609.

Ökosystemen auf gesundheitspolitische Agenden.⁸ Den Weg für die gegenwärtige *One Health* Agenda bereitete das Konzept der *One Medicine*, das eine verstärkte Zusammenarbeit von Human- und Veterinärmedizin anstrebte.⁹ Dieses historische Erbe prägt die aktuelle *One Health* Agenda. Der von Irus Braverman 2023 herausgegebene Sammelband *More-than-One Health* leistete eine Standortbestimmung, die den inhärenten Anthropozentrismus, den starken Fokus auf Zoonosen sowie die Dominanz der akademischen Disziplinen Humanmedizin, Veterinärmedizin und Umweltwissenschaften kritisierte.¹⁰ Doch nicht nur die aktuellen Debatten, sondern auch die historiografische Aufmerksamkeit hat sich bislang vor allem auf Tierseuchen und Zoonosen konzentriert, obschon auch andere Krankheiten den Stallalltag prägten, deren Management in erster Linie den Tierhalter*innen zukam.¹¹

Das Erkenntnisinteresse der Medizingeschichte konzentrierte sich lange auf den Bereich der Humanmedizin.¹² Dies beginnt sich zu ändern, seit einigen Jahren finden Tiere vermehrt Eingang in medizinhistorische Debatten.¹³ In diesem Sinne soll auch ein Beitrag zu einer Sozial-

-
- 8 Zur Geschichte von *One Health* siehe Michael BRESALIER / Angela CASSIDY / Abigail WOODS, *One Health in History*, in: Jakob ZINSSTAG u. a., Hg., *One Health. The Theory and Practice of Integrated Health Approaches* (Wallingford 2015), 1–15. Die relevanten Akteure und Netzwerke der *One Health* Bewegung im 21. Jahrhundert und deren Perspektiven analysierte Angela CASSIDY, *Humans, Other Animals and ‘One Health’ in the Early Twenty-First Century*, in: Abigail Woods u. a., Hg., *Animals and the Shaping of Modern Medicine* (Basingstoke 2018). Für eine gegenwärtige, weit verbreitete Arbeitsdefinition von *One Health* siehe ONE HEALTH HIGH-LEVEL EXPERT PANEL (OHHLEP) u. a., *One Health. A new Definition for a Sustainable and Healthy Future*, in: *PloS Pathogens* 18/6 (2022), 1–4, doi.org/10.1371/journal.ppat.1010537.
 - 9 Calvin SCHWABE, *Veterinary Medicine and Human Health* (Baltimore 1984); Jakob ZINSSTAG u. a., *From “One Medicine” to “One Health” and Systemic Approaches to Health and Well-Being*, in: *Preventive Veterinary Medicine* 101 (2011), 148–156, doi:10.1016/j.prevetmed.2010.07.003. *One Medicine* wiederum hat seine Wurzeln in der komparativen Medizin und fand zuvor insbesondere an der University of Pennsylvania (UPenn) Verwendung, vgl. BRESALIER / CASSIDY / WOODS, *One Health in History*, 11; WOODS u. a., *Animals and the Shaping of Modern Medicine*, 200–205. Zur Geschichte komparativer Praktiken in der Medizin siehe u. a. Rachel Mason DENTINGER / Abigail WOODS, *Introduction to “Working Across Species”*, in: *History and Philosophy of the Life Sciences* 40/30 (2018), 1–11, doi.org/10.1007/s40656-018-0197-y; Lise WILKINSON, *Animals and Disease. An Introduction to the History of Comparative Medicine* (Cambridge–New York 1992). Zu mittelalterlichen Vorstellungen von *One Medicine* vgl. Isabelle SCHÜRCH, *Der Körper des Pferdes und das Geschick des Pflegers. One Medicine im spätmittelalterlichen Marstall*, in: *Body Politics* 15 (2023), 39–56.
 - 10 Irus BRAVERMAN, Hg., *More-than-One Health. Humans, Animals, and the Environment Post-Covid* (London–New York 2023).
 - 11 Abigail WOODS, *Patterns of Animal Disease*, in: Mark Jackson, Hg., *The Routledge History of Disease* (London 2016), 147–164.
 - 12 Leander DIENER, *Covid-19 und seine Umwelt. Von einer Geschichte der Humanmedizin zu einer ökologischen Medizingeschichte?*, in: *NTM. Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 29/2 (2021), 203–211, doi.org/10.1007/s00048-021-00299-3.
 - 13 Für den Fokus auf Tiergesundheit siehe neben den erwähnten Arbeiten von Abigail Woods und Susan Jones: Beat BÄCHI, *Nutztiere im Anthropozän. Zur Produktion von Gesundheit und Krankheit im Schweinestall*, in: *Body Politics* 15 (2023), 15–37; Beat BÄCHI, *Resistenz und Renitenz. Parasiten als ein- und ausgeschlossenes Drittes zwischen Rindern und Menschen (um 1920–1970)*, in: *Traverse* 28/2 (2021), 91–107; Maria BÖHMER, „A mamelle seine, lait sein“. Milchhygiene und Eutergesundheit in der Schweiz, ca. 1950–1980, in: *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 71/1 (2021), 34–54, doi.org/10.24894/2296-6013.00073; Angela CASSIDY u. a., *Animal Roles and Traces in the History of Medicine, c. 1880–1980*, in: *The British Journal for the History of Science. Themes* 2 (2017), 11–33, doi.org/10.1017/bjt.2017.3; Floor HAALBOOM, *Negotiating Zoonoses. Dealings with Infectious Diseases Shared by Humans and Livestock in the Netherlands (1898–2001)* (Utrecht 2017); Robert KIRK / Michael WORBOYS, *Medicine and Species. One Medicine, One History?*, in: Mark Jackson, Hg., *The Oxford Handbook of the History of Medicine* (Oxford 2011), 561–577; Axel HÜNTELMANN u. a., Hg., *Animals and Epidemics. Interspecies Entanglements in Historical Perspective (= Tiere in der Geschichte 2, Köln 2024)*.

und Kulturgeschichte der Medizin geleistet werden, der Impulse aus den *Historical Human-Animal Studies* aufnimmt und Tiere als potenzielle Akteure mitdenkt.¹⁴ Im Folgenden soll zunächst das Fallbeispiel des „Aufziehens der Milch“ als nichtübertragbare Tierkrankheit zentriert werden, die das Verhältnis von Milchkühen und Melker*innen als *Agents of Primary Care* in den Blick rückt. Anschließend wird das Umfeld der interdisziplinären Kooperation von Walter Hofmann und Ernst Frauchiger beschrieben.

„Untugend“, „Neurose“ oder „Milchejektionsstörung“? Bedeutungsverschiebungen unterbrochener Melkroutinen im 20. Jahrhundert

Erschienen 1941 im medizinischen Verlag Hans Huber, richtete sich *die Nervenkrankheiten des Rindes* vornehmlich an Studierende der Veterinärmedizin, aber auch an praktizierende Tierärzte als Einstieg in die Neurologie.¹⁵ In einem ersten Teil bot das Werk einen Überblick über bisherige Forschungen zu Nervenkrankheiten von Tieren, zur Anatomie des Nervensystems und neurologischen Untersuchungsmethoden.¹⁶ In einem zweiten Teil gingen Frauchiger und Hofmann spezifisch auf die Nervenkrankheiten des Rindes ein. Ihre Auseinandersetzung mit den Nervenkrankheiten des Rindes gliederten Frauchiger und Hofmann in sieben Sektionen, die jeweils die Erkrankungen des Gehirns, des Rückenmarks, der Hüllen des Zentralnervensystems, des peripheren Nervensystems, des vegetativen Nervensystems und des Muskelapparates behandelten. Das siebte und letzte Kapitel war den „Erkrankungen des Nervensystems ohne bekannte anatomische Grundlage (funktionelle Erkrankungen oder Neurosen)“ gewidmet.¹⁷ Darin findet sich ein Plädoyer für eine verstärkte Erforschung des Verhaltens des Rindes. Neben der Epilepsie, Chorea, Tetanien, „Krämpfigkeit“, Acetonaemie, Gebärpause und „Eisenbahnkrankheit“ wurden in diesem Kapitel auch sogenannte „Untugenden des Rindes“ besprochen. Die Beschäftigung mit dem Rind erfolgte aus pragmatischen Gründen: Da es zu dieser Zeit das wirtschaftlich bedeutendste Nutztier der Schweiz war, verfügten die Autoren über die weitreichendste praktische Erfahrung mit Rindern an der veterinär-ambulatorischen Klinik in Bern. Gemäß den Angaben von Frauchiger und Hofmann habe es sich im Jahr 1938 bei zwei Prozent der rund 10.000 Krankheitsgeschichten um Fälle gehandelt, die „sicher oder mit großer Wahrscheinlichkeit in das Gebiet der Neurologie gehörten.“¹⁸ Dabei entfielen viele der 200 Fälle auf die Sammelbegriffe „Krämpfigkeit“ (23 Fälle) und „Festliegen“ (72) sowie auf die Diagnose Gebärpause (30). Immerhin 22 Krankheitsgeschichten wurden unter der Kategorie

14 Für einen Überblick über das Forschungsfeld siehe Gesine KRÜGER / Aline STEINBRECHER / Clemens WISCHERMANN, Hg., *Tiere und Geschichte. Konturen einer Animate History* (Stuttgart 2014); Mieke ROSCHER / André KREBBER / Brett MIZELLE, Hg., *Handbook of Historical Animal Studies* (Berlin–Boston 2021).

15 FRAUCHIGER / HOFMANN, *Nervenkrankheiten des Rindes*, 9 und 13.

16 Als wichtige Referenz nannten die Autoren gleich zu Beginn das 1899 erschienene Buch über die Nervenkrankheiten des Pferdes von Hermann Dexler (1866–1931), Professor für Tierseuchenlehre und Veterinärpolizei an der medizinischen Fakultät in Prag. Vgl. ERNST FRAUCHIGER, *Den Manen eines Grossen unserer Wissenschaft. Prof. Hermann Dexler*, in: *Schweizer Archiv für Tierheilkunde (SAT)* 93/5 (1951), 359–365, doi.org/10.5169/seals-591244.

17 FRAUCHIGER / HOFMANN, *Nervenkrankheiten des Rindes*, 7. Zu Neurosen in der Medizingeschichte vgl. Helmut SIEFERT, *Neurose*, in: Werner GERABEK u. a., Hg., *Medizingeschichte* (Berlin–New York 2005), 1046.

18 FRAUCHIGER / HOFMANN, *Nervenkrankheiten des Rindes*, 104.

„Untugenden“ erfasst.¹⁹ Mit „Untugenden“ wurden aus menschlicher Sicht unerwünschte Verhaltensweisen bei Tieren bezeichnet. Obschon unglücklich, weil ein „menschlich-sittliches Werturteil“ miteinschließend, behielt Frauchiger die Bezeichnung bei, da sie dem Tierarzt vertraut sei.²⁰

Diese „Untugenden“ stehen in diesem Text im Fokus, da sie von Frauchiger in seiner 1945 erschienenen Publikation *Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier* erneut aufgegriffen wurden. Das Werk kann als Folgepublikation betrachtet werden. Wie Frauchiger im Vorwort betonte, sei er während der Arbeit am gemeinsamen Buch über die Nervenkrankheiten des Rindes zur Einsicht gelangt, dass nicht nur auf dem Gebiet der Neurologie, sondern auch der Psychopathologie in vergleichender Betrachtungsweise vorzugehen sei.²¹ Als interessante „Untugenden“, die ihm aus der Zusammenarbeit mit Walter Hofmann besonders vertraut seien, führte Frauchiger neben zwei Bewegungstereotypen drei Beispiele auf, die allesamt mit dem Melken zusammenhingen. Darunter fielen das „Aussaugen der Milch (*Tic de succion*)“, die „Widerspenstigkeit beim Melken“ sowie das „Aufziehen oder Nichtherablassen der Milch“.²² Insbesondere in der Beschreibung der Widerspenstigkeit beim Melken und dem Aufziehen oder Nichtherablassen der Milch wird die Nähe zur landwirtschaftlichen Praxis deutlich. So schrieb Frauchiger:

„Es ist unter Bauersleuten und besonders unter Melkern wohl bekannt, dass sich einzelne Kühe nur von bestimmten Leuten melken lassen. Versucht es jemand anders, so kommt es zu Zwischenfällen und starken Abwehrreaktionen. Die Kühe beweisen damit ein psychisches Verhalten, das mit Sympathie oder Antipathie bezeichnet werden kann. Ist es die Person als Ganzes, oder bloss die Stimme oder der Geruch oder das ungewohnte, vielleicht etwas gröbere Zufassen, das die Kuh veranlasst, gewisse Leute abzulehnen?“²³

In einer Fußnote führt Frauchiger die eingangs zitierte Anekdote an, gemäß welcher ein Bauer seine Kuh nur melken konnte, wenn er Kopftuch, Bluse und Schürze seiner Frau anzog, die sonst zu melken pflegte. Anders als in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde das „psychische Verhalten“ des Nutztiers hier nicht mit dem Konzept des Stresses in Verbindung gebracht, sondern auf der Beziehungsebene beschrieben.²⁴ Frauchiger betonte in diesem Zusammenhang

19 Ebd., 105.

20 Ernst FRAUCHIGER, *Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier. Eine Grundlage für eine vergleichende Psychopathologie* (Bern 1945), 250. Der Begriff findet sich in zahlreichen der gesichteten landwirtschaftlichen und veterinärmedizinischen Publikationen des frühen 20. Jahrhunderts.

21 Obschon unglücklich, weil ein „menschlich-sittliches Werturteil“ miteinschließend, behält Frauchiger die Bezeichnung bei, da sie dem Tierarzt vertraut sei, vgl. ebd., 250.

22 Ebd., 253–254.

23 Ebd., 253.

24 Beat BÄCHI, Chemopolitik und Reproduktionstechnologien. Hormone, Vitamine und Tranquilizer in der Rindviehzucht (1920–1985), in: *Blätter für Technikgeschichte* 74 (2012), 93–113; Robert KIRK, The Invention of the “Stressed Animal” and the Development of a Science of Animal Welfare, 1947–86, in: David Cantor / Edmund Ramsden, Hg., *Stress, Shock, and Adaptation in the Twentieth Century* (Rochester 2014), Chapter 9, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK189531/>; Veronika SETTELE, *Revolution im Stall. Landwirtschaftliche Tierhaltung in Deutschland 1945–1990* (Göttingen 2020), 84.

den „intimen körperlichen und psychischen Kontakt zwischen Tier und Mensch“ beim Melken.²⁵ Mehr Raum als die „Widerspenstigkeit beim Melken“ erhielt das „Aufziehen oder Nichtherablassen der Milch“, dem bereits in der gemeinsamen Publikation mit Hofmann 1941 Aufmerksamkeit zuteil wurde. Beschrieben wurde es in beiden Fällen als „eine beim Melken auftretende Störung, die dadurch charakterisiert ist, dass mitten im Melkakt der Milchstrom plötzlich unterbrochen wird oder dass, trotz Anrüstens, von Anfang an keine oder nur wenig Milch aus dem Euter zu bekommen ist.“²⁶ Als mögliche Ursachen wurden „äussere Einflüsse verschiedener Art, wie rohe Behandlung, Melken durch ungewohnte Melker, schmerzhaft Zustände an Zitzen und Euter oder sonst irgendwo am Körper, gelegentlich Ovarialcysten und die Brunst“ genannt.²⁷ Dabei bezogen sich die Autoren hauptsächlich auf neurologische Begründungen. Im referenzierten Buch von Ewald Weber (1876–1944) über die Krankheiten des Rindes (Berlin 1937) tauchte das Aufziehen der Milch ebenfalls auf, wobei dieser betonte, dass ein solcher „Milchfehler“ vor allem in Großbetrieben ins Gewicht falle und häufig vorkomme, jedoch nur selten Gegenstand tierärztlicher Beratung sei. Auch Weber nannte den Melker als mögliche Ursache, dem in der Prophylaxe eine zentrale Rolle zukomme: „Vorbeugend kann der Melker viel erreichen, wenn er seine Tiere individuell und mit Ruhe und Geduld behandelt. Deshalb ist das schematische Reihummelken in den grösseren Betrieben nicht unbedenklich.“²⁸ Als Therapie schlug Weber vor, betroffene Kühe nur von einem bestimmten, geübten Melker mit Geduld behandeln zu lassen. Daneben tauchte ein Verfahren auf, das auch von Frauchiger und Hofmann genannt wurde: Die Empfehlung, dem Tier Luft in die Vagina zu blasen, um den Milchfluss anzuregen.²⁹ Frauchiger und Hofmann fügten hinzu, dass sie das sogenannte „Kuhblasen“ auch schon getestet hätten, ohne in allen Fällen damit Heilung zu erzielen.³⁰ Sowohl die Berner Autoren als auch der von ihnen referenzierte Weber (1937) bezogen sich in ihren Ausführungen zum Kuhblasen auf einen Artikel von Murtz aus der *Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift* von 1922, der allerdings nicht identifiziert werden konnte. Der Verweis findet sich bereits 1930 in einer Publikation des damaligen Leiters der ambulatorischen Klinik Bern, dessen Assistent Walter Hofmann war.³¹ Das Vorgehen fand als *Ultima Ratio* auch in der Ratgeberrubrik einer landwirtschaftlichen Fachzeitschrift Erwähnung. Die Antwort im „Sprechsaal“ der Schweizerischen Landwirtschaftlichen Zeitschrift *Die Grüne* auf die Frage eines H. M. aus Zürich betreffend „Milchaufziehens“ lautete, dass solche Tiere vor allem ruhig zu behandeln seien und zunächst versucht werden solle, die Melkmethode zu ändern.³²

25 FRAUCHIGER, Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier, 253.

26 Ebd.; FRAUCHIGER / HOFMANN, Nervenkrankheiten des Rindes, 354.

27 Ebd.

28 WEBER, Die Krankheiten des Rindes, 542.

29 FRAUCHIGER / HOFMANN, Nervenkrankheiten, 355; FRAUCHIGER, Seelische Erkrankungen, 254; WEBER, Krankheiten des Rindes, 542. Das Vorgehen wird auch in ethnologischen Schriften aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts beschrieben, vgl. etwa Hubert KROLL, Die Haustiere der Bantu, in: Zeitschrift für Ethnologie 4/6 (1928), 177–290, hier 247.

30 FRAUCHIGER, Seelische Erkrankungen, 254.

31 Vgl. Ernst WYSSMANN, Über Pneumo- und Physometra bei Kühen und Stuten, in: SAT 72/4 (1930), 196–201.

32 P. H., Antwort auf die Frage 68, in: Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift 5 (03. Februar 1956). In der Rubrik „Sprechsaal“ wurden eingesandte Fragen von Landwirten abgedruckt, die von Redakteuren der Zeitschrift oder externen Experten beantwortet wurden. In einigen Fällen wurde in einer später folgenden Nummer der Zeitschrift eine zweite oder dritte Antwort abgedruckt, die teilweise von anderen Landwirten stammte. Die Anzahl der Fragen variiert stark und die inhaltlich breit gestreuten Themen erscheinen kaum kuratiert, was darauf hindeutet,

Die beschriebenen Phänomene verweisen zunächst auf etablierte Melkroutinen zwischen Menschen und Tieren.³³ Eine Unterbrechung dieser geteilten Alltagspraxis konnte dazu beitragen, dass Milchkühe die Aufmerksamkeit von Mediziner*innen weckten – allerdings nicht nur. Im Folgenden werden Anstöße aus der neueren Sozialgeschichte der Medizin aufgenommen, die weg von Viehseuchen und ausgebildeter Ärzteschaft hin zu alltäglichen Problemen und diversen Gesundheitsakteur*innen führen.³⁴ Die Bedeutungsverschiebungen der Unterbrechung in der Melkroutine werden dabei entlang von drei Dimensionen des *Framing Disease* analysiert. Zunächst wird nach dem Wandel in Landwirtschaft und Veterinärmedizin gefragt, vor dessen Hintergrund die „Untugend“ des Rindes zum Thema wurde. In einem zweiten Schritt steht das physiologische Modell zur Disposition, das dem „Milchaufziehen“ zugrunde liegt. Zuletzt wird argumentiert, dass für eine Analyse des *Framing of Animal Disease* von zentraler Bedeutung ist, wie das Mensch-Tier-Verhältnisses gedacht wurde.

Den ersten, bedeutendsten Rahmen für die vorliegende Auseinandersetzung bildet der Wandel in Landwirtschaft und Veterinärmedizin. Im 19. Jahrhundert verschob sich der landwirtschaftliche Fokus in der Schweiz vom Ackerbau auf die Viehwirtschaft. Die Milchproduktion wurde zum dominierenden Zweig, was sich in einem wachsenden Rindviehbestand und steigender Milchproduktion pro Tier spiegelte.³⁵ Im Zuge dieser Entwicklungen wanderte und wandelte sich auch das Rindvieh. Die Verlagerung der viehwirtschaftlichen Produktion ins Mittelland holte Milchkühe aus dem Berg- ins Talgebiet, die Institutionalisierung der Viehzucht zog eine Standardisierung des Großviehs nach sich.³⁶ Dieser Wandel ging mit Bestrebungen zur Verwissenschaftlichung des Agrarischen einher, wobei unter anderem die Veterinärmedizin zu einer wichtigen Referenzwissenschaft wurde.³⁷ Diese wiederum erfuhr im 19. Jahrhundert eine Professionalisierung.³⁸ Waren lange hauptsächlich Hufschmiede, Abdecker, Sennen und Küher

dass es sich um tatsächlich eingesandte und nicht von der Redaktion erdachte Fragen handelt. Zum quellenkritischen Umgang mit Ratgeberrubriken siehe Peter-Paul BÄNZIGER u. a., Hg., *Fragen Sie Dr. Sex! Ratgeberkommunikation und die mediale Konstruktion des Sexuellen* (Berlin 2010).

- 33 Vgl. Erica FUDGE, *Milking Other Men's Beasts*, in: *History and Theory* 52/4 (2013), 13–28, <https://doi.org/10.1111/hith.10682>.
- 34 Vgl. Michael WORBOYS, *The Non-Patient's View*, in: Anne Hanley / Jessica Meyer, Hg., *Patient voices in Britain, 1840–1948* (Manchester 2021), 33–60, hier 54. Worboys nimmt damit Debatten aus der Patientengeschichte seit den 1970er Jahren auf, vgl. u. a. Roy PORTER, *The Patient's View. Doing Medical History from Below*, in: *Theory and Society* 14/2 (1985), 175–198; Flurin CONDRAU, *The Patient's View Meets the Clinical Gaze*, in: *Social History of Medicine* 20/3, 525–540. Für eine empirische Umsetzung siehe Alexander BOWMER, *Dipping, Dosing, Drenching. Managing Unhealthy Beasts on British Farms*, Dissertation (King's College London 2019).
- 35 Peter LEHMANN / Peter MOSER / Dominik SAUERLÄNDER, *Viehwirtschaft*, in: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*, <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/026236/2023-11-21/> (letzter Zugriff: 29.01.2024).
- 36 Zur Geschichte der Viehzucht in der Schweiz siehe Beat BÄCHI, *Der „Muni-Krieg“. Stiersperma und der Wandel der Zeit-Räume in der Viehzucht im 20. Jahrhundert*, in: *Traverse* 21/2 (2014), 77–89, [doi.org 10.5169/SEALS-650752](https://doi.org/10.5169/SEALS-650752); Barbara ORLAND, *Turbo-Cows. Producing a Competitive Animal in the Nineteenth and Early Twentieth Centuries*, in: Susan Schrepfer / Philip Scranton, Hg., *Industrializing Organisms. Introducing Evolutionary History* (New York 2004), 167–189; Matthias WEISHAUPT, *Viehveredelung und ‚Rassenzucht‘. Die Anfänge der appenzellischen Viehschauen im 19. Jahrhundert*, in: Mäddel Fuchs / Matthias Weishaupt, Hg., *Appenzeller Viehschauen* (St. Gallen 1998), 11–48.
- 37 Juri AUDERSET / Peter MOSER, *Die Agrarfrage in der Industriegesellschaft. Wissenskulturen, Machtverhältnisse und natürliche Ressourcen in der agrarisch-industriellen Wissensgesellschaft (1850–1950)* (Wien–Köln–Weimar 2018).
- 38 Zur Geschichte der Veterinärmedizin siehe Susan JONES / Peter KOOLMEES, *A Concise History of Veterinary Medicine* (Cambridge 2022).

um die Tiergesundheit besorgt, erfuhr die tiermedizinische Wissenschaft und Ausbildung in Europa mit dem Pferdebedarf der Armeen und den Viehseuchen im 18. Jahrhundert Auftrieb.³⁹ Lange eine Frauendomäne, ging das Melken in der Schweiz mit der wachsenden wirtschaftlichen Bedeutung der Milchproduktion im 19. Jahrhundert tendenziell in Männerhände über.⁴⁰ Die Position der Melker auf dem Hof zeigte sich etwa darin, dass diese neben den Meisterknechten die einzigen Dienstboten waren, die heiraten und eine Familie gründen durften.⁴¹ Obschon bereits seit der Mitte des 19. Jahrhunderts erste Versuche stattfanden, die zyklische, agrarische Produktion nach linearen, industriellen Produktivitätslogiken auszurichten, veränderte sich die Agrarproduktion erst ab den 1950er Jahren grundlegend.⁴² Konkret erfolgte auf Basis fossiler Ressourcen eine massive Zunahme des Einsatzes chemisch-synthetischer Hilfsstoffe, ein steigender Zukauf von Futtermitteln sowie die Motorisierung fast aller Arbeitsschritte – einschließlich des Melkens.⁴³ Bis zur Jahrhundertmitte blieb in der Schweiz das Handmelken verbreitet, was vom Melker entsprechende Fähigkeiten und Sorgfalt im Umgang mit der individuellen Milchkuh verlangte.⁴⁴ Melker standen im engsten Kontakt zu den Milchkuhen und bemerkten allfällige Auffälligkeiten als erste. So fungiert in der Publikation von Frauchiger und Hofmann aus dem Jahr 1941 die Figur des Melkers denn auch in der Beschreibung des „Aufziehens der Milch“ als zentraler Akteur, der Ursache und Therapie zugleich war. Als erstes genannt wurden äußere Einflüsse „wie rohe Behandlung, Melken durch ungewohnte Melker“. Entsprechend müsse eine Therapie „versuchen, die Grundursachen abzustellen: [...] Melken des betreffenden Tieres durch die gleiche Person, gute Behandlung“.⁴⁵ Zudem fand auch eine Empfehlung aus dem Küherwesen Eingang in die wissenschaftliche Abhandlung: „Von Kühern wird zur Heilung des Aufziehens der Milch das Spielen mit der Handorgel empfohlen, womit uns andeutungsweise ein naturverbundenes Volksempfinden auf die therapeutische Beeinflussung einer Neurose durch Musik hinweist.“⁴⁶ Veronika Settele hat kürzlich überzeugend argumentiert, dass es eine körpergeschichtliche Perspektive möglich macht, nach der

39 JONES / KOOLMES, A Concise History of Veterinary Medicine, 86–133. Als Küher wurden nomadisierende Fachleute der Milchverarbeitung in der Alpwirtschaft bezeichnet, die im Gegensatz zum Senn als selbstständige Unternehmer agierten. Zum zwischen 1550 und ca. 1900 vor allem im Napf- und westlichen Voralpengebiet verbreiteten Küherwesen vgl. Anne-Marie DUBLER, Küherwesen, in: HLS, <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/013867/2008-12-04/> (letzter Zugriff: 29.01.2024).

40 Peter MOSER / Beat BRODBECK, Milch für alle. Bilder, Dokumente und Analysen zur Milchwirtschaft und Milchpolitik in der Schweiz im 20. Jahrhundert (Baden 2007); Deborah VALENZE, Milk. A Local and Global History (New Haven–London 2011).

41 MOSER / BRODBECK, Milch für alle, 128.

42 Beat BÄCHI / Juri AUDERSET / Peter MOSER, Die agrarisch-industrielle Wissensgesellschaft im 19./20. Jahrhundert. Akteure, Diskurse, Praktiken, in: Beat Brodbeck / Martina Ineichen / Thomas Schibli, Hg., Geschichte im virtuellen Archiv. Das Archiv für Agrargeschichte als Zentrum der Archivierung und Geschichtsschreibung zur ländlichen Gesellschaft (Baden 2012), 21–38.

43 AUDERSET / MOSER, Agrarfrage, 45–46. Zur Bedeutung des Melkers für die Tiergesundheit in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts siehe BÖHMER, Milchhygiene und Eutergesundheit, 44.

44 Ebd., 132. Entsprechend werden in einer Sondernummer der Schweizerischen Landwirtschaftlichen Zeitschrift („Die Grüne“) über das Melken nur manuelle Melkmethoden aufgeführt, vgl. Heinrich WIESENDANGER, Das Melken, in: Die Grüne 15 (1945), 409–434.

45 FRAUCHIGER / HOFMANN, Nervenkrankheiten, 354–355.

46 FRAUCHIGER / HOFMANN, Nervenkrankheiten, 355. Zu Musik und Medizin siehe die Beiträge im entsprechenden Schwerpunktheft des Virus, vgl. Maria HEIDEGGER / Marina HILBER / Milijana PAVLOVIĆ, Editorial, in: Virus. Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin 21 (2023), 9–14, doi.org/10.1553/virus21s009.

agency von Nutztieren zu fragen, ohne die asymmetrischen Machtverhältnisse im Stall zu unterschlagen. Das Verhalten von Rindern, Schweinen und Hühnern, so Settele, war dann auffällig, wenn es sich auf den Profit auswirkte, der aus ihren Körpern gezogen werden sollte.⁴⁷ Auch das „Aufziehen der Milch“ wurden als Problem wahrgenommen, weil es den Produktionsprozess störte und die Produktivität bremste. In einer Zeit, in der eine Verwissenschaftlichung des Agrarischen stattfand, wurde die „Untugend“ so zu einer „Nervenkrankheit“ bzw. „Neurose“, die veterinärmedizinische und neurologische Aufmerksamkeit erregte. Das Melken erscheint dabei als zutiefst relationale, intime Routine, an der Milchkühe wie Melker gleichermaßen beteiligt sind. Aline Steinbrecher erweiterte in ihrer praxeologischen Untersuchung des bürgerlichen Hundespaziergangs Theodore Schatzkis Verständnis sozialer Praktiken als „embodied, materially mediated arrays of human activity“ um tierliche Aktivitäten.⁴⁸ Dabei spielt Intentionalität keine Rolle. Vielmehr wird betont, dass auch nicht-intentionales oder reaktives Handeln den Lauf der Dinge zu beeinflussen vermag. Mit Steinbrecher könnte nun sowohl die „Widerständigkeit beim Melken“ als auch das „Aufziehen der Milch“ als Ausdruck einer *embodied agency* gesehen werden, die Sand ins Getriebe einer sich industrialisierenden Landwirtschaft streut.⁴⁹ Die Bedeutung des Milchaufziehens lag gemäß Frauchiger und Hofmann darin, dass „bei solchen Tieren die Milchergiebigkeit nach und nach zurückgeht und sich allmählich ein Fleischeuter ausbildet, [...] so dass die Tiere abgestossen werden müssen.“⁵⁰ Als Reaktion auf rohe menschliche Behandlung beim Melken drohte also der tierliche Milchfluss zu versiegen, was wiederum menschliche *Agents of Primary Animal Health Care* auf den Plan rief. Im obigen Zitat zeigen sich zugleich die Grenzen nutztierlicher *agency*: schlugen die therapeutischen Maßnahmen fehl, wurde das tierliche Leben beendet.

In einem zweiten Schritt sollen daher die zugrundeliegenden Körpermodelle thematisiert werden, wobei diese nicht als ahistorische Konstanten vorausgesetzt werden. Wurde die Unterbrechung der Melkroutine als „Untugend“ mit einem Begriff aus der landwirtschaftlichen und tierärztlichen Praxis auf relationaler Ebene beschrieben und mit dem reziproken Verhalten von Melker und Milchkuh in Verbindung gebracht, kündigte sich mit der zusätzlichen Bezeichnung als „Neurose“ in *Die Nervenkrankheiten des Rindes* (1941) eine Verschiebung an. Diese Vorzeichen veränderten sich im Laufe des 20. Jahrhunderts erneut. Der von Heiko Stoff beschriebene Wandel vom „degenerierten Nervenkörper“ zum „regenerierten Hormonkörper“ scheint sich auch im Umgang mit Tierkrankheiten widerzuspiegeln,⁵¹ denn die in den 1950er Jahren aufkommende Theorie der Neurosekretion rückte das Hormon Oxytocin in den Fokus ätiologischer

47 Veronika SETTELE, *Bodies Made Agriculture. How Animals Shaped Intensive Livestock Farming*, in: *Body Politics* 15 (2023), 141–167.

48 Aline STEINBRECHER, „They do something“ – Ein praxeologischer Blick auf Hunde in der Vormoderne, in: Elias Friederike u. a., Hg., *Praxeologie. Beiträge zur interdisziplinären Reichweite praxistheoretischer Ansätze in den Geistes- und Sozialwissenschaften* (= *Materiale Textkulturen* 3, Berlin–Boston 2014), 29–51, hier 34.

49 Vgl. hierzu u. a. AUDERSET / MOSER, *Agrarfrage*, 2018; Susan SCHREPPER / Philip SCRANTON, Hg., *Industrializing Organisms. Introducing Evolutionary History* (New York 2004).

50 FRAUCHIGER / HOFMANN, *Nervenkrankheiten des Rindes*, 355.

51 Heiko STOFF, *Degenerierte Nervenkörper und regenerierte Hormonkörper. Eine kurze Geschichte der Verbesserung des Menschen zu Beginn des 20. Jahrhunderts*, in: *Historische Anthropologie* 11/2 (2003), 224–239.

Untersuchungen.⁵² Ab den 1960er Jahren wurden Unterbrechungen im Milchfluss in der Regel durch die Gabe von synthetischem Oxytocin behoben. So wurden in den 1990er Jahren in Versuchen an der Universität Bern die Freisetzung von Oxytocin bei Kühen mit „Milchejektionsstörung“ gemessen.⁵³ Da einer der Studienautoren erfahren hatte, dass vor der Verfügbarkeit von synthetischem Oxytocin häufig vaginale Stimulation – das sogenannte Kuhblasen – zum Einsatz kam, integrierten sie diese Methode in ihre Messungen und kamen zum Schluss, dass die Stimulation der Zervix mehr Oxytocin freisetzte als die Stimulation der Zitzen.⁵⁴ Nicht zuletzt macht dieses Beispiel deutlich, dass es bei der Milchproduktion im Grunde um Reproduktion geht. Der Umstand, dass Störungen im Melkprozess bei erstgebärenden Kühen am häufigsten vorkommen, verweist darauf, dass Melkroutinen zunächst etabliert werden müssen und rückt eine weitere Beziehung ins Licht: Diejenige zum abwesenden Kalb. Während sich also grundlegende Parameter im zugrundeliegenden Körpermodell verschoben, blieb die Unterbrechung der Melkroutine ein Praxisproblem im Rahmen der interspezifischen Interaktion zwischen melkendem Menschen, Kuh und Kalb. Wie diese Beziehung gefasst wurde, veränderte sich im 20. Jahrhundert allerdings signifikant.

Somit sind wir bei der dritten Dimension, die für das *Framing of Animal Disease* relevant ist: Die Tier-Mensch Beziehung. In den Berner Studien des ausgehenden 20. Jahrhundert klingt ein mechanistisches Tierbild an: Mangelnde Freisetzung von Oxytocin führe zu einer Störung des Milchejektionsreflexes, wobei entsprechende Stimuli oder die Verabreichung von Oxytocin Abhilfe schaffen könne. Dieses westlich-hegemoniale Tierbild ist vom cartesianischen Dualismus von Leib/Körper einerseits und Seele/Geist andererseits geprägt.⁵⁵ Im Folgenden soll nach dem Mensch-Tier-Verhältnis im Werk von Ernst Frauchiger gefragt werden, das die Basis für die Beschreibung des unterbrochenen Milchflusses als Neurose bildet. Wie erwähnt, nahm der Neurologe die Beschäftigung mit dem Verhalten des Rindviehs in seinem 1945 veröffentlichten Buch *Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier. Eine Grundlage für eine vergleichende Psychopathologie*, das 1953 in zweiter, erweiterter Auflage erschien, erneut auf. Darin fand neben der Human- und Veterinärmedizin auch das neue Fachgebiet der Tierpsychologie Erwähnung.⁵⁶ Frauchigers Vorschlag für eine vergleichende Psychopathologie beruht auf der „biozentrischen Weltanschauung“ des antisemitischen Lebensphilosophen Ludwig Klages

52 Sabine MAASEN / Xenia STEINBACH, Oxytocin. Vom Geburts- zum Sozialhormon: Zur hormonellen Regierbarkeit von Soziabilität aka Gesellschaft, in: NTM. Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin 26/1 (2018), 1–30, hier 11–13, doi.org/10.1007/s00048-018-0186-y; Xenia STEINBACH, Hormone und Psyche. Eine Wissens- und Wissenschaftsgeschichte psychoendokriner Vorstellungen, 1900–1950 (Bielefeld 2023). Zur Neurosekretion siehe Michael HAGNER, Homo Cerebralis. Der Wandel vom Seelenorgan zum Gehirn (Frankfurt am Main 2008).

53 Rupert BRUCKMAIER / Dieter SCHAMS / Jürg BLUM, Aetiology of Disturbed Milk Ejection in Parturient Primiparous Cows, in: Journal of Dairy Research 59 (1992), 479–489, doi.org/10.1017/S002202990002714X.

54 Vielen Dank an Prof. Dr. Rupert Bruckmaier für die aufschlussreiche Korrespondenz im März 2024.

55 Vgl. CHIMAIRA – ARBEITSKREIS FÜR HUMAN-ANIMAL STUDIES, Hg., Human-Animal Studies. Über die gesellschaftliche Natur von Mensch-Tier-Verhältnissen (Bielefeld 2011).

56 Zur Geschichte der Ethologie vgl. u. a. Sophia GRÄFE / Cora STURHMANN, Histories of Ethology. Methods, Sites, and Dynamics of an Unbound Discipline, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 45/1–2 (2022), 10–29, doi.org/10.1002/bewi.202200026.

(1872–1956).⁵⁷ Diese lehnte sowohl den Darwinismus als auch den Mechanismus (bzw. die Reflexologie) ab und postulierte einen prinzipiellen Wesensunterschied zwischen Mensch und Tier: Frauchiger (und Klages) sprachen mit Rückgriff auf Aristoteles beiden Leib und Seele zu, jedoch nur dem Menschen einen Geist.⁵⁸ Entsprechend wurden den Tieren neben den „Untugenden“ diverse seelische Störungen wie Phobien, das „manisch-depressive Irrsein“ oder „Sexualstörungen“ zugeschrieben, Frauchiger sprach sich allerdings im Sinne einer Leib-Seele-Geist Trichotomie gegen das Vorkommen von Geisteskrankheiten wie die Schizophrenie bei Tieren aus.⁵⁹ Obschon das Buch als Neuheit von zeitgenössischen Rezensent*innen interessiert aufgenommen wurde, machte diese Haltung und der starke Bezug auf Klages Frauchiger nach dem Zweiten Weltkrieg nur bedingt anschlussfähig. So äußerten sich mehrere Rezensionen kritisch zum postulierten Mensch-Tier-Verhältnis.⁶⁰ Die Aufmerksamkeit des Neurologen und das *Framing* des „Milchaufziehens“ als „seelische Störung“ basierten darauf, wie Frauchiger das Mensch-Tier-Verhältnis dachte. Durch die fehlende Anschlussfähigkeit von Klages Trichotomie verlor auch Frauchigers *Framing* in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts an Deutungsmacht. Zudem zeichnete sich eine Verschiebung der Tierkategorie ab. Susan Jones erinnerte daran, dass die Fruchtbarkeit von Rosenbergs Modell für Tierkrankheiten abhängig vom Wert war, der diesen zuerkannt wurde.⁶¹ Während sich der Blick der erstarkenden Tierpsychologie bzw. Ethologie vornehmlich auf Zootiere wandte, gewannen für Veterinär*innen Heimtiere wie Katzen und Hunde an Bedeutung.⁶² Dass im untersuchten Fallbeispiel dem Rind eine so grosse Aufmerksamkeit zukam, dürfte der Zusammenarbeit von Frauchiger mit Walter Hofmann geschuldet sein, die nun eingeordnet werden soll.

57 FRAUCHIGER, Seelische Erkrankungen, 12. Klages' Pessimismus in Bezug auf die Zukunft der Menschheit schien er hingegen am Ende nicht mehr zu teilen, ebd., 20; FANKHAUSER, Nachruf Frauchiger, 87–89. Zu Ludwig Klages siehe u. a. Nitzan LEBOVIC, *The Philosophy of Life and Death. Ludwig Klages and the Rise of a Nazi Biopolitics* (New York 2013); Per LEO, *Ähnlichkeitsbewirtschaftung. Ludwig Klages' Grafologie als physiognomische Wissenschaft*, in: Florence Vienne / Christina Brandt, Hg., *Wissensobjekt Mensch. Humanwissenschaftliche Praktiken im 20. Jahrhundert* (= Kaleidogramme 35, Berlin 2008), 111–136.

58 Der Einfluss von Ludwig Klages auf dieses Buch kann m. E. nicht überschätzt werden, siehe etwa die detaillierten Kommentare zum Manuskript in Zentralbibliothek Zürich (= ZB), Nachlass Ernst Frauchiger (= NLS Frauchiger), Mappe 9, Zu Frauchiger. Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier, Kilchberg 8. September 1944.

59 Für eine ausführlichere Erläuterung zum Wesensunterschied von Mensch und Tier siehe FRAUCHIGER, Seelische Erkrankungen, 35–43; Ernst FRAUCHIGER, Gibt es Geisteskrankheiten auch bei Tieren?, in: SAT 82/7 (1940), 286–293, doi.org/10.5169/seals-590577. Klages schien es um einen ‚dritten Weg‘ zwischen Mechanismus und Vitalismus zu gehen, vgl. ZB, NLS Frauchiger, 12.17, Klages an Frauchiger, 27.02.1946. Zur Kontroverse zwischen Vitalismus und Mechanismus vgl. Christiane SINDING, *Vitalismus oder Mechanismus? Die Auseinandersetzungen um die forschungsleitenden Paradigmata in der Physiologie*, in: Philipp Sarasin / Jakob Tanner, Hg., *Physiologie und industrielle Gesellschaft. Studien zur Verwissenschaftlichung des Körpers im 19. und 20. Jahrhundert* (=Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 1343, Frankfurt am Main 1998), 76–98.

60 Bernhard GRZIMEK, Besprechungen, in: *Zeitschrift für Tierpsychologie* 7/2 (1950), 325–326; Eugen SEIFERLE, Buchbesprechungen. Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier. Zweite, erweiterte Auflage, von Prof. Dr. E. Frauchiger, in: SAT 95/11 (1953), 638–639.

61 JONES, *Framing Animal Disease*, 235.

62 Vgl. Andrew GARDINER, *History of Veterinary Medicine*, in: Roscher / Krebber / Mizelle, Hg., *Handbook*, 325–335.

Neurologie trifft auf Buiatrik: Die Geschichte einer interdisziplinären Kooperation

Der Grundstein für die Zusammenarbeit zwischen Ernst Frauchiger und Walter Hofmann wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts während ihrer gemeinsamen Schulzeit am Gymnasium Burgdorf im Kanton Bern gelegt.⁶³ Kurz nach 1900 in Oberbütschel und Langenthal geboren, wurden die beiden Jugendfreunde zu einer Zeit erwachsen, als in ihrem Wohnkanton Bern schweizweit die meisten Kühe und Tierärzte lebten.⁶⁴ Als sich Walter Hofmann und Ernst Frauchiger in der Zwischenkriegszeit für ein Studium entschieden, waren die einst so eng verflochtenen Zweige der Medizin als separate Entitäten etabliert.⁶⁵ So trennten sich die Wege der zwei Freunde, als der eine in Bern (mit Studienreisen nach Hannover und Kopenhagen sowie Praxismonaten in Holstein) Veterinärmedizin studierte, während der andere seinen humanmedizinischen Studien in Genf, Paris, Rom, Wien und Zürich nachging.⁶⁶

Bereits 1930 wurde Walter Hofmann als Extraordinarius für Rinderheilkunde (Buiatrik) nach Zürich berufen, wo Ernst Frauchiger als Assistent in der Neurologie tätig war. Angeregt durch das Zusammentreffen mit Hofmann begann Frauchiger, gefördert durch den Veterinär-anatomen Eberhard Ackerknecht (1883–1968), sich mit der vergleichenden Neurologie zu beschäftigen.⁶⁷ Er habilitierte an der veterinärmedizinischen Fakultät Zürich und eröffnete nach der Heirat mit der Malerin Charlotte Reyher (1900–1989) eine neurologische Praxis in seinem Geburtsort Langenthal.⁶⁸ Auch Walter Hofmann kehrte zurück nach Bern, wo er ab 1933 als Ordinarius für Buiatrik die ambulatorische Klinik leitete und ausbaute. Unter seiner Ägide wurden die Tiere in „der Ambulanten“ nicht nur behandelt, sondern zunehmend auch erforscht – wobei der Praxisbezug für den Veterinärmediziner, der selbst aus einer Bauernfamilie stammte und zudem an einer landwirtschaftlichen Schule unterrichtete, stets wesentlich blieb.⁶⁹ Bereits in seiner Zürcher Antrittsvorlesung vom 4. Juni 1932 über die Bedeutung des Rindes für den Menschen hatte sich Hofmann mit Bezug auf die antiken Autoren Demokrit, Hippokrates und vor allem Aristoteles für einen Vergleich der pathologischen Vorgänge im menschlichen und tierischen Organismus ausgesprochen.⁷⁰ Die Bedeutung vergleichender Studien unterstrich er

63 Als Kantone werden seit 1848 die Gliedstaaten des Schweizer Bundesstaates bezeichnet. Rudolf FANKHAUSER, Nachruf Walter Hofmann, in: SAT 123 (1981), 607–610.

64 N. N., Historische Statistik der Schweiz HSSO (2012), Tab. 1.9. hso.ch/2012/i/9 (letzter Zugriff: 29.01.2024); N. N., Verzeichnis der Tierärzte der Schweiz 1921, in: SAT 63/12 (1921).

65 Für England vgl. Abigail WOODS, From One Medicine to Two. The Evolving Relationship between Human and Veterinary Medicine in England, 1791–1835, in: Bulletin of the History of Medicine 91/3 (2017), 494–523, doi.org/10.1353/bhm.2017.0058.

66 Rudolf FANKHAUSER, Nachruf Ernst Frauchiger, in: Acta neuropathologica 32 (1975), 87–89; FANKHAUSER, Nachruf Hofmann, 608.

67 FANKHAUSER, Nachruf Frauchiger, 87; Walter HOFMANN, Herrn Prof. Dr. Ernst Frauchiger zum 65. Geburtstag, in: SAT 110/4 (1968), 167–170, doi.org/10.5169/seals-590876.

68 Ebd.

69 Am Ende seiner 36-jährigen Amtszeit umfasste die Klinik zusätzlich eine stationäre Abteilung und einen Schweinegesundheitsdienst, vgl. Rudolf FANKHAUSER / Bernd HÖRNING, Die Entwicklung der Buiatrik in Bern 1805–1969, in: Hochschulgeschichte Berns 1528–1984 (Bern 1984), 289–296.

70 Walter HOFMANN, Die Bedeutung des Rindes für den Menschen, in: SAT 75/1 (1933), 6, doi.org/10.5169/seals-588365.

vor allem für die Bekämpfung von Infektionskrankheiten.⁷¹ Diese Sicht teilte Ernst Frauchiger, wobei er neben der Tollwut insbesondere die Kinderlähmung (Poliomyelitis) als zu untersuchende Fallstudie nannte.⁷² Die ersten gemeinsamen Publikationen von Frauchiger und Hofmann an der veterinär-ambulatorischen Klinik Bern beschäftigten sich denn auch mit experimentellen Poliomyelitis-Impfungen sowie der Liquordiagnostik beim Rind.⁷³ Das Netzwerk der beiden Mediziner ermöglichte diese interdisziplinäre Forschung: So erhielten sie Impfdosen aus dem Rockefeller Institute und wurden privat durch die Kartonfabrik Deisswil finanziert, die den Schwiegereltern von Walter Hofmann gehörte.⁷⁴

Das Interesse des Humanmediziners an der Veterinärneurologie lag jedoch nicht nur in den Polioepidemien der 1930er Jahre begründet.⁷⁵ Auch das Zürcher Studenumfeld der Neurologie und Psychiatrie schien durchzudrücken, wenn Frauchiger in seiner Antrittsvorlesung im Jahr 1936 davon sprach, dass „heute viel diskutierte Probleme über Vererbung von Nervenkrankheiten“ durch Forschungen am Tier gefördert werden könnten.⁷⁶ Als Sinn und Zweck des Buches *Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier* (1945) führte Frauchiger an, dass es „Hüterin und Mehrerin eines schweizerischen wissenschaftlichen Erbgutes sein“ wolle.⁷⁷ In der Zwischenkriegszeit, als sich die Zusammenarbeit von Frauchiger und Hofmann intensivierte, war eugenisches Gedankengut in wissenschaftlichen Kreisen weit verbreitet.⁷⁸ Hier könnte eine weitere

-
- 71 Bibliothek Schweizerische Vereinigung für Geschichte der Veterinärmedizin (Bibl. SVGVM), Dokumentensammlung Walter Hofmann, 7583, Vortrag Fortschritte in der Tiermedizin, Bern am 18. August 1942. Zu Hofmann vgl. auch U. FREUDIGER, Herrn Prof. Dr. W. Hofmann zum Rücktritt, in: SAT 111/3 (1969), 106, doi.org/10.5169/seals-588903.
- 72 Ernst FRAUCHIGER, Vergleichende Betrachtungen einiger Nervenkrankheiten, in: SAT 78/8 (1936), 353–365, hier 361, <https://doi.org/10.5169/seals-591974>; Ernst FRAUCHIGER, Der erste Fall einer Poliomyelitis acuta anterior, „Kinderlähmung“, beim Tier, in: SAT 80/2 (1938), 70–76, doi.org/10.5169/seals-588147.
- 73 Ernst FRAUCHIGER / Walter HOFMANN, Erfolgreiche experimentelle Poliomyelitisimpfungen auf das Rind, in: SAT 80/6 (1938), 260–262, doi.org/10.5169/seals-589950; Ernst FRAUCHIGER / Walter HOFMANN, Liquoruntersuchungen beim Rind, in: SAT 81/11 (1939), 487–499, doi.org/10.5169/seals-593030.
- 74 Ich danke Stephan Häsler für den Hinweis, dass Walter Hofmann in die Unternehmerfamilie Jörg-Winzenried eingeheiratet hatte, vgl. Heinz HOFMANN, Deisswiler Chronik 1876–2021. Die Geschichte der Kartonfabrik Deisswil und des Bernaparks (Stettlen 2021).
- 75 In der Schweiz kam es in den 1930er bis 1950er Jahren zu mehreren Epidemien, die den öffentlichen und wissenschaftlichen Diskurs beschäftigten. Erst mit der Einführung der Impfungen gegen Poliomyelitis in den späten 1950er Jahren beruhigte sich die Lage. Vgl. Monika REISEL, Poliomyelitis. Als Eltern den Sommer fürchteten. Eine historische Betrachtung der Epidemien in der Schweiz aus heilpädagogischer Sicht (Zürich 2020).
- 76 FRAUCHIGER, Vergleichende Betrachtungen, 354.
- 77 FRAUCHIGER, Seelische Erkrankungen, 19. Frauchiger bezog sich dabei auf den Ameisenforscher, Psychiater und Eugeniker Auguste Forel (1848–1931) sowie auf Eugen Bleuler (1857–1939) und Constantin von Monakow (1853–1930). Vgl. u. a. Bibl. SVGVM, 1255, Ernst FRAUCHIGER, Ziele und Grenzen der vergleichenden Neurologie, in: Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie LV/2 (1945), 276–291, hier 291.
- 78 Einen Überblick über neuere historische Studien zur Eugenik bietet Pascal GERMANN, Jenseits von Darwin und Galton? Wissenshistorische Forschungen zu Menschenzucht und Eugenik, ca. 1600–2000, in: NTM. Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin 32 (2024), 167–180. Zur Geschichte von Eugenik und des Rassismus in der Schweiz des 20. Jahrhunderts vgl. u. a. Pascal GERMANN, Laboratorien der Vererbung. Rassenforschung und Humangenetik in der Schweiz, 1900–1970 (Göttingen 2016); Hans Jakob RITTER, Psychiatrie und Eugenik. Zur Ausprägung eugenischer Denk- und Handlungsmuster in der schweizerischen Psychiatrie, 1850–1950 (Zürich 2009); Jakob TANNER, Geschichte der Schweiz im 20. Jahrhundert (München 2015), 234–245 und 360–363; Regina WECKER u. a., Eugenik und Sexualität. Die Regulierung reproduktiven Verhaltens in der Schweiz, 1900–1960 (Zürich 2013). Zur Zürcher Psychiatriegeschichte Marietta MEIER u. a., Zwang zur Ordnung. Psychiatrie im Kanton Zürich, 1870–1970 (Zürich 2007).

Interessensüberschneidung liegen. Denn bereits in den *Nervenkrankheiten des Rindes* (1941) konstatierten die Autoren in einem Abschnitt über die Therapie der Nervenkrankheiten, dass Vorbeugen besser sei als Heilen, wobei sie zur Prophylaxe auch die „Zuchtwahl (Eugenik)“ zählten.⁷⁹ Walter Hofmann nahm in den 1930er Jahren erste systematische Versuche mit künstlicher Besamung bei Rindern und Pferden vor und wurde damit in der Schweiz zum Pionier einer Praxis, die eine erhöhte Aufmerksamkeit für Erbkrankheiten forderte.⁸⁰ In den entsprechenden Publikationen betonte Hofmann jedoch in erster Linie die Bedeutung der Künstlichen Besamung zur Verhinderung von Deckinfektionen sowie deren Anwendung bei Fruchtbarkeitsstörungen des Rindes. Einzig das von Hofmann angebrachte Argument, die Künstliche Besamung gestatte es, „bestimmte wertvolle Stiere besser auszunutzen“, könnte im Sinne einer sogenannten positiven Eugenik interpretiert werden.⁸¹ Die historische Erkundung möglicher Wechselwirkungen zwischen Eugenik und Tierzucht steckt noch in den Anfängen.⁸² Es wäre vertieft zu prüfen, inwiefern derlei Überlegungen die untersuchte Kooperation zwischen Veterinärmedizin und Neurologie motiviert hatten, die wissenschaftshistorisch gerade aufgrund der persönlichen und räumlichen Nähe der beiden Jugendfreunde schwer zu fassen ist: Wer sich regelmäßig mündlich austauscht, hinterlässt keine Korrespondenz.⁸³

Frauchigers Interesse an der Veterinärmedizin war nicht zuletzt in einem holistischen Denken der Zwischenkriegszeit begründet, das stark von Ludwig Klages Lebensphilosophie beeinflusst war.⁸⁴ Rückblickend bezeichnete Frauchiger den Besuch eines Vortrags von Klages über „Tierseele und Menschenseele“ im Jahr 1937 als prägendes Moment.⁸⁵ Noch im selben Jahr publizierte Frauchiger einen Artikel über Tierpsychologie im *Schweizer Archiv für Tierheilkunde*, der sich auf Klages bezieht und viele grundlegende Überlegungen zum Verhältnis von Mensch und Tier vorwegnimmt, die Frauchigers spätere Werke prägen sollten.⁸⁶

79 Kursivsetzung im Original. FRAUCHIGER / HOFMANN, *Nervenkrankheiten*, 107.

80 Zu Walter Hofmann siehe Peter MOSER, Hofmann, Walter (1902–1981), [https://www.histoiredurale.ch/pers/personnes/Hofmann_Walter_\(1902_1981\)_DB1633.html](https://www.histoiredurale.ch/pers/personnes/Hofmann_Walter_(1902_1981)_DB1633.html) (letzter Zugriff: 25.01.2024). Zur künstlichen Besamung in der Schweiz BÄCHI, Muni-Krieg, 2014. Zum Zusammenhang von Künstlicher Besamung und Neuropathologie vgl. Anna Kathryn SCHOEFFERT, Comparative Neuropathology (1962). Attending to Neuropathologies Across Multiple Species, in: *Journal of the History of Medicine and the Allied Sciences* 74/2 (2019), 192–215, hier 213.

81 Walter HOFMANN, Über die künstliche Besamung des Rindes, in: SAT 80/1 (1938), 2, doi.org/10.5169/seals-588094; Walter HOFMANN, Die künstliche Besamung beim Rind in der tierärztlichen Praxis, in: SAT 81/7–8 (1939), 318–320, doi.org/10.5169/seals-591917.

82 Der von Mieke Roscher organisierte Workshop *Breedism and Racism. The Ideological Use of the Animal Body since 1800* (3.–5. Juli 2024) startete jüngst die Diskussion im deutschsprachigen Raum, zu den USA vgl. Gabriel ROSENBERG, No Scrubs. Livestock Breeding, Eugenics, and the State in the Early Twentieth-Century United States, in: *The Journal of American History* 107/2 (2020), 362–387, doi: 10.1093/jahist/jaaa179.

83 Von einer ausgeprägten freundschaftlichen Nähe zeugen zahlreiche Hinweise in Publikationen und von ehemaligen Studierenden sowie ein grafologisches Gutachten über Hofmann, dass Frauchiger bei Klages in Auftrag gab, ZB, NLS Frauchiger, 12.17, Korrespondenz mit Ludwig Klages.

84 Vgl. Ernst FRAUCHIGER, Die Bedeutung der Seelenkunde von Klages für Biologie und Medizin (Bern 1947); Ernst FRAUCHIGER, Auf Spuren des Geistes. Ein Neurologe mit Ludwig Klages und Teilhard de Chardin (Bern 1974).

85 ZB, NLS Frauchiger, Mappe 2, Deutsches Vortragsskript Differenze Psiciche Tra L’Uomo e gli Animali, Reise nach Turin vom 04.–08. April 1973.

86 Ernst FRAUCHIGER, Über Tierpsychologie, in: SAT 79/5 (1937), 212–232, <https://doi.org/10.5169/seals-590626>.

Nachdem nun das Umfeld beschrieben wurde, in dem sich die Zusammenarbeit von Walter Hofmann und Ernst Frauchiger intensivierte und zur Publikation der beiden Bücher *Nervenkrankheiten des Rindes* (1941) und *Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier* (1945) führte, soll nun versucht werden, Rezeption und Nachwirkungen dieser Kooperation zwischen Human- und Veterinärmedizin einzuordnen. Im Folgenden werden zwei Stränge der Zusammenarbeit zwischen Frauchiger und Hofmann weiter verfolgt: die Beschäftigung mit Infektionskrankheiten (insbesondere der Poliomyelitis) und die Liquordiagnostik.

Die seit den 1930er Jahren bestehende Zusammenarbeit zwischen dem Neurologen Ernst Frauchiger und dem Veterinärmediziner Walter Hofmann wurde schrittweise institutionalisiert. 1950 entstand an der ambulatorischen Klinik eine Abteilung für vergleichende Neuropathologie, aus der später ein eigenes Institut wurde, dessen Leitung Rudolf Fankhauser (1919–1995) nach dem Rücktritt Ernst Frauchigers 1973 übernahm.⁸⁷ Tragende Kraft dahinter war Walter Hofmann, der von 1938 bis 1940 sowie von 1958 bis 1960 als Dekan der veterinärmedizinischen Fakultät und von 1946 bis 1947 als Rektor der Universität Bern vorstand.⁸⁸ Hofmann genoss beträchtliches Ansehen in der Öffentlichkeit und arbeitete eng mit Gottlieb Flückiger (1892–1987) zusammen, der von 1932 bis 1958 dem eidgenössischen Veterinäramt vorstand und Präsident der „Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung und Bekämpfung menschlicher und tierischer Infektionskrankheiten“ war. Gegründet wurde diese am 28. November 1943 in Langenthal von 17 Human- und elf Veterinärmediziner*innen im Nachgang eines Vortrags von Ernst Frauchiger über „Poliomyelitis und Poliomyelitisähnliche Erkrankungen bei Haustieren“, eine neurotrope Viruserkrankung, die er gemeinsam mit Walter Hofmann beforscht hatte.⁸⁹ Zweck des Vereins war gemäß Statuten „die Forschungs- und Untersuchungstätigkeit auf dem Gebiete der Menschen und Tiere befallenden Infektionskrankheiten zu fördern, zu unterstützen und durch seine Mitglieder selbst betreiben zu lassen.“⁹⁰ Des Weiteren beabsichtigte die Arbeitsgemeinschaft, Forschungsergebnisse zur Bekämpfung ebenjener Krankheiten in die Praxis einzuführen beziehungsweise den Behörden zu empfehlen. Nach dem anfänglichen Fokus auf die Kinderlähmung – die, wie sich herausstellen sollte, nicht zwischen Mensch und Tier übertragbar ist – fand 1944 eine außerordentliche Sitzung zur Tuberkulose sowie 1948 zur Bangschen Krankheit statt. Danach verliert sich die Archivspur der Arbeitsgemeinschaft mit dem Austritt von Gottlieb Flückiger bereits wieder.⁹¹ Die Bedeutung der Arbeitsgemeinschaft für die Schweizer Bekämpfung von Zoonosen ist schwer abzuschätzen. Die Demission von Gottlieb Flückiger nach nur fünf Jahren, der Vermerk „wie üblich nicht sehr zahlreich“ im

87 Rudolf FANKHAUSER / Bernd HÖRNING, 175 Jahre tierärztliche Lehranstalt zu Bern, in: SAT 122 (1980), 57–94, doi: [org/10.5169/seals-589259](https://doi.org/10.5169/seals-589259).

88 Rudolf FANKHAUSER, Nachruf Professor Dr. Walter Hofmann, Bern, in: SAT 123 (1981), 607–610.

89 Ebd., 609; FANKHAUSER / HÖRNING, Entwicklung der Buiatrik, 289–293. Schweizerisches Bundesarchiv (BAR), Veterinäramt: Zentrale Ablage, E7270B#1968/171#1318*, 36.00, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung und Bekämpfung menschlicher und tierischer Infektionskrankheiten. Gründung, Statuten, Langenthal 2. August und 28. November 1943.

90 Ebd., Langenthal 28. November 1943.

91 BAR, Veterinäramt: Zentrale Ablage, E7270B#1968/171#1321*, 36.00, Arbeitsgemeinschaft Protokoll vom 14. März 1948.

Protokoll von 1948 sowie der Umstand, dass von 25 geladenen Kantonstierärzten gerade einmal vier anwesend waren, spricht allerdings nicht für eine ausgeprägte Durchschlagskraft der Arbeitsgemeinschaft.⁹²

Weitreichendere Auswirkungen hatte die Kooperation von Frauchiger und Hofmann auf dem Gebiet der vergleichenden Neurologie und Neuropathologie. Eine Rezension im renommierten *Journal of the American Medical Association* bezeichnete die *Nervenkrankheiten des Rindes* im Jahr 1941 als „[...] groundwork for a comparative neurologic study of man and animal. [...] This book is a most unusual one and is highly recommended to all neuropathologists, neurologists and veterinarians.“⁹³ Auf dieser Grundlage bauten weitere Arbeiten in der Abteilung, später Institut, für vergleichende Neurologie an der veterinärmedizinischen Fakultät Bern auf. Hervorzuheben ist insbesondere die Zusammenarbeit von Ernst Frauchiger und Rudolf Fankhauser (1919–1995), der sich auch jenseits des Atlantiks einen Namen machte.⁹⁴ Gemeinsam veröffentlichten sie 1957 ein Grundlagenwerk zur vergleichenden Neuropathologie in deutscher Sprache, das mehrere Spezies umfasste.⁹⁵ Kurz danach erschien mit *Comparative Neuropathology* (1962) ein vergleichbares Werk in englischer Sprache.⁹⁶ Rudolf Fankhauser, Co-Autor des deutschen Buches zur vergleichenden Neuropathologie, trug dazu ein Kapitel bei. Während von den „Untugenden“ des Rindes in der englischsprachigen Publikation keine Spur mehr war, fand sich darin eine verfahrenstechnische Kontinuität. Denn Fankhauser verwies 1962 auf die aus der Kooperation zwischen dem Neurologen Ernst Frauchiger und dem Buiatriker Walter Hofmann hervorgegangenen Untersuchungen zur Lumbalpunktion beim Rind, die in Bern weiterentwickelt wurden.⁹⁷ Anna Kathryn Schoefert hat bereits auf die engen Verbindungen der Autoren der Publikation *Comparative Neuropathology* zur *University of Pennsylvania* (UPenn) hingewiesen, in deren Umfeld Forschende in den 1960er Jahren begannen, den Begriff *One Medicine* zu benutzen.⁹⁸ Auch der Berner Rudolf Fankhauser erforschte im Jahr 1963 an der *University of Pennsylvania* (UPenn) als *Visiting Fellow* Schweinekrankheiten und erhielt einen Ehrendokortitel der Universität.⁹⁹ Hier deutet sich also eine mögliche Verbindung der Berner Kooperation zum Entstehungskontext der gegenwärtigen *One Health* Agenda an, die allerdings eingehender zu untersuchen wäre.

92 Ebd., S. 2. Zum gleichen Schluss kommt auch Barbara FRITSCHY, *Die Kuh, die Milch – und der Tod. Der schweizerische Umgang mit auf den Menschen übertragbare Krankheiten*, Masterarbeit (Universität Zürich 2004), 155. Immerhin fand die Arbeitsgruppe Erwähnung in einem 1953 erstellten Bericht der World Health Organization (WHO) über die Organisation der Zoonose-Bekämpfung jedes Landes, vgl. ebd., 153.

93 N.N., *Book Notices. Die Nervenkrankheiten des Rindes: Eine Grundlage für eine vergleichende Neurologie von Mensch und Haustier*, in: *Journal of the American Medical Association* (JAMA) 118/1 (1942), 92, doi:10.1001/jama.1942.02830010094037.

94 Marc VANDELDE, Prof. Dr. Rudolf Fankhauser zum 70. Geburtstag, in: SAT 131/6 (1989), 285–286, hier 285, doi.org/10.5169/seals-590823.

95 Ernst FRAUCHIGER / Rudolf FANKHAUSER, *Vergleichende Neuropathologie des Menschen und der Tiere* (Berlin–Göttingen–Heidelberg 1957). Die Autoren sprechen ihren Dank an Walter Hofmann und Eberhard Ackerknecht für die Durcharbeitung des Manuskriptes aus, ebd., 5.

96 James Robert Maitland INNES / Leon Z. SAUNDERS, *Comparative Neuropathology* (New York–London 1962).

97 FRAUCHIGER / HOFMANN, *Liquoruntersuchungen*, 488–491.

98 SCHOEFERT, *Comparative Neuropathology*, 213. Zum Begriff *One Medicine* und der Geschichte der OH-Bewegung im 21. Jahrhundert vgl. CASSIDY, *Humans*.

99 VANDELDE, Rudolf Fankhauser zum 70. Geburtstag, 285.

Resümee

Als Praxisprobleme ziehen sich Unterbrechungen der Melkroutine durch das gesamte 20. Jahrhundert. Um die damit einhergehenden Rahmenbedingungen zu fassen, erwies sich Charles Rosenbergs *Framing Disease* auch für die Milchkuh als produktiv, um den Wandel von der „Untugend“ über die „Neurose“ zur „Milchejektionsstörung“ auf mehreren Ebenen zu analysieren. Das soziokulturelle und biologische Phänomen wurde im Untersuchungszeitraum zunächst als schlechtes Verhalten aufgefasst und relational beschrieben, dann als Nervenkrankheit gedeutet und schließlich mit mangelnder Hormonsekretion begründet. Diese Bedeutungsverschiebung ging einher mit der Industrialisierung der Landwirtschaft, der Professionalisierung der Veterinärmedizin und neuen Körpermodellen. Insbesondere zeigte sich, dass für das *Framing of Animal Diseases* entscheidend war, wie das gesellschaftliche Mensch-Tier-Verhältnis gedacht wurde.¹⁰⁰ Die Kooperation zwischen einem Neurologen und einem Buiatriker führte dazu, dass sich dieses in der Auseinandersetzung mit Rinderkrankheiten herauskristallisierte. Die beiden Jugendfreunde sahen ihre Zusammenarbeit nicht als Abschluss, sondern als Anfang, „mit dem Ziele, ein Impuls zu einer gemeinsamen vergleichenden Erforschung der Nervenkrankheiten des Menschen und der Haustiere zu werden“.¹⁰¹ Die genauere Betrachtung der Bedingungen und Auswirkungen dieser Kooperation verweist jedoch gerade auf deren Kontingenz. Möglich machte die interdisziplinäre Zusammenarbeit ein gewisses Maß an Sympathie, Zufall und finanzieller Unabhängigkeit vom institutionalisierten Wissenschaftsbetrieb. Im Nachgang wurden einige der vorgespurten Pfade ausgebaut, während andere überwucherten. Durch das Lebenswerk Frauchigers zieht sich die Herausarbeitung des Trennenden und Verbindenden zwischen Mensch und Tier, die Suche nach dem *Tertium comparationis*. Dabei verweist seine eigene Arbeit auf ein zentrales Bindeglied zwischen Human- und Veterinärmedizin: die landwirtschaftliche Praxis. Schließlich wäre die untersuchte Kooperation ohne die Bedeutung des Rindviehs nie zustande gekommen und hätte ohne die Störung der landwirtschaftlichen Produktionsprozesse durch die Eigenlogik der Milchkühe einen anderen Verlauf genommen.

Informationen zur Autorin

Sara Müller, Doktorandin am Institut für Biomedizinische Ethik und Medizingeschichte an der Universität Zürich, Winterthurerstrasse 30, 8006 Zürich, E-Mail: sara.mueller@uzh.ch

100 In diesem Punkt trafen sich Walter Hofmann und Ernst Frauchiger in ihrem Bezug auf Aristoteles – möglicherweise in Reminiszenz an den gemeinsamen Geschichtsunterricht am Gymnasium Burgdorf?

101 FRAUCHIGER / HOFMANN, Nervenkrankheiten des Rindes, 9.

Michael K. Schulz

Deutsche Tierärzte, der Tierschutz und die Betäubung von Schlachttieren vom Kaiserreich bis in die 1930er Jahre

English Title

German Veterinarians, Animal Protection and the Stunning of Slaughter Animals from the German Empire to the 1930s

Summary

The article discusses the involvement of veterinarians in the debate on the stunning of slaughter animals in Germany from the late 19th century until the 1930s. In the first part, it illuminates general developments and arguments. In the second part, it concentrates on three significant figures of the debate: Hugo Heiss, Carl Klein and Max Müller. The article confirms already known facts about the entanglement of the debate with the question of a possible limitation of the Jewish ritual slaughter (shehitah). It argues that anti-Semitic notions were not necessarily the main motivation for the involvement in the debate. Rather, various interpretations of the idea of animal protection encouraged German veterinarians to take a public stand. The positions presented in the article vary from a scientific attitude towards stunning methods (Heiss), to a radical form of animal protection (Klein) and finally to a *völkisch* view of human-animal relations (Müller).

Keywords

Slaughtering of animals, stunning of animals, shehitah, animal protection, veterinarians, German Reich

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

Einleitung

In den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts begann in den deutschen Staaten eine Schlachthausreform, deren Hauptelemente die Assanierung des urbanen Raums und die Gewährleistung der Fleischhygiene darstellten. Durch die Zentralisierung des Schlachtens gerieten die bisher über die Stadt verteilten Metzger in den Blick ihrer Kollegen sowie städtischer Aufsichtsbeamter, großenteils Veterinärmediziner. Zahlreiche Tierschützer erblickten darin eine Gelegenheit, tierschonende Tötungsmethoden zu etablieren, allen voran die Betäubung vor dem Schlachten. Eng verwoben mit der Forderung eines Betäubungszwangs war die Frage, ob für jüdisches Ritualschlachten, das Schächten (Schechitah), eine Ausnahmeregelung gelten sollte. Denn das Schächten wird beim bewussten Tier mit dem Ziel ausgeführt, das Fleisch und innere Organe möglichst zur Gänze ausbluten zu lassen. Diese Verwobenheit machte aus einer technisch-organisatorischen Frage darüber, welche Betäubungsmethode für welche Tierart die effektivste wäre, eine soziopolitische, für einige Diskutanten gar eine ideologische Angelegenheit.

Als Experten in tierlicher Anatomie und Physiologie wurden die Veterinärmediziner immer wieder aufgefordert, das tierliche Empfinden beim Schlachten darzulegen. Einige von ihnen nahmen an der Diskussion kraft ihrer Funktionen an medizinischen und veterinärmedizinischen Einrichtungen teil, andere speisten ihr Wissen aus praktischen Erfahrungen im öffentlichen Schlachthofwesen. Ihre Stellungnahmen wurden neben wissenschaftlichen Erkenntnissen und Beobachtungen durch ihre Charaktereigenschaften, wie Aufmerksamkeit und Empathie, politische Überzeugungen, Bekanntschaften und sonstige Arbeits- und Standesverhältnisse, geprägt. Angesichts der Verquickung mit der Schächtfrage kamen bei der Debatte um die Betäubung gelegentlich antisemitische Vorurteile zur Sprache. Die Bezeichnung „antisemitisch“ verdienen jedoch im Folgenden nicht jegliche im Gegensatz zu jüdischen Stellungnahmen stehenden Aussagen, sondern nur diejenigen, die auf negativen Stereotypen über die jüdische Bevölkerung basierten.

Der Artikel ist in erster Linie als ein Beitrag zur Geschichte des Tierschutzes, eines weitaus unerforschten Themas, zu verstehen.¹ Die Debatte über die Betäubung von Schlachttieren beleuchtet die Verquickungen der tierbezogenen Argumentation mit eigenen Erfahrungen, Standesfragen und ideologischen Grundannahmen der daran beteiligten Tierärzte. Darüber hinaus trägt der Artikel zur sozialen Geschichte der Medizin, zur Tiergeschichte und im weiteren Sinne zur Erforschung des Antisemitismus bei. Im ersten Teil wird ein Überblick über die Betäubungsdebatte und ihre typischen Argumente gegeben. Im zweiten Teil werden an den Beispielen dreier Tierärzte – Hugo Heiss, Carl Klein und Max Müller – Unterschiede in ihrer Schwerpunktsetzung, Motivation und Argumentationsweise dargestellt. Die drei Männer waren deutschlandweit in veterinärmedizinischen Fachkreisen bekannt und bedienten sich in ihren Publikationen zu Schlachtfragen wiederholt der Tierschutzargumentation, die sie allerdings unterschiedlich deuteten.

1 Für einen Einblick in den Forschungsstand zur Geschichte des Tierschutzes in Deutschland vgl. Michael K. SCHULZ, Technischer Fortschritt, das Pferd und der Tierschutz im Deutschland des frühen 20. Jahrhunderts, in: *Technikgeschichte* 91/1 (2024), 11–25, hier 13–14.

Schlachthausreform

Der Kern der im 19. Jahrhundert in den deutschen Staaten begonnenen Schlachthausreform war die Zentralisierung der über die Städte verteilten Privatschlachtereien in gemeindebetriebenen Schlachthöfen. Im Rahmen der Assanierung des urbanen Raums bezweckte man unter anderem, die mit diesem Gewerbe assoziierten Umweltschäden – Verschmutzung von Luft und Boden – zumindest in den zentralen Stadtvierteln zu beseitigen. Das neue System sollte die Qualität des produzierten Fleisches sowie die hinreichende Nahrungsversorgung in den entstehenden Metropolen gewährleisten. Die Reformer erhofften sich zudem, dass die Reduzierung des Viehtreibens und die Abschaffung der Tötung von Tieren in Hinterhöfen der von ihnen empfundenen Verrohung der Gesellschaft, insbesondere der Jugend, entgegenwirken würde.²

Eine wichtige Rolle bei der Erfüllung der neuen Aufgaben wurde den Tierärzten zugeschrieben, die nun in unmittelbarer Nähe der Metzger tätig waren: als Leiter der Schlachthöfe, als Aufseher des Schlachtens oder als Fleischbeschauer. Im Jahr 1912 waren über 800 von ihnen in den deutschen Schlachthöfen angestellt.³

Parallel zur Zentralisierung des Schlachtens suchten deutsche und europäische Tierschützer und Schlachthofbetreiber nach Lösungen, durch die die Tötung einerseits effizienter, andererseits möglichst schmerzlos für die Tiere gestaltet werden könnte. Die Betäubung vor dem Schlachten wurde zu einem Postulat, hinter dem sich immer mehr Veterinärmediziner, Schlachter und sonstige Interessierte versammelten.

Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts existierten drei Methoden der Betäubung der Schlachttiere. Die älteste war die sogenannte Keulung. Dabei wurde das Tier mit einer Keule, einem Hammer oder mit der unscharfen Seite einer Axt bzw. eines Beils auf die Stirn geschlagen, worauf es das Bewusstsein verlor und stürzte. Seit den 1870er Jahren verbreitete sich in den deutschen Schlachthöfen darüber hinaus die Schlachtmaske, nach dem Modell eines Pariser Metzgers auch Bruneau-Maske genannt, die größere Treffsicherheit bei der Betäubung versprach. Die Ledermaske mit einem Metallbolzen wurde dem Tier so auf den Kopf gesetzt, dass der Bolzen mittig vor der Stirn platziert und die Augen des Tieres bedeckt wurden. Durch einen zielgenauen Schlag drang der Bolzen in den Schädel ein und das Tier stürzte bewusstlos zu Boden.

Die Unvollkommenheit der beiden Methoden lag in ihrer Abhängigkeit von der Stärke und dem Geschick des Schlachters. Nicht jeder war imstande, stundenlang ein schweres Betäubungswerkzeug zu bedienen und dabei stets treffsicher zu bleiben. Zahlreiche Beobachter der Vorgänge in Schlachthöfen wiesen auf wiederholt vorkommende Fälle von falsch durchgeführten Schlägen hin. Insbesondere bei schweren Bullen musste der Vorgang häufig mehrmals wiederholt werden. Und so brachte das Betäubungsverfahren keine Schmerzlinderung für die Tiere, sondern umgekehrt: Es war immer wieder eine Quelle zusätzlichen Leidens.⁴

2 Vgl. Dorothee BRANTZ, *Slaughter in the City. The Establishment of Public Abattoirs in Paris and Berlin 1780–1914*, Dissertation (University of Chicago 2003); Lukasz NIERADZIK, *Der Wiener Schlachthof St. Marx. Transformation einer Arbeitswelt zwischen 1851 und 1914* (Wien 2017).

3 Carl KLEIN, *Aus öffentlichen und privaten Schlachthäusern Deutschlands* (München 1912), 72.

4 Ebd., 24–61; Rolf FAHRBACH, *Die heute üblichen Betäubungsverfahren bei Schlachttieren und ihre historische Entwicklung*, Dissertation (Tierärztliche Hochschule Hannover 1948).

Eine Lösung für diese Problematik schien zunächst der Kugelschussapparat zu bieten, der ab den 1880er Jahren in den deutschen Schlachthöfen eingesetzt wurde. Dessen Gebrauch war tatsächlich von der individuellen Stärke des Schlachters unabhängig, dennoch stellte sich auch er als mangelhaft heraus. Es wurde beobachtet, dass das Projektil manchmal im Körper des Tieres verloren ging und dort innere Blutungen verursachte, das Fleisch nahm zudem angeblich einen unangenehmen Geruch an und die Munition stellte eine zusätzliche Ausgabe dar.

Den Erfordernissen des modernen Schlachtens entsprach erst der Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelte Bolzenschussapparat. Das neue Gerät funktionierte nach einem ähnlichen Prinzip wie das zuletzt genannte Modell. Anstelle einer Kugel wurde hier allerdings ein Bolzen ausgeschossen, der groß genug war, um Bewusstlosigkeit hervorzurufen, gleichzeitig konnte er dank des Federsystems auf eine unkomplizierte Weise erneut eingesetzt werden. Insbesondere bei der Betäubung von Großvieh wurde der Apparat bald zum Goldstandard in den deutschen Schlachthöfen.⁵ Hinsichtlich der Betäubung von Schweinen wurde zudem in den späten 1920er Jahren eine Methode der elektrischen Betäubung patentiert, die in angepasster Form bis heute angewendet wird.

Mit der technischen Entwicklung gingen städtische und staatliche Vorschriften einher, wonach das Schlachten von bestimmten Tierarten nur noch nach vorheriger Betäubung erlaubt wurde. Bis in die letzten Jahre der Weimarer Republik klammerten solche Bestimmungen in der Regel das Schächten aus. Vor dem Ersten Weltkrieg existierte ein ausnahmsloser Betäubungszwang lediglich in Sachsen (1892–1910) und im Fürstentum Reuß älterer Linie (ab 1890). In den späten 1920er Jahren führten ihn über 100 deutsche Gemeinden ein, 1930 der Freistaat Bayern und 1931–1932 einige weitere deutsche Gliedstaaten. Am 21. April 1933 wurde schließlich ein Schlachtgesetz verabschiedet, das die ausnahmslose Betäubung von Schlachttieren im ganzen Reich erforderlich machte.⁶

Debatte

Die Debatte über den Betäubungszwang von Schlachttieren begann im deutschsprachigen Raum in der Mitte des 19. Jahrhunderts, als die Behörden des Schweizer Kantons Aargau eine entsprechende Pflicht gesetzlich vorschrieben, die in den folgenden Jahren auch in weiteren Kantonen erwogen wurde.⁷ Zu diesem Zeitpunkt stießen derartige Neuerungen in den Staaten des Deutschen Bundes noch auf kein besonderes Interesse. Dies änderte sich im ausgehenden 19. Jahrhundert, als die Auseinandersetzungen in der Schweiz erneut Fahrt aufnahmen und 1893 in einem landesweiten Schächtverbot gipfelten.

In der nun auch im Deutschen Reich aufgenommenen Diskussion waren sich alle Beteiligten grundsätzlich einig, dass das Schlachten möglichst tierschonend gestaltet werden sollte. Was im Verlauf der folgenden Jahrzehnte für geteilte Meinungen sorgte, waren wechselnde Fragen: Während es zunächst zu beantworten galt, ob die Betäubung der einen oder der anderen

⁵ FAHRBACH, Betäubungsverfahren.

⁶ Rupert JENTZSCH, *Das rituelle Schlachten von Haustieren in Deutschland ab 1933. Recht und Rechtsprechung*, Dissertation (Tierärztliche Hochschule Hannover 1998), 49–76.

⁷ Pascal KRAUTHAMMER, *Das Schächtverbot in der Schweiz 1854–2000. Die Schächtfrage zwischen Tierschutz, Politik und Fremdeindlichkeit* (Zürich 2000), 29–37.

Tierart angesichts der Unvollkommenheit der vorhandenen Apparate und Techniken überhaupt sinnvoll sei, erörterten die Debattierenden seit den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts bereits, welche der mittlerweile zur Verfügung stehenden Methoden für welche Tierart am zweckmäßigsten sei und inwieweit eine Ausnahmeregelung für das Schächten gelten sollte. Die Frage nach der besten Betäubungsmethode schien für die Fachgemeinschaft kein unlösbares Problem gewesen zu sein und es war zu erwarten, dass durch Versuche und wissenschaftliche Argumente ein Konsens zu erreichen wäre. Die Zulassung einer Ausnahmeregelung gestaltete sich komplexer, denn sie betraf Rechte einer religiösen Minderheit. Stellungnahmen dazu speisten sich nicht nur aus wissenschaftlichen Erkenntnissen und Beobachtungen, sondern auch aus politischen Standpunkten, etwa dem liberalen Gedankengut einerseits und dem nationalistisch-antisemitischen andererseits. Wegen des Gewichts dieser Frage nahmen viele Teilnehmer die Debatte nicht als eine zum Thema der Betäubung von Schlachttieren, sondern als eine über das Schächtverbot wahr. Nicht zuletzt galt jegliche Aussage darin potenziell als eine Stellungnahme zur Schechitah.

Obwohl die Debatte über den Betäubungszwang die Fragen der Religion und Rechtsprechung betraf, kamen medizinische und tiermedizinische Expertisen bei Weitem öfter als theologische und juristische Argumente zur Sprache.⁸ In der veterinärmedizinischen Presselandschaft befasste sich damit insbesondere die „Deutsche Schlachthofzeitung“, eine Halbmonatsschrift zum Schlachthofwesen, Fleischereigewerbe und zur Nahrungsmittelhygiene.⁹

Die Verwobenheit der Betäubungs- und der Schächtfrage sorgte für eine praktische Unterteilung der an der Debatte Beteiligten in zwei Lager: der „Schächtfreunde“ und der „Schächtgegner“. Diese Unterteilung entsprach großenteils der Gefühlslage und Selbstbezeichnung der historischen Akteure. Eine entschlossene Stimme für die Schlachthausreform verband sich in der Regel mit der Ablehnung einer Ausnahmeregelung für die Schechitah. Das Zweifeln an der Effektivität von Betäubungsmethoden resultierte hingegen meistens in einer „schächtfreundlichen“ Stellungnahme. Alternativ – und ein wenig präziser – können die beiden Lager als Befürworter des ausnahmslosen Betäubungszwangs der (Groß)schlachttiere und dessen Gegner bezeichnet werden, die Zweiteilung bleibt dennoch aus pragmatischen Gründen bestehen.¹⁰ Dabei ist zu beachten, dass jedes Lager eine Vielfalt an Positionen vertrat. Zu den „Schächtgegnern“ gehörten sowohl Antisemiten, für die das Tierleidargument lediglich ein Mittel zu Einschränkung des jüdischen Lebens darstellte, als auch technikaffine Tierschützer, die sich aktiv um die tierschonende Gestaltung aller Schlachtungen bemühten und nach Lösungen suchten, die das Schächten mit einer Art Betäubung auch im religiösen Sinne vereinbar machen würde. Im Lager der „Schächtfreunde“ befanden sich hingegen auch diejenigen, die zwar das betäubungslose Schlachten für grausam befanden, aber dennoch als Verfechter der religiösen Freiheit einem Schächtverbot entgegenstanden, zum Beispiel Leonhard Hoffmann (1845–1921),

8 Barbara VENERITO, Antischächtbewegung und Antisemitismus in Deutschland von 1867 bis 1914, Dissertation (Freie Universität Berlin 2018), 61.

9 1901–1904 hieß die Zeitschrift „Deutscher Schlachtvieh-Verkehr“, 1905–1922 „Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung“, 1923–1944 „Deutsche Schlachthofzeitung“. Im Artikel wird einheitlich die Form „Deutsche Schlachthofzeitung“ (= DSZ) verwendet.

10 Michael K. SCHULZ, Ochrona zwierząt i antysemityzm w niemieckim czasopiśmiennictwie specjalistycznym w latach 1919–1939, in: *Studia Judaica* 26/1 (2023), 151–178, hier 161.

Veterinärmediziner an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart und Reichstagsabgeordneter der Deutschen Volkspartei.¹¹

Neben Artikeln in der jüdischen, veterinärmedizinischen und in der Tierschutzpresse, Flugblätter und Broschüren waren insbesondere Gutachtensammlungen ein steter Bezugspunkt für alle an der Debatte Beteiligten. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts stellten die „Schächtfreunde“ das propagandistisch deutlich besser organisierte Lager dar. Sie gaben mehrere Gutachtensammlungen heraus, in denen deutsche und europäische veterinärmedizinische Professoren die Vorteile der Schechitah gegenüber dem Schlachten nach Betäubung darlegten.¹² Gegenüber Hunderten von „schächtpositiven“ Stellungnahmen konnte das gegnerische Lager bis 1900 lediglich auf ein paar Broschüren und Artikel in der Fachpresse verweisen, auch wenn das Wiederkehren des Themas bei Tierschutzkongressen keinen Zweifel daran aufkommen ließ, dass das Potenzial größer war.¹³ Zum Durchbruch in der Agitation der „Schächtgegner“ kam es in den 1900er Jahren. Den Anspruch der eigenen Positionen versuchten die dem Schächten abgeneigten Tierschützer nun auch quantitativ nachzuweisen.

Zu diesem Zweck führte 1901 als erstes der Heidelberger Tierschutzverein eine Umfrage unter den Schlachthofdirektoren, Kreis- und Bezirkstierärzten sowie Universitätsprofessoren der Veterinärmedizin durch. Die gestellten Fragen waren tendenziös – sie suggerierten eine negative Bewertung des Schächtens.¹⁴ Rund 450 Fachleute reagierten schriftlich auf die Umfrage. Sie empfanden die Schechitah als grausam, schätzten hingegen das Schlachten nach Betäubung als eine humanere Methode ein.¹⁵ Eine deutlich solidere, bei der Fragestellung dennoch wieder eine auf ähnliche Weise tendenziöse Umfrage führte 1905 die Kommission zur Betäubungsfrage der Schlachttiere im Auftrag des Verbandes der Tierschutzvereine des Deutschen Reichs durch. Von insgesamt 945 an deutsche und österreichische Schlachthöfe versandten Fragebögen kamen 626 zurück. Eine überwiegende Mehrheit der Befragten äußerte sich kritisch über das Schächten und sprach, wie bei der vorherigen Umfrage, den vorhandenen Betäubungsmethoden größere Effizienz und Humanität zu.¹⁶

Auch wenn der Vertreter des oppositionellen Lagers, Rabbiner Hirsch Hildesheimer (1855–1910), in den Jahren 1902 und 1908 immer noch über 500 neue „schächtpositive“ Stellung-

11 VENERITO, Antischächtbewegung, 99, 224–231, 242–247; Robin JUDD, *Contested Rituals. Circumcision, Kosher Butchering, and Jewish Political Life in Germany 1843–1933* (Ithaca–London 2007), 93–94.

12 Zu den am meisten zitierten Gutachtensammlungen gehören: Meyer KAYSERLING, *Die rituale Schlachtfrage oder Ist Schächten Thierquälerei?* (Aarau 1867); Herz EHLMANN, *Thier-Schutz und Menschen-Trutz. Sämtliche für und gegen das Schächten geltend gemachten Momente kritisch beleuchtet nebst einer Sammlung aller älteren und neueren Gutachten hervorragender Fachgelehrten* (Frankfurt am Main 1885); KOMITEE ZUR ABWEHR ANTISEMITISCHER ANGRIFFE, Hg., *Gutachten über das jüdisch-rituelle Schlachtverfahren („Schächten“)* (Berlin 1894).

13 VENERITO, *Antischächtbewegung*, 61; Miriam ZERBEL, *Tierschutz im Kaiserreich. Ein Beitrag zur Geschichte des Vereinswesens* (Frankfurt am Main 1993), 111–115.

14 Zwei 1901 gestellte Fragen lauteten: 1) „Sind nach Ihrer auf Anschauung beruhenden Kenntnis die Vorbereitungen zum Schächten oder der Schächtschnitt selber als schmerzhaft und grausam und deshalb von Staatswegen zu verbietende Tötungsart zu bezeichnen?“ und 2) „Sind Sie eventuell der Ansicht, daß das Töten mit der Schlag- oder Schußmaske (oder einfachem Schußapparat) dem Schächten gegenüber als humanere Tötungsart zu betrachten und deshalb allgemein gesetzlich einzuführen sei?“ Karl MITTERMAIER, *Das Schlachten. Geschildert und erläutert auf Grund zahlreicher neuer Gutachten* (Heidelberg 1902), 12.

15 MITTERMAIER, *Schlachten*.

16 Ernst von SCHWARTZ, *Ergebnisse der Erhebungen über das Betäubungs- und Schächtverfahren in 585 Schlachthöfen Deutschlands*, in: *Deutscher Tierfreund* 10/1 (1906), 1–46; *Deutscher Tierfreund* 10/4 (1906), 153.

nahmen herausbringen konnte,¹⁷ änderten sich in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts die Positionen in der Tierärzteschaft eindeutig zugunsten eines Betäubungszwangs. Im Jahr 1910 brachten 29 tierärztliche Vereine und rund 500 Schlachthoftierärzte eine Eingabe an den Reichstag ein, in der sie das Verbot des betäubungslosen Schlachtens forderten.¹⁸ Angesichts der verbesserten Betäubungswerkzeuge hörten viele „Schächtfreunde“ zu diesem Zeitpunkt auf, die Schechitah als eine humanere und effektivere Schlachtmethode zu empfehlen. Stattdessen verwiesen sie auf religiöse Toleranz, um dem Betäubungszwang zu widersprechen.¹⁹

Während des Ersten Weltkriegs und in der Nachkriegszeit wurde die Debatte zeitweise nicht fortgeführt. Darauf folgend, in der kurzen Zeitspanne zwischen der Mitte der 1920er Jahre und 1933, intensivierte sie sich erneut. Auf der einen Seite war insbesondere der Münchener Tierschutzverein propagandistisch aktiv und publizierte unter anderem die breit rezipierte Broschüre „Die deutschen Tierärzte gegen das betäubungslose Schächten“, die auf knapp 100 Seiten zahlreiche „schächtgegnerische“ Stimmen wiedergab.²⁰ Als eine Antwort darauf schaffte es das gegnerische Lager lediglich acht neue „schächtpositive“ Gutachten zu veröffentlichen.²¹ Nur drei stammten aus Deutschland, wobei Ernst Mangold, Professor der Tierphysiologie an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, in einem seinem Gutachten beigelegten Schreiben klar machte, dass er die Schechitah im Gegensatz zu anderen Schlachtmethoden für eine schmerzhaftere Tötungsart halte.²² Zu diesem Zeitpunkt hatte die Unterstützung der deutschen Tierärzte für das betäubungslose Schlachten ihren bis dato niedrigsten Punkt erreicht.

Argumentation

Wie die Untersuchung von Barbara Venerito zeigt, änderte sich die Argumentation für und wider das betäubungslose Schlachten im Kaiserreich über die Jahrzehnte im Grunde genommen nicht. Das einzige bedeutende Argument, das im Laufe der Debatte neu hinzukam, war die fortschreitende Vervollkommnung der Betäubungsapparate, dies allerdings erst mit der Verbreitung der Bolzenschussgeräte in den 1900er Jahren.

Die Bewertung des Schächtens als eine grausame Schlachtmethode beruhte auf der Kritik zweier Elemente dieser Praxis. Erstens verursachte das Niederschnüren der Tiere vor dem Schächtschnitt große Angst und Schmerz bei ihnen. Erfahrungsgemäß mussten sie in einer höchst unbequemen Position mehrere Minuten verbringen, bevor sie getötet wurden. Zweitens wurde der Halsschnitt bei vollem Bewusstsein der Tiere ausgeführt und bis zum Eintreten der Bewusstlosigkeit vergingen in der Regel weitere ein- bis zwei Minuten.²³

17 VENERITO, Antischächtbewegung, 102, 135, 174–175.

18 Carl KLEIN, Zur Schächtfrage, in: DSZ 11/8 (1911), 112–113.

19 JUDD, Rituals, 126.

20 MÜNCHENER TIERSCHUTZVEREIN, Hg., Die deutschen Tierärzte gegen das betäubungslose Schächten (München 1926).

21 BÜRO FÜR SCHÄCHTANGELEGENHEITEN, Hg., Zur Frage der betäubenden Wirkung des Schächtschnitts. Gutachten (Berlin 1927).

22 BERLINER TIERSCHUTZVEREIN / MÜNCHENER TIERSCHUTZVEREIN, Neues vom betäubungslosen Schächten (Berlin–München 1927), o. S.

23 VENERITO, Antischächtbewegung.

Die Leiden der Tiere beim Niederlegen stellten selbst die „Schächtfreunde“ grundsätzlich nicht in Frage. Es wurden nach Möglichkeit Niederlegeapparate und sonstige Hilfsmittel beschafft, um das Prozedere möglichst schnell und schmerzlos durchzuführen. Hingegen stimmten die „Schächtfreunde“ dem vom oppositionellen Lager behaupteten Ausmaß des Leides beim Schlachten nicht zu: Der Halsschnitt sei nicht besonders schmerzhaft und die Bewusstlosigkeit trete schnell ein. Mehrere „schächtfreundliche“ Experten argumentierten seit dem Ende der 1860er Jahre, dass die Betäubung durch Keulung zwar schmerzloser als das Schächten sei, dafür aber mit einem großen Fehlerpotenzial behaftet, das mehrmaliges Nachschlagen erfordere. Im Gegensatz dazu verlaufe das Schächten aufgrund strenger Auflagen absehbar und sei somit für die beteiligten Menschen und Tiere sicherer.²⁴

Wegen dieses Fehlerpotenzials gaben einige Befürworter des Betäubungszwangs zu, dass sich die Schechitah noch bis zum Ende des 19. Jahrhunderts in ihrer Grausamkeit nicht von den anderen Schlachtmethoden unterschied. Die Situation sei aber nach den mehrjährigen positiven Erfahrungen mit dem Bolzenschussapparat und angesichts der vielversprechenden Versuche mit der elektrischen Betäubung in den 1920er Jahren neu zu bewerten. Das Schächten müsse reformiert werden.²⁵

Ein wiederkehrendes und schwerwiegendes Argument war die Überzeugung, dass der Umfang des Tierschutzes ein Gradmesser des kulturellen und moralischen Niveaus eines Landes sei. Die „Schächtgegner“ forderten somit eine Anpassung des in Deutschland praktizierten Schlachtverfahrens an die angeblichen moralisch-sittlichen Bedürfnisse des deutschen Volks.²⁶ Dabei wurde äußerst selten dargelegt – wie etwa in den völkischen Ausführungen des Sanitätsrats Ramdohr²⁷ – inwieweit Juden als Teil des deutschen Volks verstanden werden sollten. Dies spielte für die Argumentation insofern eine untergeordnete Rolle, als dass die Rechte einer religiösen Minderheit nach der Auffassung der „Schächtgegner“ sowieso dem vermeintlichen moralischen Empfinden der Mehrheit angepasst werden sollten. Gerne nutzte dieses Lager die Tatsache, dass zahlreiche Juden auf religiöse Speisevorschriften (Kaschrut), darunter vor allem auf das koschere Fleisch, verzichteten, als ein „Beweis“ für deren Unzeitgemäßheit.²⁸

In diesem Zusammenhang behaupteten einige an der Debatte Beteiligten, die Schechitah sei als ein nachbiblisches Gebot reformierbar und mit einer Art Betäubung vereinbar. Dieser Behauptung widersprachen 259 deutsche Rabbiner, die 1894 erklärten, das betäubungslose Schlachten sei ein unanfechtbarer Teil der jüdischen Religion.²⁹ Diese Aussage bekräftigte die größte deutsch-jüdische Organisation, der Centralverein deutscher Staatsbürger jüdischen Glaubens, während der Weimarer Republik, indem er feststellte, dass obwohl das Schächtverbot nur einen kleinen Anteil der deutschen Juden direkt beträfe, dieses Verfahren für alle Glaubensgenossen von symbolischer Bedeutung sei. Sogar liberale Juden erkannten dessen Wert, auch wenn sie die Kaschrut nicht mehr alltäglich befolgten.³⁰

24 Ebd.

25 Ebd.

26 SCHULZ, Ochrona, 167.

27 RAMDOHR, Die jüngsten Ereignisse im Schächtstreit (Leipzig 1911), 26–28.

28 SCHULZ, Ochrona, 165.

29 Friedrich WEICHMANN, Das Schächten (Das rituelle Schlachten bei den Juden) (Leipzig 1899), 10–14.

30 JUDD, Rituals, 227.

Der Verweis auf wissenschaftliche Expertisen, die die eigene Position unterstützten, gehörte sowohl bei den Befürwortern wie auch bei den Gegnern des Betäubungszwangs zu den Schlüssellargumenten. Da allerdings die Meinungen dazu unter den Veterinärmedizinerinnen bis in die 1930er Jahre nicht einheitlich waren, stand es jedem Lager frei, den die eigene Position unterstützenden Gutachten mehr Bedeutung beizumessen. Beide Seiten warfen sich gegenseitig Ignoranz und Missachtung wissenschaftlicher Beweise vor.³¹ Angesichts dieser Uneinigkeiten argumentierten die Befürworter des Betäubungszwanges bisweilen mit Verweis auf Beobachtungen und „den gesunden Menschenverstand“.³²

Gegenüber den praktischen Ärzten und Medizinprofessoren hatten die in Schlachthöfen tätigen Tierärzte gewiss den Vorzug, alltäglich das Schlachten, darunter das Schächten, zu erleben. Umso stärker hoben sie hervor, die der Schechitah zugeneigten Professoren seien „Theoretiker“ und „Stubengelehrte“ mit kaum praktischer Erfahrung.³³ Die Standes- und Berufszugehörigkeit beeinflusste dabei die eigene Positionierung auf eine bedeutende Weise. Die Tierärzteschaft erachtete es als ehrenhaft, sich in einer einheitlichen Front gegenüber der etablierten Humanmedizin und -physiologie aufzustellen.³⁴

Wie die Anschauungen in der Schächt- und Betäubungsfrage im Kontext des Tierschutzes von drei deutschlandweit bekannten Tierärzten lauteten und wie diese innerhalb ihrer jeweiligen Publikationsaktivität zu verorten sind, wird im Folgenden analysiert.

Hugo Heiss (1863–1936). Ein technikaffiner Tierschützer

Geboren 1863 im bayerischen Mallersdorf, wuchs Hugo Heiss in einer Familie mit medizinischer Tradition auf – sowohl sein Vater als auch Großvater waren Ärzte. Nach dem Studium der Veterinärmedizin an der Tierarznei-Schule in München in den 1880er Jahren praktizierte er als Distrikttierarzt in Pasing. Landesbekannt wurde er in seinem Amt als Schlachthofdirektor in Straubing, welches er zusammen mit der Funktion des städtischen Bezirkstierarztes im Jahr 1899 übernahm. Im Ersten Weltkrieg fungierte er als Stabsveterinär im Militär, 1929 zog er sich aus der Berufstätigkeit zurück und starb sieben Jahre später.³⁵

Wissenschaftlich gehört das Handbuch für Schlachthoftierärzte, Sanitäts- und sonstige Beamten im Schlachthofwesen zu den wichtigsten Errungenschaften von Heiss. Die Publikation ging auf Oscar Schwarz (1860–1903) zurück, der die erste Auflage des Handbuchs 1894 verfasste.³⁶ Nach Schwarz' Tod³⁷ übernahm Heiss die Autorenschaft des Handbuchs in der vierten

31 SCHULZ, Ochrona, 164.

32 Z. B. [Max MÜLLER], Das Schächten keine Tierquälerei?, in: DSZ 27/24 (1927), 504; DIHLMANN, Zur Schächtfrage, in: DSZ 28/1 (1928) 7–8.

33 Jacob LEVY, Die Schächtfrage unter Berücksichtigung der neuen physiologischen Forschungen (Berlin 1927), 22.

34 Martin Fritz BRUMME, „Mit dem Blutkult der Juden ist endgültig in Deutschland Schluß zu machen“. Anmerkungen zur Entwicklung der Anti-Schächt-Bewegung, in: Michael Hubenstorf u. a., Hg., Medizingeschichte und Gesellschaftskritik. Festschrift für Gerhard Baader (Husum 1997), 378–397, hier 387.

35 Wieland FEIGE, Leben und Schaffen des Schlachthofdirektors Oberveterinär Dr. med. vet. Hugo Andreas Heiss Straubing (1863–1936), Dissertation (Tierärztliche Hochschule Hannover 1982), 12–16, 25–31, 37.

36 Oscar SCHWARZ, Bau, Einrichtung und Betrieb von öffentlichen Schlachthöfen (Berlin 1894).

37 DSZ 3/21 (1903), 429.

(1912) und fünften (1932) Auflage.³⁸ Darüber hinaus war der Straubinger Veterinärmediziner 1901 einer der Mitbegründer der „Deutschen Schlachthofzeitung“ und blieb bis zu seinem Tod in deren Leitung vertreten. Er war insbesondere für den technischen Teil zuständig und publizierte insgesamt fast 300 Beiträge.³⁹

Tierschutz war für Heiss vor allem eine praktische Angelegenheit. In seinen Texten prangerte er nur selten den falschen Umgang mit Tieren bzw. „Tierquälereien“ direkt an.⁴⁰ Vielmehr propagierte er neue Betäubungsgeräte⁴¹ und andere Arbeitshilfsmittel, die tierschonend beim Treiben und den Vorbereitungen zum Schlachten wirkten.⁴² Besonders angetan war Heiss von Bolzenschussapparaten, deren Anwendung er inoffiziell schon ab 1902 im Straubinger Schlachthof forderte, ehe diese Geräte drei Jahre später vorschriftsmäßig eingeführt wurden.⁴³ Für das Modell Bayersdörffer-Schermer machte Heiss in der „Deutschen Schlachthofzeitung“ noch in seinem letzten Lebensjahr regelrecht Werbung.⁴⁴ Der Name des Karlsruher Mechanikers Schermer verdiene seiner Meinung nach in „den Jahrbüchern des Tierschutzes [...] mit goldenen Buchstaben eingetragen zu werden.“⁴⁵

In den Tierschutzkreisen wurde Heiss vor allem durch seine Schrift zu Betäubungsapparaten aus dem Jahr 1904 bekannt. In der später ins Englische, Französische, Italienische und Rumänische übersetzten⁴⁶ Publikation beschreibt der Straubinger Veterinärmediziner die Anatomie und Physiologie der Schlachttiere, die Prinzipien des Schlachtverfahrens sowie die zur Verfügung stehenden Betäubungsapparate. Seiner Einstellung zum Tierschutz gibt er Ausdruck, indem er sich über alltägliche Tierquälereien auf dem Weg zu und in den Schlachtstätten beschwert⁴⁷ und den Wunsch äußert, diesem Aspekt werde mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Nicht zuletzt brachte die „wissenschaftliche Forschung [...] den unwiderleglichen Nachweis, daß die Lebensfunktionen des Menschen und der Tiere sich sehr ähnlich, ja teilweise gleich sind.“⁴⁸

38 Oscar SCHWARZ / Hugo HEISS, Bau, Einrichtung und Betrieb öffentlicher Schlacht- und Viehhöfe. Ein Handbuch für Schlachthofleiter, Schlachthoftierärzte und Sanitäts- und Verwaltungsbeamte (Berlin ⁴1912); Hugo HEISS, Bau, Einrichtung und Betrieb öffentlicher Schlacht- und Viehhöfe. Handbuch der Schlachthofwissenschaft und Schlachthofpraxis für Schlachthofleiter, Schlachthoftierärzte, Bürgermeister, Stadtbaubehörden, Sanitäts- und Verwaltungsbeamte, Studierende der Veterinärmedizin, des Bauwesens und der Maschinentechnik (Berlin ⁵1932).

39 FEIGE, Leben, 6, 18.

40 Hugo HEISS, Neue Erfahrungen und Erfolge auf dem Gebiete der Schlachtviehbetäubung, in: DSZ 4/35–36 (1904), 494–496, 506–508, hier 494.

41 Z. B. ebd.; DERS., Flessas Bolzenapparat, neuestes Modell, in: DSZ 4/8 (1904), 119; DERS., Das Deutsche Schlachthofsystem und die Fortschritte auf dem Gebiete der modernen Betäubung, in: DSZ 9/51–10/1 (1909–1910), 758–759, 12; DERS., Neuartige Schußbetäubung, in: DSZ 23/15 (1923), 211–213; DERS., Der elektrische Schlaf, in: DSZ 28/14 (1928), 209–210.

42 Z. B. Hugo HEISS, Kälbertransportwagen, in: DSZ 10/43 (1910), 601; DERS., Neuerungen in Schweinefallen, in: DSZ 15/26 (1915), 261; DERS., Elektrisch-automatische Schweinebetäubungsfälle „System Kitt“, in: DSZ 29/9 (1929), 149–150; DERS., Der elektrische Treibstock, in: DSZ 30/20 (1930), 330–331; DERS., Geschichtliches über Schlacht- und Transporteinrichtungen für Großvieh, in: DSZ 33/24 (1933), 344–345.

43 FEIGE, Leben, 79.

44 Z. B. Hugo HEISS, Schußapparat Bayersdörffer-Schermer, in: DSZ 21/15 (1921), 128–129; DERS., Der Schermer'sche Bolzenschußapparat, in: DSZ 26/5 (1926), 70–71; DERS., Der Schermersche Schußapparat, in: DSZ 28/20 (1928), 324–325; DERS., Antwort auf Anfrage Nr. 3, in: DSZ 36/4 (1936), 56.

45 Hugo HEISS, Der Schermersche Schuss-Apparat, in: DSZ 27/9 (1927), 187–188.

46 FEIGE, Leben, 6.

47 Hugo HEISS, Das Betäuben der Schlachttiere mittels blitzartig wirkender Betäubungsapparate (Leipzig 1904), 3, 28–29.

48 Ebd., 4.

An die Übersetzung seiner Schrift anknüpfend reiste Heiss mit Vorträgen über Betäubungsmethoden durch das In- und Ausland. Er erhielt die silberne Pernermedaille, eine wichtige Auszeichnung im Tierschutzwesen, und wurde Ehrenmitglied in den Tierschutzvereinen von Berlin, Leipzig, Baden-Baden, Karlsruhe, New York, London und Paris.⁴⁹

Technikaffin und die Entwicklung von Betäubungsapparaten fördernd, verteidigte Heiss allerdings noch 1894 das betäubungslose Schlachten. Als „Schächtfreund“ wünschte er sich, dass auch christliche Metzger diese Methode den unsicheren Betäubungsverfahren bevorzugen würden.⁵⁰ Erst die Weiterentwicklung der Betäubungsgeräte in den folgenden Jahren ließ ihn seine Position radikal ändern. Im Jahr 1904 sah er im jüdischen Schlachtritus „eine der grausamsten Tötungsarten, gegen welche mit allen, uns zu Gebote stehenden Mitteln angekämpft werden muß.“⁵¹

Diese eindeutige Stellungnahme zum Schächten war für Heiss ungewöhnlich. Im Gegensatz zu vielen anderen Fachleuten, die ihre Beiträge zu Betäubungsmethoden auch dafür nutzten, sich klar gegen das Schächten zu positionieren, beschränkte sich der Straubinger Tierarzt fast immer auf die genaue Beschreibung von Betäubungsgeräten, ohne dabei politisch oder ideologisch zu agieren.

Auch wenn Heiss, soweit bekannt, nicht mehr so entschieden gegen das Schächten auftrat, wechselte er definitiv zum Lager der „Schächtgegner“. Im Jahr 1912 gab er zu, dass das Schächten noch Ende des 19. Jahrhunderts eine humane Schlachtmethode dargestellt habe. Mit der Vervollkommnung der Betäubungsapparate habe sich die Situation aber deutlich geändert.⁵² Angesichts allgemeiner Nahrungsdefizite während des Ersten Weltkrieges appellierte Heiss 1916 im Namen des Reichsverbands der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte an die Militärführung, das betäubungslose Schlachten zu verbieten, um dadurch die mit der Tötung durch Halsschnitt verbundenen „Verluste“, wie Verunreinigung des als Nährstoff nutzbaren Blutes, zu minimieren.⁵³ Dieser Forderung wurde tatsächlich nachgegangen, nachdem 1917 der Halsschnitt in ganz Deutschland verboten wurde. Da die Motivation rein ernährungswirtschaftlich und etwa nicht religiös oder weltanschaulich war, wurde das Schächten von der Anordnung ausgeklammert.⁵⁴

In der Zwischenkriegszeit publizierte Heiss weiter zur Betäubungsfrage und zur Verwendung von tierschonenden Geräten im Schlachthauswesen, nach wie vor eher deskriptiv. Zum Schächten wiederholte er 1932 lediglich seine frühere Feststellung, dass das Schlachten ohne vorherige Betäubung laut seiner Meinung und der der „erdrückende[n] Mehrzahl der deutschen Schlachthoftierärzte“ nicht mehr zeitgemäß sei.⁵⁵

49 FEIGE, Leben, 19.

50 KOMITEE ZUR ABWEHR ANTISEMITISCHER ANGRIFFE, Gutachten, 91.

51 HEISS, Betäuben, 9; VENERITO, Antischächtbewegung, 147.

52 FEIGE, Leben, 74; SCHWARZ / HEISS, Bau, 436.

53 Carl KLEIN, Zur Schächtfrage, in: DSZ 16/20 (1916), 181–182.

54 JENTZSCH, Schlachten, 50–51.

55 HEISS, Bau, 145.

Carl Klein (1876–1960). Ein radikaler Tierschützer

Biographisch ist über den kaum eine Generation später als Heiss geborenen Carl Klein wenig bekannt. Geboren 1876 in Lüttringhausen, einem späteren Stadtbezirk von Remscheid, wurde er 1898 als Tierarzt mit einer Dissertation zum schonenden Umgang mit Schlachttieren approbiert.⁵⁶ In der veterinärmedizinischen Öffentlichkeit tauchte Klein Mitte der 1900er Jahre als Schlachthofinspektor, bald darauf in der Funktion als Schlachthofdirektor in Lennep auf, welche er bis in die 1930er-Jahre innehatte.

Kleins Aktivität auf dem Feld des Tierschutzes war mit seiner Agitation gegen das Schächten eng verbunden. Seine Beiträge in der „Deutschen Schlachthofzeitung“, die sich unmittelbar mit dem Schächten befassen,⁵⁷ standen vor dem Ersten Weltkrieg in klarer Überzahl gegenüber den Texten, in denen Klein neue Betäubungsmethoden und andere Tierschutzfragen ansprach.⁵⁸ Zu diesem Zeitpunkt wurde der Lennepener Veterinärmediziner zu einem der führenden Gesichter des Lagers der „Schächtgegenger“ und warb etwa 1910 für die Unterstützung der Anti-Schächteingabe an den Reichstag. Der Fokus seiner Publikationstätigkeit änderte sich ein wenig nach dem Ersten Weltkrieg. Mehr Platz als dem Schächten⁵⁹ widmete er nun allgemeinen Fragen des Tierschutzes und des Betäubungswesens.⁶⁰

Historisch gesehen sprach Klein, so wie Heiss, dem jüdischen rituellen Schlachten und der damit verbundenen Untersuchung der Organe durch den Schächter (Bedikah) eine positive Rolle in Sachen Tierschonung und Fleischhygiene zu.⁶¹ Als er bei einer Tierschutzversammlung in Köln 1928 zu diesem Thema sprach, erkannte eine Korrespondentin des „Israelitischen Familienblatts“ eine von ihm „in durchaus vornehmer und sachlicher Art“ gehaltene Rede, die „dem alten jüdischen Gesetz in tierschützerischem Sinne volle Gerechtigkeit widerfahren ließ“.⁶²

Die historische Bedeutung der jüdischen Rituale stand für Klein dennoch keineswegs mit deren gegenwärtigen Bewertung im Einklang. Den Kampf gegen das betäubungslose Schlachten verstand er als seinen lebenslangen Auftrag, denn die Duldung dieser Praxis sei fortschritts-hemmend für jegliche Humanisierung des Schlachtverfahrens.⁶³ Er verwies zum einen auf die

56 BRUMME, Blutkult, 388.

57 Z. B. Carl KLEIN, Zur Schächtfrage, in: DSZ 10/36 (1910), 491; DERS., An die deutschen Schlachthoftierärzte, in: DSZ 10/40 (1910), 545; DERS., Nochmals zur Schächtfrage, in: DSZ 10/46 (1910), 635; DERS., Zur Schächtfrage, in: DSZ 11/3 (1911), 35–36; DERS., Wie man für das Schächten Stimmung macht, in: DSZ 13/6 (1913), 81–83; DERS., Ein Gutachten des Geheimen Regierungsrates Professor Dr. Tereg über das jüdisch-rituelle Schlachtverfahren, in: DSZ 13/10 (1913), 143–146; DERS., Roheiten beim Schlachten, in: DSZ 13/19 (1913), 286.

58 Z. B. Carl KLEIN, Tierschutz in Schlachthöfen, in: DSZ 13/4 (1913), 47–48; DERS., Schweinefalle und Bolzenschußapparat Nr. V, in: DSZ 14/8 (1914), 103–106; DERS., Tierärztliches vom Verbandstage der Tierschutzvereine des Deutschen Reiches in Stuttgart, in: DSZ 14/26 (1914), 380–383.

59 Z. B. Carl KLEIN, Zur Schächtfrage, in: DSZ 26/13 (1926), 200–203; DERS., Zur Schächtfrage. Ein Versuch, eine alte trockene, wissenschaftliche Speise durch Humor wieder schmackhaft zu machen, in: DSZ 28/1 (1928), 3–7; DERS., Zur Schächtfrage, in: Berliner Tierärztliche Wochenschrift (= BTW) 3 (1928), 41–45.

60 Z. B. Carl KLEIN, Wie steht es heute mit der schmerzlosen Betäubung der Schlachttiere?, in: DSZ 26/21–22 (1926), 330–331, 353–354; DERS., Ist die „elektrische Betäubung“, besonders die bei Schweinen, ein sicheres Verfahren zur Verhinderung jeder Tierquälerei?, in: DSZ 33/2 (1933), 17–21; DERS., Zur Frage der sogen. elektrischen Betäubung, in: DSZ 34/21 (1934), 289–290.

61 Carl KLEIN, Neues in der Schächtfrage, in: DSZ 11/34 (1911), 511–512, hier 511.

62 [Korrespondenz aus Köln], in: Israelitisches Familienblatt 30/5 (1928), o. S.

63 KLEIN, Tierschutz; DERS., Schächtfrage [DSZ 26/13].

parlamentarische Debatte um die Novellierung des Strafgesetzbuchs 1911.⁶⁴ Damals platzte die Reform des Tierquälerei-Paragraphs wegen der Verquickung dieses Themas mit dem Schächten. Der Bundesrat lehnte nämlich den gesamten Gesetzesentwurf ab, weil die diskutierten Bestimmungen über religiöse Vorschriften zum Schlachten von Tieren die Rechte der Einzelstaaten des Deutschen Reichs einschränken würden.⁶⁵ Zum anderen behauptete Klein, die Existenz einer Ausnahmeregelung für die jüdische Bevölkerung erschwere die Einführung des Betäubungszwangs unter den nichtjüdischen Metzgern. Besonders in den kleineren Städten hätten sich die Schlachter geweigert, neue Betäubungstechniken anzuwenden, wissend, dass es eine Ausnahme für diese kleine Minderheit gebe. Im Jahr 1912 erschien die umfangreichste Publikation Kleins. Auf 140 Seiten beschreibt diese vorhandene Betäubungs- und Schlachtmethoden und spricht die Frage des Tierschutzes auf den Schlachthöfen an. Viel Platz widmet Klein dem Schächten, das er als schmerzhaft und verrohend für die Beteiligten und Beobachtenden bezeichnet.⁶⁶ Um die Grausamkeit eines betäubungslosen Schlachtens Nichtüberzeugten vor Augen zu führen, veranstaltete Klein 1913 „Schächtversuche“, die aufgezeichnet und in der „Deutschen Schlachthofzeitung“ ausführlich beschrieben wurden.⁶⁷ Der entstandene Film wurde in den kommenden Jahren bei Tierschutzveranstaltungen aufgeführt;⁶⁸ 1927 erschienen Fotografien sowie ein Bericht in Form einer eigenständigen Broschüre.⁶⁹ Das „schächtfreundliche“ Publikum und die jüdische Presse stellten die Glaubwürdigkeit der Versuche in Frage, weil dabei keine jüdischen Experten, weder als Ausführende noch als Beobachtende, anwesend waren. Die Montage des Films, etwa durch Verlangsamung, zielt zusätzlich darauf ab, negative Eindrücke zu erwecken, statt eine unvoreingenommene Darstellung des Schächtens anzubieten.⁷⁰ Eine jüdische Zeitung sah in dieser dilettantischen Ausführung ein schlichtes Propagandamittel, bei dem

„diese Herren Tierschützer [sic] ihr wahres antisemitisches Gesicht gezeigt [haben]. Ihr Judenhaß, den sie unter der Maske des Tierschutzes betreiben, ist ihnen schon so zum Fug und Recht geworden, daß sie zu einer Fälschung greifen, um ihm Vorschub zu leisten. [...] Um so kräftiger müssen wir hervorheben, daß die mit so verwerflichen Mitteln geführte Agitation gegen das Schächten im Grunde nichts anderes ist, wie eine antisemitische Hetze.“⁷¹

Auf diese Vorwürfe reagierte Klein, soweit bekannt, nicht öffentlich. Carl Kraemer aus dem Berliner Tierschutzverein hingegen widersprach ihnen auf entschiedene Weise.⁷² Dass sich Klein nie bemüht hat, die Versuche in Anwesenheit jüdischer Experten zu wiederholen, lässt darauf schließen, dass es ihm tatsächlich vor allem darum ging, Bilder zu erzeugen, die er

64 KLEIN, Schlachthäusern, 114–116.

65 ZERBEL, Tierschutz, 143–149.

66 KLEIN, Schlachthäusern, 48–50, 62–73, 107–116.

67 Carl KLEIN, Zur Schächtfrage, in: DSZ 13/50 (1913), 766–768.

68 Carl KLEIN, Sind geschächtete Tiere sofort nach dem Schächtschnitt bewußtlos? (Berlin 1927), 1; DERS., Tierärztliches, 382.

69 KLEIN, Tiere.

70 Das jüdische Blatt 5/21 (1914), 6; Der Gemeindebote. Beilage zur Allgemeinen Zeitung des Judentums 78/24 (1914), 2–3; Gemeinde-Zeitung für die israelitischen Gemeinden Württembergs 8/15 (1931), 165.

71 N. N., Antisemitischer Tierschutz, in: Das jüdische Blatt 5/22 (1914), 3.

72 [Carl KRAEMER], Unlautere Agitation gegen das Schächten, in: DSZ 13/8 (1913), 116–117.

propagandistisch nutzen konnte. Die Einladung vom Sanitätsrat Ramdohr⁷³ erlaubt es, ein antisemitisches Motiv zu vermuten, dennoch ist die Selbstverständlichkeit, mit denen „Das jüdische Blatt“ seine Bewertung vornimmt, nicht selbsterklärend.

Radikale, als antisemitisch zu bewertende Aussagen machte Klein beispielsweise 1906, als er sich über die Abneigung der Berliner Metzger gegenüber Betäubungsschussapparaten empörte und behauptete, „die ganze Bewegung gegen den Schuß [sei] nichts als Make jüdischer Hetzer.“ Denn:

„Diese Herren, denen gesetzlich leider erlaubt wird, am Schlachtvieh eine barbarische, jedem menschlichen Gefühl und dem gesitteten 20. Jahrhundert hohnsprechende Tötungsart zu üben, **angeblich**, um ihren religiösen Gefühlen genug zu tun, merken, daß durch Einführung des Schusses wohl bald das Ende des Schächten gekommen ist. Sie versuchen deshalb auf jede Weise, die Einführung des Schusses zu verhindern.“⁷⁴ [meine Hervorhebung; MKS]

Auf diese Weise zweifelte Klein die religiösen Vorschriften zum Schächten an und witterte außerdem eine durch Juden gesteuerte Verschwörung gegen die Humanisierung des Schlachtens. Im Jahr 1926 bediente sich Klein wieder einer radikalen Formulierung, als er verkündete, dass das Schächten „wie keine andere Schlachtart, den uralte-barbarischen, verrohend-unkulturellen und gefühlswidrig-unethischen Kampf: Mensch gegen Tier, in grausiger Nacktheit darstellt.“⁷⁵

Trotz radikaler Aussagen lässt sich Klein schwer in das nationalistische, antidemokratische und autokratische Lager einordnen, das den Antisemitismus als einen kulturellen Code nutzte. Als Mitglied der Deutschen Demokratischen Partei⁷⁶ gehörte er in der Zwischenkriegszeit eher jenem Milieu an, dem die Nationalisten die Realisierung „jüdischer Interessen“ vorwarfen.⁷⁷ Nach 1933 schloss sich Klein – soweit bekannt – nicht der völkischen Bewegung an. Er scheute hingegen nicht, dem nach 1933 in tierärztlichen Kreisen zelebrierten Nationalsozialisten Max Müller zu widersprechen und seine Betäubungsmethode durch Elektrizität zu kritisieren.⁷⁸ Nach der Kritikäußerung positionierten sich mehrere bekannte Schlachthofleiter auf Seite Müllers und beanstandeten die ihrer Meinung nach grundlose Stellungnahme Kleins.⁷⁹ Der Schlachthofdirektor aus Kaiserslautern, Köhl, behauptete, Kleins Skeptizismus schade nur der Tierschutzbewegung,⁸⁰ und Anton Weinberger warf dem Lenneper Tierarzt im nationalsozialistischen Jargon vor, seine im Ausland rezipierten Stellungnahmen schadeten der deutschen

73 Israelitisches Familienblatt 15/8 (1913), 4–5; Der Gemeindebote. Beilage zur Allgemeinen Zeitung des Judentums 77/8 (1913), 3.

74 Carl KLEIN, Betäubung des Schlachtviehs, in: DSZ 6/42 (1906), 648–649.

75 KLEIN, Zur Schächtfage [DSZ 26/13], 203.

76 Ebd., 201.

77 SCHULZ, Ochrona.

78 KLEIN, Betäubung [DSZ 33/2].

79 DSZ 33/6 (1933), 84; BTW 14 (1933), 218–219; Schlachthofwesen und Lebensmittelüberwachung. Beilage zur Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift 41/7 (1933), 208; Münchener Tierärztliche Wochenschrift (= MTW) 84/13 (1933), S. III.

80 KÖHL, Elektrische Betäubung und Tierschutz, in: DSZ 34/23 (1934), 319.

Wirtschaft.⁸¹ Ungeachtet dieser Opposition schrieb Klein weiterhin kritisch über die Strombetäubung, und Weinberger drohte er mit einer Gerichtsklage.⁸²

Auch wenn Klein nicht als Sympathisant der NS-Bewegung vor 1933 zu erkennen ist, lobte er im März 1934 „den neuen Geist“ in Deutschland aus der Tierschutzperspektive. „[D]as Recht der Tiere, so, wie es Adolf Hitler fordert[,] [...] [erfüllt] nach langen Jahren des Unbefriedigtseins die berechtigten Wünsche der deutschen Tierschutzbewegung [...] und [wird] dem gesunden deutschen Volksempfinden gerecht.“⁸³ Wie diese Aussage zu bewerten ist, bleibt noch zu klären. Jedenfalls sind keine weiteren Texte bekannt, in denen sich Klein lobend über den NS-Staat äußert.

Max Müller (1878–1960). Ein völkischer Tierschützer

Geboren 1878 in Saarlouis, vollzog Max Müller seine professionelle Karriere in München. Als Leiter der Sanitätsanstalt am dortigen Vieh- und Schlachthof spezialisierte sich Müller im Bereich der Organ- und Fleischvergiftungen von Schlachttieren und habilitierte 1912 an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in München. Vier Jahre später wurde er zum außerordentlichen Professor ernannt, ohne aber einen Lehrstuhl zu übernehmen. Im Jahr 1920 schloss sich Müller der NSDAP an, wofür er 1933 als erstes nationalsozialistisches Mitglied im Reichsverband der Deutschen Gemeindetierärzte gefeiert wurde. Mit der Machtübernahme der Nationalsozialisten erhielt Müllers Karriere deutlichen Aufwind. Nach mehreren Jahrzehnten am Münchener Schlachthof übernahm er 1933 dessen Leitung, welche er bis zu seiner Pensionierung 1942 ausübte. Im Jahr 1934 wurde der Münchener Schlachthofleiter zum ordentlichen Honorarprofessor für Tierpathologie und bakteriologische Fleischuntersuchung an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in der Hauptstadt Bayerns ernannt.⁸⁴

Publizistisch war Müller vor allem in der „Deutschen Schlachthofzeitung“ tätig, bei der er von 1929 bis zur Einstellung der Zeitschrift 1944 als einer der zwei bzw. drei Hauptredakteure fungierte. Die Themenbreite erstreckte sich von seinem Spezialisierungsfeld der Fleischvergiftungen bis hin zu den Fragen der Betäubung von Schlachttieren, des Tierschutzes, der Tierpsychologie und dem historischen und gegenwärtigen Verständnis des Veterinärberufs.

Die Motivation Müllers zum Tierschutz speiste sich u. a. aus Erkenntnissen der jungen wissenschaftlichen Disziplin der Tierpsychologie. Müller war überzeugt, „daß es grundsätzlich keinen Unterschied in der psychischen Tätigkeit von Mensch und höheren Tieren gibt“ und sich die Letzteren in geistigen Fähigkeiten „nicht grundsätzlich, sondern nur dem Grad

81 Anton WEINBERGER, Zur Frage der elektrischen Betäubung, in: DSZ 34/23 (1934), 319.

82 KLEIN, Frage; DERS., Mitteilung, in: DSZ 35/2 (1935), 21.

83 Carl KLEIN, Tierquälerei-Urteil im Sinne Adolf Hitlers, in: Tierrecht und Tierschutz 8/3 (1934), 43.

84 SCHULZ, Ochrana, 169–170; BRUMME, Blutkult, 392; BTW 42 (1933), 674; A. O. STROSS, Dozenten-Jubiläum des Professors Dr. M. Müller – München, in: MTW 88/14 (1937), 166–167; Canan-Aybüken AYBAR, Geschichte des Schlacht- und Viehhofes München, Dissertation (Ludwig-Maximilians-Universität München 2005), 8, 118, 136–138.

nach von Menschen unterscheiden“.⁸⁵ Seine Faszination von der zu diesem Zeitpunkt oft esoterisch ausgeprägten Tierpsychologie⁸⁶ kam verstärkt seit der Mitte der 1930er Jahre in zahlreichen Beiträgen in veterinärmedizinischen Zeitschriften zum Ausdruck⁸⁷ und hörte während des Zweiten Weltkriegs nicht auf.

Einen wichtigen Platz im praktischen Tierschutz nahm Müller durch die Patentierung einer mit dem Münchener Fleischermeister Anton Weinberger entwickelten Methode der elektrischen Betäubung von Schlachttieren ein. Fest überzeugt, dass die Methode als eine Alternative zum betäubungslosen Schlachten von Rabbinern anerkannt werden sollte, wurde Müller in der Zwischenkriegszeit zum führenden Gesicht des Lagers der „Schächtgegner“ in der „Deutschen Schlachthofzeitung“. Zu diesem Thema publizierte er über zwei Dutzend Beiträge,⁸⁸ etwa genauso viel wie er neuen Betäubungsmethoden, insbesondere der Verwendung von Elektrizität bei der Schlachtung von Schweinen, widmete. Seine Ausführungen zum Schächten wurden nur einmal, 1926, in einem separaten Flugblatt veröffentlicht.⁸⁹

Als apodiktischer und erfolgshungriger Kollege zeigte sich Müller sowohl am Schlachthof als auch an der Tierärztlichen Hochschule und in der Publizistik.⁹⁰ Als beispielsweise Carl Klein 1933 Müllers Betäubungsmethode anzweifelte, beurteilte Letzterer sofort, der Lennep-Kollege habe in Sachen Tierschutz geschwankt und sich „aus einem Paulus in einen Saulus verwandelt“, ⁹¹ fast einem „Schächtfreund“ gleich.

Es ist vermutlich Müllers Charakter zuzuschreiben, dass er sich jahrelang traute, seine Leser – Christen wie auch Juden – zu belehren, wie jüdische Religionsvorschriften zu interpretieren seien. In zahlreichen Artikeln führte Müller aus, dass das Hauptprinzip der Kaschrut das Nichtverzehren des Blutes sei. Das Betäuben sei also mit dem Judentum vereinbar, solange das Tier dabei nicht verletzt werde. Dies sei bei dem von ihm entwickelten Betäubungsverfahren durch Elektrizität der Fall. Müller behauptete zudem, die Verblutung der Tiere im Rahmen der Schechitah entstamme dem altertümlichen „Blut- und Opferkult“, dessen Sinn es gewesen sei, das Blut als den Seelenträger eines jeden Lebenswesens vor dem Verzehr zu entfernen. Da diese Vorstellung weder im gegenwärtigen Christentum noch Judentum eine Rolle spiele, so habe auch „das betäubungslose Schlachten ihren Sinn und Zweck verloren“.⁹² Das betäubungslose Schlachten sei zudem der im Judentum angebotenen Humanität und Schonung der

85 Max MÜLLER, Tierrecht und Recht der Tiere, in: DSZ 29/15 (1929), 235–237, hier 236.

86 Britt VON DEN BERG, Die „Neue Tierpsychologie“ und ihre wissenschaftlichen Vertreter (von 1900 bis 1945) (Bristol–Berlin 2008).

87 SCHULZ, Ochrona, 171–172.

88 Z. B. Max MÜLLER, Die Schächtfrage. Das Schächten mit und ohne Betäubung, in: DSZ 26/20 (1926), 312–313; DERS., Schlachten und Schächten, in: DSZ 26/21 (1926), 327–330; DERS., Die Vereinbarkeit der Betäubung mit dem Schächten, in: DSZ 27/6 (1927), 109–111; DERS., Das humane Schlachten. Notwendigkeit und Berechtigung einer ausnahmslosen Einführung des Betäubungszwanges bei Schlachttieren, in: DSZ 27/13 (1927), 277–280; DERS., Wurzelt das betäubungslose Schächten im Blutkulte der Alten?, in: DSZ 28/3 (1928), 33–37; DERS., Warum humanes Schlachten?, in: DSZ 31/2–3 (1931), 27–30, 50–51.

89 Max MÜLLER, Die Schächtfrage (Berlin 1926); MTW 78/13 (1927), 195–196.

90 AYBAR, Geschichte, 118; G. KRAUSSE / K.-J. ZAADHOF, Institut für Hygiene und Technologie der Lebensmittel tierischen Ursprungs, in: Angela von den Driesch, Hg., 200 Jahre tierärztliche Lehre und Forschung in München (Stuttgart–New York 1990), 83–96, hier 84–85; SCHULZ, Ochrona, 160–161.

91 Max MÜLLER, Anmerkungen zu den vorstehenden Ausführungen von Dr. Klein, R.-Lennep, in: DSZ 33/2 (1933), 21–22.

92 Max MÜLLER, Das Betäuben und Verbluten der Schlachttiere, in: MTW 78/32 (1927), 436–438, hier 438.

Tiere unterstellt und sei von den Rabbinern nur aufgrund inkonsequenter Anwendung religiöser Vorschriften geduldet.⁹³

Auf einen typischen Leser der tierärztlichen Fachpresse wirkten die „theologischen“ Ausführungen Müllers vermutlich professionell. Gleichzeitig stand der Begriff „Blutkult“ am Anfang einer potenziell antisemitischen Interpretationskette, die bis hin zu der im Mittelalter wurzelnden Ritualmordlegende führen konnte. Obwohl manchmal als böswillig tendenziös bezeichnet,⁹⁴ wurde Müller in der jüdischen Presse meistens ernst genommen und weniger als Antisemit, dafür aber als ein hochmütiger Ignorant rezipiert.⁹⁵

Obwohl seit 1920 Mitglied der NSDAP, gab Müller das Ausmaß seines antisemitischen Denkens, das er mit dem Tierschutzgedanken eng verband, erst ab 1933 öffentlich bekannt. Im Frühjahr 1933 publizierte er in der „Deutschen Schlachthofzeitung“ zwei Artikel, worin er die jüdischen Deutschen unmissverständlich als Fremde bezeichnet, als lediglich Nutznießer „deutscher“ Kultur. Insbesondere den jüdischen Einwanderern aus ostmitteleuropäischen Ländern schrieb er die vermeintliche Prägung deutscher Schlachthöfe im „orientalischen“ Sinne zu.⁹⁶ Vertieft präsentierte Müller sein rassistisches Denksystem 1935. Er stellte fest, dass die deutsche tierliebende „Blut- und Volksgemeinschaft“ zur „jüdischen Rasse“ und deren „Weltanschauung“ im Widerspruch stehe. Das deutsche Volk wolle in Frieden leben und die „zionistisch-völkischen Juden“ die Welt beherrschen. „Das Schächtmesser ist eben dem überstaatlichen Judentum das Macht- und Kultsymbol des auserwählten Volkes Jehovas.“⁹⁷

Resümee

Die drei im Artikel präsentierten Veterinärmediziner und Schlachthofleiter gehörten zu den wichtigsten Teilnehmern der Debatte um die Betäubung von Schlachttieren in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts. Für alle drei stellte der Tierschutzgedanke eine besondere Motivation dar, um die Vervollkommenung von Betäubungsapparaten zu fördern. In ihrer Einstellung unterschieden sie sich dennoch voneinander. Hugo Heiss war von technischem Fortschritt fasziniert und glaubte, wissenschaftliche Berichterstattung würde hinreichend sein, um die für Mensch und Tier präferierten Schlachtmethoden durchzusetzen. Carl Klein sah zudem die Notwendigkeit, den Tierschutz politisch und propagandistisch zu praktizieren, oft mit Anwendung scharfen Vokabulars. Max Müller teilte diese propagandistische Einstellung, betrachtete die Schlachtpraxis aber vor allem als einen Ausdruck des völkischen Denkens. Im Gegensatz zu den anderen wirkte er selbst als Tüftler und patentierte eine neue Betäubungsmethode anhand von Elektrizität.

Alle drei Tierärzte sahen im betäubungslosen Schlachten eine grausame und nicht zeitgemäße Praxis. Während sich Heiss eines politischen Standpunktes enthielt, sprachen sich die

93 SCHULZ, Ochrona, 170; Max MÜLLER, Ein Fortschritt in der Frage der Zulaßbarkeit der Betäubung der Schlachttiere beim Schächten, in: DSZ 27/7 (1927), 129–130.

94 N. N., Der Internationale Tierschutzkongreß und die Schächtfage, in: Der Israelit. Ein Centralorgan für das orthodoxe Judentum 70/21 (1929), 3–4.

95 SCHULZ, Ochrona, 171.

96 Ebd., 172–173.

97 Max MÜLLER, Das Schlachten als Ausdrucksweise rassischen Denkens und Handelns, in: DSZ 35/13 (1935), 175–178, hier 178.

Kollegen aus Lennep und München uneingeschränkt für den ausnahmslosen Betäubungszwang aus. Von der Machtübernahme der Nationalsozialisten profitierte Müller, der erst danach die ideologische Basis seiner Tierschutzeinstellung in der Presse offenlegte, am meisten. Für ihn war das Schlachtgesetz vom 21. April 1933 ein Sieg im „Rassenkampf“ zwischen „den Deutschen“ und „den Juden“. Klein radikalisierte sich zwar nach 1933, soweit bekannt, nicht, er lobte aber das progressive Tierschutzgesetz vom 24. November 1933 und dessen Auswirkungen. Heiss blieb in der NS-Zeit seiner Einstellung treu, politischen Aussagen fernzubleiben, obwohl er in der Schächtdebatte im Allgemeinen den größten Wandel von den drei präsentierten Tierärzten durchzog – Ende des 19. Jahrhunderts war er noch dem „schächtfreundlichen“ Lager zuzurechnen gewesen.

Die Stellungnahmen der drei präsentierten Schlachthofdirektoren gegen das betäubungslose Schlachten entsprachen der allgemeinen Positionierung der deutschen Tierärzteschaft in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts. Auch wenn es keine glaubwürdigen Umfragen aus der Zeit der Weimarer Republik gibt, lässt die veterinärmedizinische Fachpresse keinen Zweifel daran, dass „schächtfreundliche“ Positionen klar in der Minderheit waren. Tierschutz spielte für die Befürworter des Betäubungszwangs zumindest deklarativ eine wichtige Rolle. Zudem erwogen die Schlachthofangestellten die Effizienz des Schächtens gegenüber den anderen Schlachtmethoden. Die Schechitah wurde angesichts vorgeschriebener Auflagen, wie eine erforderliche Aufsicht oder die Anwendung von Hilfsmitteln, immer öfter als umständlich betrachtet und auch aus diesem Grund abgelehnt. Darüber hinaus trugen zu ihrer Ablehnung beispielsweise die Standes- und Berufsloyalität sowie antisemitische Vorurteile und Konkurrenzneid bei. Völkische Aussagen, wie diejenigen von Max Müller in der „Deutschen Schlachthofzeitung“, waren in der tierärztlichen Presse eher unüblich, allerdings wurden seine judenfeindlichen Texte in der „Münchener Tierärztlichen Wochenschrift“ unkritisch zusammengefasst.⁹⁸ Insgesamt waren dies vereinzelte Beispiele, in denen die Argumentation in der veterinärmedizinischen Presse der rassistischen Propaganda im Sinne des „Völkischen Beobachters“, „Stürmers“ oder der Schriften des Nationalsozialistischen Deutschen Ärztebundes glich.

Mit der Verbesserung der Betäubungsapparate waren die Tierärzte immer mehr von deren Zweckmäßigkeit überzeugt, auch wenn sich ihre Meinungen und Motivationen manchmal bedeutend unterschieden. Ein monolithisches Bild der antijüdischen Stellungnahmen der Tiereschützer und der Tierärzte bildet – genauso wie die Einschränkung ihrer Aussagen und Aktivitäten auf die Schächtfrage – die Vielfältigkeit der Debatte um die Betäubung von Schlachttieren nicht korrekt ab. Sie betraf mehr Aspekte als nur die Schechitah. Wie die Tierärzte in der breiten Perspektive zum Verständnis des Tierschutzes und dessen praktischen Anwendungen beigetragen haben, ist eine Frage, die es noch zu beantworten gilt.

Informationen zum Autor

Dr. Michael K. Schulz, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Neuere Geschichte, Historisches Institut, Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam, E-Mail: michael.schulz.iii@uni-potsdam.de

⁹⁸ MTW 85/20 (1934), 241; MTW 85/21 (1934), 253; MTW 86/46 (1935), 546.

Christian Kaiser

Tierversuche verstehen, Emotionen ignorieren. Die Popularisierung der tierexperimentellen Praxis von den 1970er bis 1990er Jahren

English Title

Understanding Animal Experiments, Ignoring Emotions. The Popularization of Animal Experimentation from the 1970s to the 1990s

Summary

This paper analyzes the reactions of scientists working with animal experiments to the increasing disapproval of this type of research by large parts of the society in German-speaking countries in the last quarter of the 20th century. It examines the statements made by individual scientists and research institutions such as the Deutsche Forschungsgemeinschaft and the Max-Planck-Gesellschaft, which were intended to appeal to a broad audience. They chose a confrontational approach by presenting themselves as the exclusive voice of reason and science and their practice as pure necessity, while accusing critics from various social movements of ignorance, anti-scientific sentiment and excessive emotionalism. Public and academic protest did not diminish, but actually increased. The major research institutions in particular failed to address the emotions as an essential factor in the complex ethical conflict and their social impact.

Keywords

Animal experimentation, animal ethics, emotions, Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1970s to 1990s, Germany

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

Einleitung

Im Oktober 1978 wurde der erste Teil einer Filmreihe mit dem Titel *Die Stellvertreter – Tiere in der Pharmaforschung* zur besten Sendezeit im Ersten Deutschen Fernsehen ausgestrahlt. Insgesamt umfasste diese vom Süddeutschen Rundfunk hergestellte Dokumentation des damals bereits weit bekannten Filmemachers Horst Stern (1922–2019) drei Teile, die zugleich die Folgen 21 bis 23 der erfolgreichen und kontrovers diskutierten Tierdokumentationsreihe *Sterns Stunde* darstellten.¹ In dieser Serie, die seit 1970 lief, hatte Stern schon zuvor einen schonungslosen Blick auf den zeitgenössischen Umgang mit den Tieren gerichtet, sowohl den Haus- und Nutztieren wie Pferd, Rind, Schwein und Hund als auch den Wildtieren. Der Filmemacher dokumentierte die Art und Weise, wie die Tiere gehalten, gequält, genutzt, industriell instrumentalisiert, zugleich aber auch verhätschelt, verkitscht und missachtet wurden, und löste mit den oftmals verstörenden Bildern immer wieder öffentliche Debatten aus.² Nicht nur nach der Einschätzung Horst Sterns selbst, sondern auch in den Augen vieler Zeitgenossen bedeuteten die Episoden zu den Tierversuchen in der Pharmaforschung einen Wendepunkt in der bereits länger bestehenden öffentlichen Auseinandersetzung über den Wert und die Zulässigkeit tierexperimenteller Forschung.

Die Debatte über die Legitimität von Experimenten an Tieren war zu diesem Zeitpunkt bereits alt, sie sind seit Jahrhunderten ethisch umstritten.³ Im Bereich der praktischen Philosophie wurden diverse, konkurrierende Ansätze entwickelt, wie man sich moralisch adäquat zu dieser sozialen Praxis verhalten sollte. Etliche dieser ethischen Theorien befürworten, Tieren keinen Schaden aus Forschungsinteressen zuzufügen, schon gar nicht in einem System der massenhaften Ausbeutung und Vernichtung. Insbesondere in den späten 1960er und den 1970er Jahren wurden im Zuge der erstarkenden Tierschutzbewegung von diversen Gruppen erneut Forderungen nach einer Abschaffung von Tierexperimenten und einer Neuausrichtung

1 Die Originaltexte der Drehbücher Horst Sterns für „Die Stellvertreter“ wurden 1979 im Kindler Verlag veröffentlicht; vgl. Horst STERN, *Tierversuche in der Pharmaforschung* (München 1979).

2 Vgl. Ludwig FISCHER, *Am Strom der Zeiten – Der große Journalist und Schriftsteller Horst Stern wird 90 Jahre alt*, in: Reinhard Piechocki / Ludwig Fischer, Hg., *Horst Stern. Reden – Essays – Interviews* (= BfN-Skripten 384, Bonn 2014), 79–84, hier 80–81.

3 Für einen Überblick über den Stand der Forschung zum Thema Geschichte der Tierversuche und der damit einhergehenden ethischen Debatten der letzten ca. 150 Jahre vgl. Hugh LAFOLLETTE / Niall SHANKS, *Brute Science. Dilemmas of Animal Experimentation* (London–New York 1996), 216–226; Vaughan MONAMY, *Animal Experimentation. A Guide to the Issues* (Cambridge 2009), 15–34; Arianna FERRARI, *Antivivisektionismus*, in: Arianna Ferrari / Klaus Petrus, Hg., *Lexikon der Mensch-Tier-Beziehungen* (Bielefeld 2015), 35–38; Mieke ROSCHER, *Geschichte des Tierschutzes*, in: Roland Borgards, Hg., *Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch* (Stuttgart 2016), 173–182; Anita GUERRINI, *Experimenting with Humans and Animals. From Aristotle to CRISPR* (Baltimore 2022), 102–180. Zu noch früheren Auseinandersetzungen vgl. Andreas-Holger MAEHLE / Ulrich TRÖHLER, *Animal Experimentation from Antiquity to the End of the Eighteenth Century. Attitudes and Arguments*, in: Nicolaas A. Rupke, Hg., *Vivisection in Historical Perspective* (London 1987), 14–47; Ulrich TRÖHLER / Andreas-Holger MAEHLE, *Anti-vivisektion in Nineteenth-Century Germany and Switzerland. Motives and Methods*, in: Rupke, *Vivisection*, 149–187; Andreas-Holger MAEHLE, *Kritik und Verteidigung des Tierversuchs. Die Anfänge der Diskussion im 17. und 18. Jahrhundert* (Stuttgart 1992); Axel C. HUNTELMANN, *History of Experimental Animals and the History of Animal Experiments*, in: Mieke Roscher / André Krebber / Brett Mizelle, Hg., *Handbook of Historical Animal Studies* (Berlin–Boston 2021), 509–524, hier 512–513.

hin zu einer als „humaner“ bezeichneten medizinischen und pharmazeutischen Forschung vertreten. Vor allem im Zusammenhang mit der Umweltschutzbewegung gelangte die ethische Debatte über das Tier – auch als individuelles Wesen – und seine Freiheit in den Fokus.⁴

In diesem Kontext lässt sich festhalten, dass trotz langer Tradition des Nachdenkens über das Verhältnis von Mensch und Tier in der Philosophiegeschichte die Tierethik als distinguierte Disziplin erst im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts einen bedeutenden Platz innerhalb der akademischen Philosophie eingenommen hatte.⁵ Die einflussreichsten Werke kamen zunächst aus der anglo-amerikanischen ethischen Forschung; hervorzuheben sind das 1975 veröffentlichte Buch *Victims of Science: The Use of Animals in Research*⁶ des englischen Psychologen und vormals tierexperimentell arbeitenden Forschers Richard Ryder sowie *Animal Liberation*,⁷ verfasst von dem australischen Philosophen Peter Singer, das ebenfalls im Jahr 1975 in erster Auflage erschien, in den folgenden Jahrzehnten mehrfach wieder aufgelegt und zum Standardwerk der tierethischen Debatte bis heute wurde. In diesen Schriften wurde u. a. auch der Begriff „Speziesismus“ als zentraler Aspekt der Auseinandersetzung eingeführt, von dem weiter unten noch zu lesen sein wird.

Im deutschsprachigen Raum fanden die tierversuchskritischen Schriften des Neurologen- und Psychiater-Ehepaars Herbert und Margot Stiller⁸ und des Philosophen Robert Spaemann⁹ eine große Leserschaft. Doch besonders das Buch *Die nackte Herrscherin* des Schweizer Publizisten und Schriftstellers Hans Ruesch – erstmals veröffentlicht 1976 auf Italienisch und in deutscher Übersetzung 1978 –¹⁰ hatte eine starke Wirkung auf die nun vermehrt vorgebrachten Vorbehalte gegen die tierexperimentelle Forschung. Zahlreiche Vereine und Gruppen gegen Tierversuche formierten sich bzw. gründeten sich neu, darunter ab den 1980er Jahren auch verstärkt radikalere Gruppen des Tierschutzaktivismus.

Vor diesem Hintergrund analysiert die vorliegende Studie die Reaktionen der tierexperimentell arbeitenden Wissenschaftler auf die zunehmende Ablehnung dieser Art von Forschungstätigkeit vonseiten weiter Teile der Bevölkerung. Untersucht werden die Stellungnahmen von einzelnen Wissenschaftlern sowie von Forschungsinstitutionen wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft, die dezidiert einen breiten Rezipient*innenkreis ansprechen sollten. Das Untersuchungsmaterial hierzu bieten Informationsbroschüren und populärwissenschaftliche Bände, der Untersuchungszeitraum umfasst die 1970er bis 1990er Jahre. Es wird zu zeigen sein, dass sich die tierexperimentell Forschenden in mehreren Hinsichten als Gegenspieler zu einer nicht klar definierten, aber wohl zahlreichen Gruppe von

4 Vgl. ROSCHER, Geschichte des Tierschutzes, 180.

5 Vgl. TOM L. BEAUCHAMP, Introduction, in: TOM L. Beauchamp / R. G. Frey, Hg., *The Oxford Handbook of Animal Ethics* (Oxford–New York 2011), 3–31, hier 3; MONAMY, *Animal Experimentation*, 32–34.

6 RICHARD D. RYDER, *Victims of Science. The Use of Animals in Research* (London 1975).

7 PETER SINGER, *Animal Liberation. A New Ethics for our Treatment of Animals* (New York 1975). In vorliegender Studie wird die inhaltlich identische Ausgabe des Verlags Avon (New York 1977) verwendet. Erste deutsche Ausgabe: PETER SINGER, *Befreiung der Tiere. Eine neue Ethik zur Behandlung der Tiere*. Deutsch von Claudia Schorcht (München 1982).

8 Hier ist insbesondere zu nennen: HERBERT STILLER / MARGOT STILLER, *Tierversuch und Tierexperimentator* (München 1977).

9 ROBERT SPAEMANN, *Bestialische Quälereien Tag für Tag. Das Foltern muß sofort aufhören*, in: *Deutsche Zeitung, Christ und Welt* 33 (1979), 20.

10 HANS RUESCH, *Nackte Herrscherin. Entkleidung der medizinischen Wissenschaft*. Aus dem Amerikanischen übersetzt von Ursula von Wiese in Zusammenarbeit mit dem Autor (München 1978).

Kritiker*innen aus der Gesellschaft verstanden. Zunächst wird der Beginn der deutschsprachigen Popularisierung der Tierversuche durch die Wissenschaftsvertreter als unmittelbare Reaktion auf Horst Sterns *Stellvertreter*-Filme erörtert. Anschließend werden zwei Grundmotive in den untersuchten Dokumenten genauer analysiert, nämlich die Kennzeichnung der Tierversuchskritiker*innen unter den Aspekten des ‚Laientums‘ und der ‚Emotionalität‘. Es wird zu zeigen sein, welche Probleme gerade in letzterem Begriff liegen und auf welche Weise die Emotionen sowohl aufseiten der Tierversuchsgegner*innen als auch der -befürworter*innen thematisiert und adressiert wurden. Im Anschluss daran werden einige von den Wissenschaftlern bewusst konstruierte Gegensätze beleuchtet, die vor allem darauf abzielten, die eigene Standesethik als einzig rationalen Weg darzustellen und ethische Alternativen zu übergehen oder zu invisibilisieren.

In den im Folgenden untersuchten Stellungnahmen der Vertreter der tierexperimentellen Wissenschaft spielen die faktisch bestehenden inhaltlichen Differenzen unter den Tierversuchsgegner*innen keine Rolle, so dass in der vorliegenden Studie die Unterscheidung zwischen Tierschutz- und Tierrechtsposition weitgehend unberücksichtigt bleiben kann.¹¹ Auch erübrigt es sich, diese Wortführer zu gendern, denn es handelt sich um eine reine Männerrunde. In dem untersuchten Zeitraum stammen sämtliche Diskussionsbeiträge vonseiten der Tierexperimentatoren von Männern.

Sterns *Die Stellvertreter*: Bilder der Tierversuchspraxis für alle

Horst Stern beabsichtigte nach eigenen Angaben, die inkriminierten Forscher zu rehabilitieren, indem sie der Öffentlichkeit einen unverstellten Einblick in ihre experimentelle Praxis gewährleisten sollten, der mit einem sachlichen Kommentar des Sprechers – Stern selbst – zum Verständnis des Gezeigten versehen war. Nach jahrelangen Verhandlungen mit Unternehmen der Pharmaindustrie und vielen Absagen war die Basler Firma CIBA-Geigy bereit, Sterns Filmteam die Tore zu öffnen. In seiner Anmoderation wirft der Filmemacher ein Schlaglicht auf die zugrundeliegende Problematik:

„Das Thema Tierversuche wird derzeit auf seiten [sic] der Öffentlichkeit mit einer Heftigkeit diskutiert, die leider oft jedes Maß an Sachlichkeit und Differenzierung vermissen läßt. [...] Ich mute Ihnen trotz thematischer Beschränkung und trotz großer Diskretion beim Drehen und beim Filmschnitt viel zu, meine Damen und Herren. Die Versuchung, per Knopfdruck in eine heile Welt zu fliehen, wird im Verlauf dieser Filmtrilogie wachsen. Ich bitte Sie, harren Sie aus. Sie sind es der Glaubwürdigkeit Ihres voraussiehenden Protestes schuldig. Eine Gesellschaft, die geradezu

11 In Bezug auf Tierversuche differenziert man gewöhnlich Tierschützer*innen, die der Forschung an Tieren unter bestimmten Bedingungen zustimmen, da menschliche Interessen höher zu bewerten seien, und Tierrechtler*innen, die Tierversuche integral ablehnen, da den Tieren ein Recht auf Leben eigne und sie vor Instrumentalisierung jeglicher Art zu schützen seien. Vgl. dazu Mieke ROSCHER, Tierschutz- und Tierrechtsbewegung – ein historischer Abriss, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 62 (2012), 34–40; Christina PINSdorf, Ethische Aspekte, in: Dieter Sturma / Dirk Lanzerath, *Tiere in der Forschung. Naturwissenschaftliche, rechtliche und ethische Aspekte* (= Ethik in den Biowissenschaften – Sachstandsbericht des DRZE 17, Freiburg–München 2016), 138–206, hier 155–156.

süchtig zu sein scheint nach fiktiver Gewalt im Fernsehen, sollte wenigstens einmal – so meine ich – den Mut haben, jener realen Gewalt ins Gesicht zu schauen, die täglich in unser aller Namen tausendfach an Tieren verübt wird. [...] Aber immer noch müssen ungezählte Millionen von Tieren leiden und sterben, damit die Unsicherheit menschlicher Existenz ein bißchen sicherer wird. Immer noch schicken wir auf der Suche nach Freiheit von Schmerz und Leid, die zu tragen wir nicht bereit sind, die Tiere in die Hölle unserer eigenen, oft selbstverschuldeten Krankheiten.“¹²

Bereits diese einleitenden Sätze sind im Film unterlegt mit einer Bild-Montage aus Tierversuchsszenen, die u. a. eine „Wutkatze“ (s. u.) und einen Rhesusaffen im epileptischen Anfall zeigen. Die Methodik bleibt auch später die gleiche, die folgenden Teile der Filmtrilogie zeigen einen relativ unverstellten Blick in die Laboratorien und einige der dort durchgeführten Experimente.

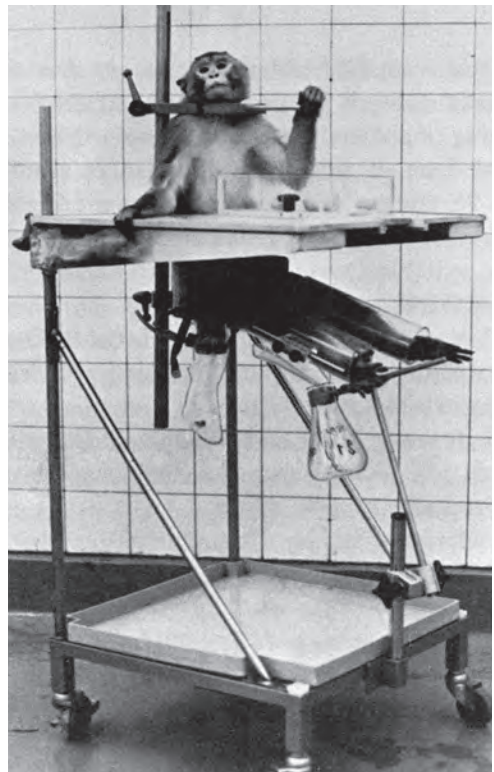
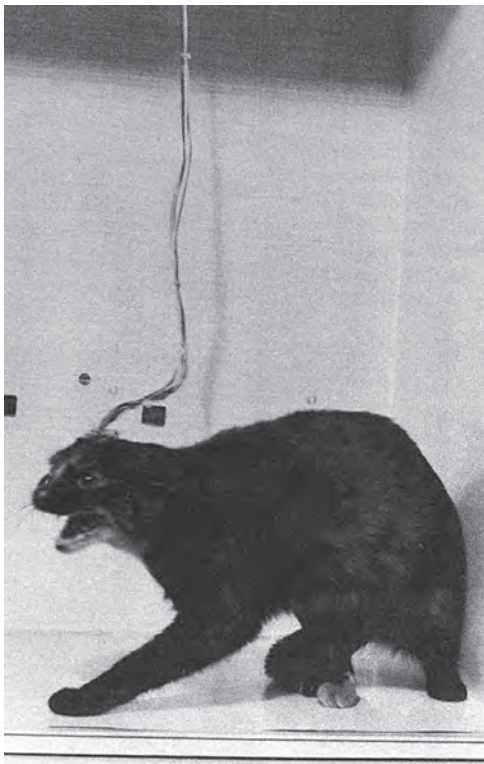


Abb. 1a und 1b: Ausschnitte aus *Die Stellvertreter*, Quelle: Horst Stern, *Tierversuche in der Pharmaforschung* (München 1979), 77 und 113.

12 STERN, *Tierversuche*, 29–34. Der O-Ton ist im Dokumentarfilm *Horst Stern – Die ermüdete Wahrheit* von Ulli Pfau aus dem Jahr 1991 (Süddeutscher Rundfunk), der einige Filmausschnitte aus *Die Stellvertreter* wiedergibt, zu hören; zu sehen auf Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=P2ENpgA_Uts (hier ab Minute 03:07; letzter Zugriff: 05.07.2024).

Gefilmt wurden z. B. das Einstechen von Nadelelektroden in die Beinarterie eines Hundes und die Gabe einer Prüfsubstanz; ein offener Hundeburkorf; die Tötung eines Hundes durch eine Spritze und das Deponieren des Kadavers in einen Abfalleimer; Ratten mit künstlich herbeigeführten Krebsgeschwülsten der Brustdrüsen; ein mit toten Ratten gefüllter Mülleimer; die Tötung eines adergeschädigten und in Glasrahmen fixierten Kaninchens durch Injektion; die Sektion des getöteten Kaninchens; Jungkatzen in der Zuchtstation; eine voll narkotisierte Katze während des Einsetzens von Hirnelektroden mit Hilfe einer Stereoapparatur; die Einleitung von Schwachstrom-Impulsen über die Elektroden ins Gehirn der Katze und deren dadurch erzeugte hochgradige Wut (Abb. 1a); das Durchbohren des Schädeldachs einer narkotisierten Ratte zum Absaugen des Riechzentrums im Rattengehirn; das Totbeißen einer Maus durch die operativ aggressiv gemachte Ratte („Killerratte“) in einem Glaskäfig; durch Gabe von Psychopharmaka apathisch bis kataleptisch wirkende Rhesusaffen mit verwüstet und blutleer erscheinenden Gesichtern und leicht zitternden Köpfen; ein aufgrund eines durch Injektion herbeigeführten Epilepsieanfalls am ganzen Körper zuckender und zu Boden stürzender Rhesusaffe mit zerstörtem Gesicht; die Gabe von Shampoo in das Auge eines Kaninchens; ein im Stoffwechselstuhl fixierter und dort je nach Fragestellung Tage, Wochen oder Monate festgehaltener Rhesusaffe (Abb. 1b); dazu wiederholt Schwenks über Batteriekäfige mit Kaninchen und Hunden (Beagles).

Zugleich werden die hier arbeitenden Wissenschaftler*innen, Labortechniker*innen und Tierpfleger immer wieder in einzelnen Sequenzen einerseits zum Hintergrund ihrer Tätigkeit und dem Zweck ihres Tuns befragt, d. h. der Entwicklung von Heilmitteln für diverse somatische und psychiatrische Erkrankungen, andererseits mitunter auch in ihrem Zuhause und im Kreise ihrer Familie als „normale“ Privatpersonen porträtiert. Wiederkehrend bringt Stern im Dialog die Argumente von Tierversuchsgegner*innen vor und lässt die Tierexperimentator*innen mit wissenschaftlicher Verantwortung für die Versuche darauf reagieren. Regelmäßig beziehen diese sich in der Artikulation ihres Selbstverständnisses auf die ethische Verpflichtung, den Kranken zu helfen.¹³ Ebenso regelmäßig gibt es im Film dazu Sequenzen, in denen solche Kranke zu sehen sind, etwa ein Infarktpatient unter einer Herzmassagepumpe, eine Patientin nach einem Unfall im Koma, ein Hirnschlagpatient mit weit geöffnetem Mund, ein Kind während eines spastischen Anfalls, eine spastische Frau mit unkontrollierten Zuckungen des Gesichts und der Gliedmaßen, Gesichter psychotischer Menschen mit apathischen bzw. kataleptischen Krankheitsbildern.

Stern lässt seine eigene Haltung von Anfang an durchblicken und leitet den argumentativen Verlauf in diesem Sinne: Er wendet sich strikt gegen das „sterile Freund-Feind-Denken“, das er sowohl aufseiten der Tierversuchskritik als auch der Wissenschaft erkennt.¹⁴ In der Anfangsmoderation zum zweiten Teil treibt er den von ihm erkannten Gegensatz auf die Spitze:

„Die stark gefühlshaltige Wirkung solcher Bilder hat die öffentliche Debatte über Sinn oder Unsinn der Tierversuche längst in Polemik erstickt. Für die Gegner sind Tierexperimentatoren nur noch Sadisten im weißen Kittel. Die Wissenschaft hält ihre Gegner für emotionale Spinner. Am

¹³ Vgl. ebd., 38.

¹⁴ Vgl. ebd., 204.

allerwenigsten ist damit den Versuchstieren geholfen. Differenzierung tut not. Und eine ehrliche Antwort auf die Frage, ob wir denn bereit sind, Schmerz und Krankheit zu erleiden, damit die Tiere nicht stellvertretend für uns leiden müssen.“¹⁵

Trotz dieser Worte hält sich Stern mit Kritik gegenüber den Menschen in der Tierversuchswissenschaft weitgehend zurück, während es ihm ein großes und wiederkehrendes Anliegen zu sein scheint, gegen die „unterschiedslose[.] Diffamierung tierexperimenteller Forschung, wie sie in der extremen Tierschutz-Literatur üblich ist“, ¹⁶ zu argumentieren. In die eigentliche ethische Verantwortung nimmt Stern damit ausdrücklich die Gesellschaft, die auf die wissenschaftliche und industrielle Herstellung von Heilmitteln aller Art nicht verzichten will. Seine Filmtrilogie schließt er mit einem resignierten Resümee:

„Über die wirklich machbaren Alternativen aber schweigen sich alle aus: Eindämmung eines oft an Sucht grenzenden Medikamentenkonsums, vor allem bei den Schmerzmitteln und den Psychopharmaka, durch eine private Lebensführung, die auf den Mißbrauch von Nahrungs- und Genußmitteln, von Alkohol und Nikotin verzichtet; eine Lebensführung auch, die sich dem menschenmordenden Streß der Wachstumsgesellschaft nicht mit Medikamenten, sondern mit der Verweigerung längst unmenschlich gewordener Leistungsnormen entzieht. [...] Wir ändern also unser Leben, oder wir ändern im Bereich des pharmazeutischen Tierversuchs nichts. Und also ändern wir nichts. Der Mensch bleibt Mensch, und die Tiere werden bleiben, was sie für unsere Leiden und für unseren Luxus von jeher in Schmerzen gewesen sind: DIE STELLVERTRETER.“¹⁷

Die Resonanz auf die Filme war enorm und vielfältig: Zum einen zogen sie einen großen Proteststurm der Tierversuchsgegner*innen nach sich, die den Autor und Regisseur – wie Stern selbst berichtete – „des nützlichen Idiotentums für die Pharma-Industrie, ja sogar der PR-Kumpanei mit ihr [...] und [...] des Verrats an der leidenden Kreatur sowie der Geschäftemacherei mit ihrem Elend“¹⁸ anklagten und beschimpften. Zum anderen war sich die Kritik in der Presse uneinig in der Beurteilung der Sternschen Leistung: Beeindruckt von der „nüchternen Brutalität einer sterilen Laborwelt“, wollten einige dem Filmemacher eine nur scheinbare Objektivität attestieren und warfen ihm aufgrund der gezeigten Bilder die Erzeugung emotionaler Schübe vor, die einer Versachlichung und Differenzierung des Themas zuwiderliefen, während andere in den Filmen eine überzeugende Argumentationsführung, eine bestechende Schärfe der Folgerungen und eine sachliche Schilderung eines Zustandes erkannten.¹⁹ Zum dritten zollten Wissenschaftler aus der tierexperimentellen Praxis Stern Respekt und bezeichneten seine Filme nun im Nachgang als wichtigen Beitrag zur gesellschaftlichen Debatte. Wohlgermerkt lobten nun ausgerechnet diejenigen Wissenschaftler die neue Transparenz, die sich zuvor stets gegen Einsichtnahme und Vorführung ihrer Labors und der Versuchstiere gewehrt hatten.

15 Ebd., 65.

16 Ebd., 85.

17 Ebd., 140–141; Hervorhebung im Original.

18 Ebd., 7.

19 Die diversen Pressestimmen, u. a. aus der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, Berliner Morgenpost, Süddeutschen Zeitung, Weltwoche, ZEIT, Stuttgarter Zeitung, HÖRZU, dem SPIEGEL und dem Mannheimer Morgen, finden sich abgedruckt in ebd., 205–214.

Nun waren die Bilder, die solcherart zuvor noch nie in dieser zu diesem Zeitpunkt breitestmöglichen Öffentlichkeit zu sehen waren, aber einmal ausgestrahlt, und die Betroffenen sahen sich gezwungen, sich mit der von ihnen ausgehenden Wirkung zu beschäftigen. So wurden die Filme auf der Jahresversammlung der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) 1980 in Hannover eingehend bei einer Podiumsdiskussion erörtert und die Wortbeiträge für die Presse aufbereitet (Abb. 2).

In den Stellungnahmen der Wissenschaftler in dieser Publikation und in den darauffolgenden Veröffentlichungen lassen sich einige Grundmotive beschreiben, die sich durchgehend finden; zwei davon werden im Folgenden hervorgehoben: die Selbstkonstruktion der tierexperimentell Forschenden als „die Wissenschaft“ und die Eigenreklamation als Vertreter der Vernunft, die sich gegen eine emotionalisierte Gesellschaft zur Wehr setzen müsse.

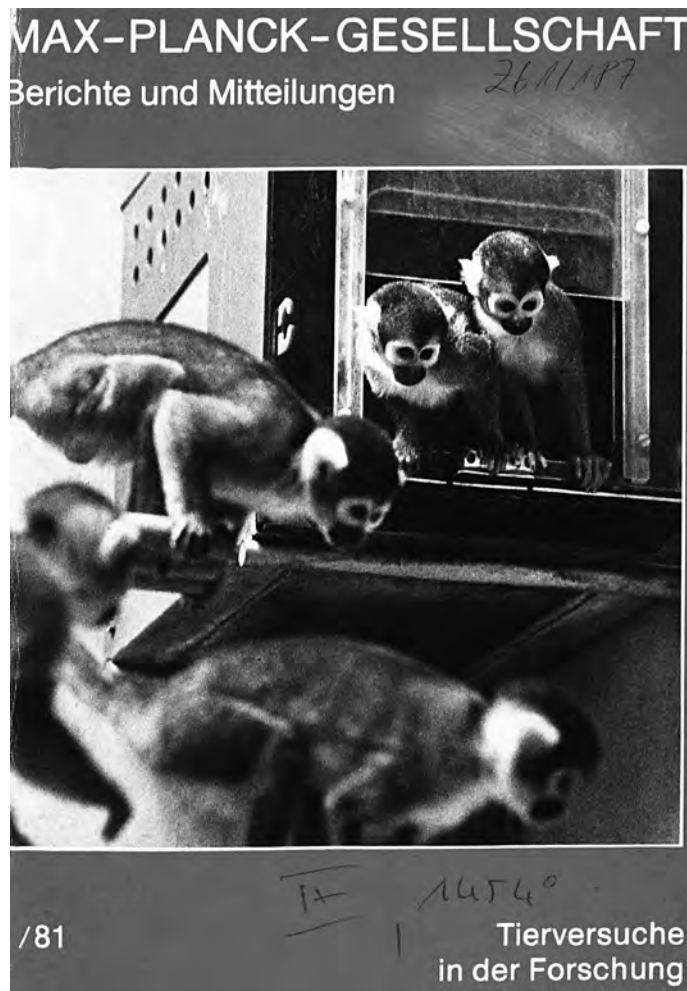


Abb. 2: Titelbild der MPG-Informationsschrift „Tierversuche in der Forschung“ (1981), Quelle: MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT (MPG), Hg., Tierversuche in der Forschung und ihre Bedeutung für die Gesundheit des Menschen. Eine Diskussion (München 1981).

Grundmotiv I: Wissenschaft vs. Laien

Die tierexperimentell Forschenden stilisierten sich selbst als „die Wissenschaft“, die sich in ihrem nun an die Bevölkerung gerichteten Duktus als „Aufklärer“ verstand. Die publizierten Wortmeldungen des Diskussionskreises der oben erwähnten Versammlung der MPG von 1980 etwa werden eingeleitet nicht nur durch eine explizite Bezugnahme auf Horst Sterns „Stellvertreter“-Filme, sondern auch durch den von Prof. Otto Westphal (1913–2004), dem Vorsitzenden des Wissenschaftlichen Rates der MPG und Geschäftsführenden Direktor des Max-Planck-Instituts (MPI) für Immunbiologie in Freiburg, geäußerten Anspruch, sie mögen der Information und Aufklärung dienen.²⁰ Kontroversen waren allerdings nicht enthalten und auch nicht vorgesehen. Der Wissenschaftsjournalist Rainer Flöhl (1938–2016), der neben dem Referenten der Evangelischen Kirche der einzige unter den insgesamt elf Diskussionsteilnehmern war, der nicht in der tierexperimentellen Forschung arbeitete, stellte im Gespräch fest, dass in der so zusammengesetzten Runde niemand bestreite, dass Tierversuche unbedingt benötigt würden.²¹ So gestaltete sich auch der Dialog über kritische Stimmen als Austausch über nicht-anwesende Außenstehende.

Im Jahr 1985 gaben Prof. Karl Julius Ullrich (1925–2010), Direktor am MPI für Biophysik in Frankfurt, und Prof. Otto Detlev Creutzfeldt (1927–1992), Direktor am MPI für biophysikalische Chemie in Göttingen, einen fundierten, populärwissenschaftlich ausgerichteten Sammelband zur umfassenden Verteidigung der Tierversuche mit dem Titel *Gesundheit und Tierschutz – Wissenschaftler melden sich zu Wort* heraus,²² der in den folgenden Jahren immer wieder herangezogen und zitiert werden sollte. Einer der Wissenschaftler, die sich hier „zu Wort melden“, ist der Medizinhistoriker Ulrich Tröhler (geb. 1943). In seinem Beitrag, der die Geschichte der Tierversuche darstellt, zeigt er sich recht parteiisch. So klärt er die Leserschaft darüber auf, dass die Tierversuchsgegner allerlei „hinkende Vergleiche“ verwendeten und die Ursachen für die historischen wie zeitgenössischen Widerstände in „unbestimmten Ängsten“ und „Vermenschlichungen der Tiere“ auszumachen seien.²³ Diese Postulate schließen sich nahtlos an den Duktus der anderen Autoren, allesamt Naturwissenschaftler, an. In mehreren Beiträgen wird die tierversuchskritische Haltung ohne Zögern als „Wissenschaftsfeindlichkeit“ ausgemacht.²⁴

20 Vgl. Max-Planck-Gesellschaft (MPG), Hg., *Tierversuche in der Forschung und ihre Bedeutung für die Gesundheit des Menschen. Eine Diskussion* (München 1981), 6.

21 Vgl. ebd., 28.

22 Karl Julius ULLRICH / Otto Detlev CREUTZFELDT, Hg., *Gesundheit und Tierschutz. Wissenschaftler melden sich zu Wort* (Düsseldorf–Wien 1985).

23 Vgl. Ulrich TRÖHLER, *Die Geschichte des wissenschaftlichen Tierversuchs, seiner Begründung und Bekämpfung*, in: Ullrich / Creutzfeldt, *Gesundheit*, 47–81, hier 73, 75, 77.

24 Vgl. Gerhard RIECKER, *Ärztliche Ethik und Tierversuche*, in: Ullrich / Creutzfeldt, *Gesundheit*, 82–93, hier 90–91; Peter GUTJAHR-LÖSER, *Die Argumente der Tierversuchsgegner*, in: Ullrich / Creutzfeldt, *Gesundheit*, 106–122, hier 122; Klaus GÄRTNER, *Konsequenzen verschärfter Tierschutzbestimmungen für die Forschung und den Tierschutz*, in: Ullrich / Creutzfeldt, *Gesundheit*, 205–210, hier 206.

Tröhler war als Medizinhistoriker der einzige Autor in diesem Band, der zu diesem Zeitpunkt nicht selbst tierexperimentell arbeitete oder für eine Organisation sprach, die Tierversuche durchführte.²⁵ Es war wohl seine affirmative Haltung, die ihn dafür qualifizierte, sich dem Buchtitel gemäß als Wissenschaftler „zu Wort“ zu melden. Wie diese ‚Wortmeldungen‘ einzuschätzen sind, offenbaren Creutzfeldt und Ullrich in ihrem Vorwort: Nachdem sich die Meinungen über die Legitimität von Tierversuchen polarisiert hätten, kämen die Autoren nun ihrer „Pflicht zur Aufklärung“ nach und lieferten „einen sachlichen Beitrag zu der andauernden Diskussion“, der den „Komplex Tierschutz und Tiernutzung im wissenschaftlich-technischen Bereich differenzierter darstellt“. Sie wollten „die Diskussion auf die Ebene einer ernsthaften und fairen Auseinandersetzung zwischen den verschiedenen Betrachtungsweisen“ bringen, „indem wir dem Tierversuch seine Notwendigkeit und moralische Berechtigung im Rahmen der Lebensbedingungen unserer wissenschaftlich-technischen Welt einräumen“.²⁶ Doch einen Beitrag aus dem Bereich der Tierversuchskritiker*innen sucht man in diesem Band, der der „ernsthaften und fairen Auseinandersetzung“ dienen sollte, vergebens; stattdessen werden deren Argumente durch die tendenziöse und polemische Skizzierung in einem Aufsatz von Peter Gutjahr-Löser (geb. 1940), damals Referatsleiter in der Generalverwaltung der MPG, eher verrissen als diskutiert.²⁷ Letztlich geht es erklärmaßen darum, dass die Sichtweise der tierexperimentell Forschenden von der Öffentlichkeit schlicht zur Kenntnis genommen und akzeptiert wird.

Wie zuvor bei der MPG blieben die Experimentatoren lieber unter sich, wenn es darum ging, über Notwendigkeit und Wahrheit zu sprechen. Selbst Personen mit naturwissenschaftlichem oder medizinischem Studium zählten in diesem Verständnis nicht zur „Wissenschaft“, wenn sie gegen Tierversuche aufbegehrten. Zahlreiche Ärzt*innen erhoben zu dieser Zeit nicht nur Einspruch gegen die tierexperimentelle Praxis und argumentierten wissenschaftlich gegen deren Grundlagen, sondern organisierten sich auch auf breiter Ebene, beispielsweise in internationalen Vereinigungen, die regelmäßig wissenschaftliche Konferenzen veranstalteten.²⁸ Die von den Vertretern der großen Wissenschaftsorganisationen behauptete Dichotomie zwischen Wissenschaft und Laien wurde durch die Methode, gleichlautende Stellungnahmen von Wissenschaftlern zu kumulieren und Gegenargumente als Reflexe von Nicht-Experten darzustellen, erst konstruiert.

25 Nach seiner ärztlichen Approbation und Promotion in Medizin und noch vor seinem Ph.D. in Geschichte und der daran anschließenden erfolgreichen Karriere als Medizinhistoriker hatte Tröhler allerdings in den 1970er Jahren eine Laufbahn in der Experimentalforschung an der Universität Bern verfolgt. Vgl. das Curriculum vitae auf der Website des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg: <https://www.igm.uni-freiburg.de/Mitarbeitende/troehler> (letzter Zugriff: 05.07.2024).

26 Otto Detlev CREUTZFELDT / Karl Julius ULLRICH, Vorwort, in: Ullrich / Creutzfeldt, *Gesundheit*, 9.

27 Vgl. GUTJAHR-LÖSER, *Die Argumente*.

28 Vgl. Louis BON DE BROUWER u.a., Hg., *Ärzte für die Abschaffung der Tierversuche. Akten des Internationalen Medizinischen Kongresses von Bern, 27. Oktober 1990* (Adliswil 1991). Der aktivistisch ausgerichtete Verein „Ärzte gegen Tierversuche“ wurde 1979 gegründet; vgl. <https://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/ueber-uns/verein/portrait> (letzter Zugriff: 05.07.2024).

Grundmotiv II: Rationalität vs. Emotionalität

Die so beschriebene „Wissenschaft“ steht gemäß der Selbstdarstellung der Wortführer für Rationalität, Fakten, nüchterne Argumente, Verstehen und die Erkenntnis der Notwendigkeit von Tierversuchen. Ihre Gegner*innen wurden durchweg als „emotionalisiert“ und „irrational“ dargestellt. Die Stellungnahmen aus den Reihen der Wissenschaftsorganisationen versicherten dabei wiederkehrend, zur „Versachlichung“ der aufgeheizten Debatte beitragen zu wollen. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) kommt als Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft in Deutschland eine besondere Rolle zu, gilt ihre Position doch als ‚Stimme der Wissenschaft‘ schlechthin. Zur Debatte zum Thema Tierversuche hat sich die DFG im Laufe der Jahre immer wieder mit Positionsbekundungen in der Gestalt handlicher Broschüren an die Öffentlichkeit gewandt. Im vorliegenden Untersuchungszeitraum sind vor allem zwei Publikationen relevant: *Tierexperimentelle Forschung und Tierschutz* (1981)²⁹ und *Tierversuche in der Forschung – Denkschrift* (1993).³⁰ Durchgehend vertrat sie dabei unmissverständlich die Auffassung, Tierversuche seien für die Forschung unerlässlich; Ziel der jeweiligen Beiträge sei (immer wieder) die Versachlichung der Debatte, da die bisherigen vielerorts ergangenen Informationen nicht dazu geführt hätten, den Protest abzuschwächen.³¹ Auch in diesen Schriften zeigt sich wieder die bereits oben konstatierte Schließung der eigenen Reihen und der Ausschluss kritischer Stimmen.³²

Die erstrebte Versachlichung in den an ein größeres Lesepublikum gerichteten Stellungnahmen von tierexperimentell Forschenden sollte durch die ausführliche Darstellung der rechtlichen Bedingungen und Erkenntnisziele der Tierexperimente in der biologischen Grundlagenforschung, in der Chirurgie, bei der Entwicklung von Arzneimitteln, in der Toxikologie und in der Ausbildung erreicht werden. Leider – so die wiederholte Klage – lasse die Diskussion durch die Öffentlichkeit hingegen oft Sachlichkeit und Differenzierung vermissen, die negativen Kritiken seien „emotional bedingt“.³³ Prof. Klaus Gärtner (1927–2017), der Leiter des Zentralen Tierlaboratoriums der Medizinischen Hochschule Hannover, sah hier „unbewusste Stimmungen“ im Spiel, die „besonders gegenüber solchen Tieren zur Opferwilligkeit bewegen, mit denen wir relativ leicht interartlich kommunizieren können und uns mit ihnen verwandt fühlen. [...] Wir sind jedoch wenig engagiert gegenüber Tieren, zu denen wir relativ wenig Ähnlichkeit empfinden.“³⁴

29 DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (DFG), *Tierexperimentelle Forschung und Tierschutz*, hg. von der Kommission für Versuchstierforschung (Bonn 1981).

30 DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (DFG), SENATSKOMMISSION FÜR TIEREXPERIMENTELLE FORSCHUNG, Hg., *Tierversuche in der Forschung – Denkschrift* (Weinheim 1993).

31 Vgl. DFG, *Tierexperimentelle Forschung*, 5–6; Wolfgang FRÜHWALD, Vorwort, in: DFG, *Denkschrift*, v: „Es gibt in Deutschland, wie in vielen Industrieländern, seit mehr als 100 Jahren eine Diskussion um Tierversuche. Sie ist 1991 und, weiter zunehmend, 1992 stärker polarisiert geführt worden als in allen Jahren zuvor. [...] Diese Denkschrift soll über Ziele und Nutzen von Tierversuchen informieren und ihre Bedeutung für uns alle belegen.“

32 Die „Denkschrift“ wurde von der Senatskommission für tierexperimentelle Forschung verantwortet, deren 14 Mitglieder ausschließlich Männer in leitenden Positionen in Institutionen waren, die allesamt mit Tierversuchen arbeiteten; vgl. DFG, *Denkschrift*, 93.

33 MPG, *Tierversuche*, 11; RIECKER, *Ärztliche Ethik*, 91: „Ausdruck einer rein emotional geprägten romantischen Fluchtbewegung“.

34 Vgl. MPG, *Tierversuche*, 35.

Der Tiermediziner Gärtner hatte seine Theorie der „ethologisch-psychologischen Verhaltensmuster“, die die Emotionalität der Tierversuchsgegner*innen erklären sollte, immer wieder in die an die Öffentlichkeit adressierten Stellungnahmen platziert und damit unter allen Wortführern die größte Fortdauer während des vorliegenden Untersuchungszeitraums erreicht.³⁵ Sein Anspruch war, mit seinen Postulaten auch dem tierexperimentell forschenden Wissenschaftler „die Beweggründe derer in unserer Gesellschaft erläutert“ zu haben, „die dem Tierversuch kritisch gegenüberstehen“.³⁶ Nach seiner Theorie seien die „Zukunftsangst“, „Fortschrittsskepsis“ und „Wissenschaftsfeindlichkeit“, die er den Kritiker*innen durch die Bank attestierte,³⁷ das Ergebnis eines geänderten Verhältnisses zwischen Menschen und Tieren in der Moderne. Ländliche Bevölkerungen früherer Zeiten hätten eher in einer „kollektiv-anonymen Beziehung“ zu den Tieren gelebt, die ja immer Teil ihres Alltagslebens gewesen seien. Die Stadt- und insbesondere Großstadtbewohner*innen hingegen würden aufgrund fehlender Möglichkeiten der Alltagsbegegnung mit Tieren eine „Du-Beziehung“ aufbauen, besonders zu Heimtieren, d. h. es verbinde sie häufig großes Mitgefühl und Zuneigung zu diesen Tieren. Da die Stadtmenschen nun keine anderen, d. h. anonym-kollektiven Beziehungserfahrungen hätten, präge das Muster der „Du-Beziehung“ auch ihre Wahrnehmung aller anderen Tiere, darunter auch die Behandlung der Versuchstiere, was zu seelischen Konflikten führe. Anders gesagt: Die Tierversuchsgegner*innen hätten also nie lernen können, die Tiere distanziert und de-emotionalisiert zu betrachten, wie es aber eigentlich notwendig wäre. Allerdings konstatiert Gärtner in seinen Beiträgen unterschiedlich ausgeprägte Tötungshemmungen auch bei den Städtern je nach Art der betroffenen Tiere: Während Affe, Hund und Katze größere Zuneigung bei diesen Menschen hervorriefen, sei dies bei ‚Nutztieren‘ wie Schaf und Schwein schon deutlich geringer und viel schwerer bei Hamster, Ratte und Maus. Eine Schlussfolgerung aus diesen Überlegungen ist laut Gärtner, die Zunahme der Verwendung von Nagetieren in der Versuchstierforschung gegenüber der Öffentlichkeit als humanen Fortschritt zu propagieren, was ja auch heute immer wieder geschieht.³⁸

Mit einer solchen Sichtweise verbunden ist auch das Erfordernis, dass die Menschen, die tierexperimentell forschen, ihre Emotionen ignorieren lernen sollten, um „objektiv“ zu arbeiten.³⁹ Wie Anna Bergmann herausgearbeitet hat, ist die Maxime jeder seriösen Naturwissenschaft, wonach der Forscher seinem Untersuchungsgegenstand gefühlslos und „apathisch“ gegenüberzustehen habe, in der modernen Medizin methodologisch gefordert und bezieht sich nicht nur auf Versuche an Tieren, sondern prägt auch die Geschichte der Humanexperimente.⁴⁰ Sozialpsychologische Studien von Arnold Arluke (geb. 1947) in den USA hatten in den 1990er

35 Gärtners Aufklärung über das Wesen der Emotionen der Tierversuchskritiker*innen findet sich weitgehend inhaltsgleich bspw. auch in DFG, Tierexperimentelle Forschung, 12–16; DFG, Denkschrift, 62–70; GÄRTNER, Diskussion über Tierversuche, 100–105.

36 DFG, Tierexperimentelle Forschung, 7.

37 Vgl. DFG, Denkschrift, 65–66.

38 Vgl. dazu auch den Beitrag von Martin Huth in diesem Band. Zur Entwicklung von Mäusen, Ratten und Meerschweinchen zu „idealen“ Labortieren aufgrund ihrer biologischen Eigenschaften vgl. HÜNTELMANN, History, 517–519.

39 Vgl. ebd., 520.

40 Vgl. Anna BERGMANN, Der entseelte Patient. Die moderne Medizin und der Tod (Stuttgart 2015), 252.

Jahren ergeben, dass das bei Weitem nicht jedem gelang und eine Minderheit der tierexperimentell Arbeitenden (bis zu 20 %) von veritablen Schuldgefühlen betroffen war.⁴¹ „Gefühlsvorbehalte“ solcher Art waren bereits vorher bekannt und auch einer der Gründe, warum Vertreter der Tierversuchsinstitutionen wie der Stuttgarter Zoologieprofessor Heiko Hörnicke (geb. 1927) betonten, dass man etwa bei der Ausbildung von Studierenden nicht auf Versuche am Tier verzichten und auf Alternativmethoden umsteigen könne, denn nur durch die „direkte Konfrontation“ sei „der Student“ zur „persönlichen Stellungnahme“ herausgefordert; wer die Tätigkeit, die mit dem künftigen Beruf notwendig verbunden sei, nicht mit dem eigenen Gewissen vereinbaren könne, habe zu diesem frühen Zeitpunkt noch die Möglichkeit, die Berufsentscheidung zu überprüfen und die Studienrichtung zu wechseln.⁴²

Besieht man den rechtlichen Rahmen, in dem die Debatten stattfinden, lässt sich feststellen, dass die Tierschutzgesetze (nicht nur) während des vorliegenden Untersuchungszeitraums diesem Anspruch voll entsprechen. Zwar sollten Tiere, da sie schmerzempfindende Lebewesen sind, in Deutschland, Österreich und der Schweiz vor ungerechtfertigten Schmerzen, Leiden und Schäden bewahrt und ihr Wohlergehen sichergestellt werden. Doch menschliche Interessen etwa hinsichtlich Nahrung und Genuss oder Gewinnung von Wissen und Freiheit der Forschung haben Vorrang vor den tierlichen Interessen. Bei Vorliegen eines „vernünftigen Grundes“ – und dazu zählen Wissensgewinn versprechende Tierversuche – dürfen Tieren Schmerzen und Schaden zugefügt und sie sogar getötet werden.⁴³ Die Vorherrschaft der Ratio bzw. der Vernunft über die Emotion bzw. das Empfinden war und ist somit auch gesetzlich abgesichert. Doch trotz der immer und immer wieder vorgetragenen Argumente und Informationen durch Vertreter der Wissenschaftsorganisationen nahm der öffentliche Protest gegen die tierexperimentelle Praxis weiter zu, weniger in Österreich, dafür umso stärker in der Schweiz und in der Bundesrepublik Deutschland.⁴⁴ Otto Creutzfeldt scheute sich in seiner Einschätzung der zeitgenössischen Debatten in dem Band, in dem sich Wissenschaftler „zu Wort“ melden, nicht, die kritische Öffentlichkeit in eine Analogie zur Judenverfolgung durch die Nationalsozialisten, die wiederum gleichzeitig eine große Liebe zu den Tieren gezeigt hätten, zu stellen:

„Denn Tierliebe und Menschenverachtung sind eigenartigerweise keine Gegensätze. Im Gegenteil, sie gehen nicht selten zusammen, wie die menschenverachtende Kritik und Aggressivität einiger Gegner von Tierexperimenten gegen tierexperimentell arbeitende einzelne Wissenschaftler immer

41 Vgl. Arnold ARLUKE, Uneasiness Among Laboratory Technicians, in: *Laboratory Animal* 19 (1990), 20–39; Arnold ARLUKE, Trapped in a Guilt Cage, in: *The New Scientist* 4 (1992), 33–35.

42 Vgl. Heiko HÖRNICKE, Tierschutzgesichtspunkte bei Eingriffen an Tieren im Rahmen der Ausbildung, in: Ullrich / Creutzfeldt, *Gesundheit*, 188–201, hier 195–196.

43 Vgl. Andeas RÜTTIMANN, Tierschutzrecht, in: Ferrari / Petrus, *Lexikon*, 376–379, hier 378.

44 Im Anhang des Bandes *Gesundheit und Tierschutz* von 1985 werden in einer sorgfältig recherchierten Liste die nationalen und internationalen Vereinigungen aufgeführt, die sich gegen Tierversuche aussprechen. Davon hatten allein in der BRD 56 Vereine, Arbeitskreise, Arbeitsgruppen und Bürgerinitiativen ihren Sitz – verstreut über das ganze Bundesgebiet –, in der Schweiz 23. Für Österreich werden nur der „Internationale Bund der Tierversuchsgegner“ in Wien und die „Initiative gegen Tierversuche“ in Salzburg genannt; vgl. Ullrich / Creutzfeldt, Hg., *Gesundheit*, 247–254. Im Jahr 1985 wurde allerdings auch noch der „Aktive Arbeitskreis gegen Tierversuche“ gegründet, der im Großraum Linz tätig war; vgl. Helmut APPL / Harald SCHÖFFL / Helmut A. TRITTHART, zet – Zentrum für Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen – Die Entwicklung einer Organisation in Österreich, in: Harald Schöffl u.a., Hg., *Forschung ohne Tierversuche* 1996 (Wien 1997), 1–9, hier 3.

wieder erkennen lassen. Und im Zeitalter der Sensationspresse ist der Gruselbericht über Tierversuche zum beliebten Gegenstand fotografischer Repräsentation geworden, ohne Rücksicht auf Wahrheitsgehalt der Bildbeschreibungen, da ja die Berichterstattung einem vermeintlich guten Zweck dient und die Tendenz mit der Zustimmung (fast) aller Menschen rechnen kann. In der Tat erzeugt die diskriminierende Propaganda gelegentlich eine Progromstimmung [sic] gegen tierexperimentell arbeitende Wissenschaftler.⁴⁵

Das damit zur Schau getragene Selbstverständnis sieht also nicht nur eine Frontstellung im Dienste der Wissenschaft und damit der Rationalität gegeben – „wir“ gegen (fast) alle –, sondern auch eine tatsächliche, mitunter sogar körperliche Bedrohung. Auf die angesprochenen Mittel der Fotografie wird weiter unten noch ausführlicher eingegangen. Der Hinweis auf Anfeindungen und Gewalt gegenüber Tierexperimentatoren entsprach allerdings einer durchaus realen Gefahr: Seit Anfang der 1970er Jahre war eine Radikalisierung der Tierrechtsbewegung zu beobachten, angefangen in Großbritannien mit militanten Gruppierungen wie der sogenannten *Band of Mercy*. Die 1976 gegründete *Animal Liberation Front* (ALF) zeichnete für Sabotageaktionen wie etwa Befreiungen von Tieren aus ihren Käfigen verantwortlich, die *Animal Rights Militia* verschickte auch Briefbomben an vermeintliche Ausbeuter*innen von Tieren. Militante Tierrechtsaktivist*innen befreiten 1981 in Mienenbüttel bei Hamburg 48 Hunde aus einem Laboratorium. 1985 brachen Aktivist*innen der ALF, die in den 1990er Jahren auch in Deutschland mit Aktionen auftrat, in Riverside in ein Labor der Universität von Kalifornien ein und befreiten über 460 Tiere, darunter der Affe (Bärenmakak) Britches, der im Rahmen einer Studie zur Auswirkung von Blindheit auf die Entwicklung von Kindern wie andere junge Affen sofort nach der Geburt von der Mutter getrennt und dem die Augen zugenäht wurden. Die Befreiung durch die ALF wurde mitgefilmt und von der Tierrechtsorganisation *People for the Ethical Treatment of Animals* (PETA) 1986 veröffentlicht, die Tiere erhielten tiermedizinische Behandlung durch Fachleute, die mit der ALF kooperierten.⁴⁶ Ein weiteres, späteres Beispiel ist die seit den späten 1990er Jahren laufende Kampagne *Stop Huntington Animal Cruelty*, in der mehrere Gruppen und Individuen gegen *Huntington Life Science*, ein englisches Tierversuchslaboratorium, agitierten. Auslöser für die breite öffentliche Empörung waren verdeckte Videoaufnahmen, die die unerträglichen Lebensverhältnisse und die Missbehandlung von Hundewelpen durch Laboratoriumsmitarbeitende zeigten und die 1997 in Großbritannien in einer Dokumentation mit dem Titel *A Dog's Life* auf Channel 4 TV ausgestrahlt wurden.⁴⁷ Im Zuge derartiger Aktionen kam es immer wieder zu Entwendungen von Tieren,

45 Otto Detlev CREUTZFELDT, Ethik, Wissenschaft und Tierversuche, in: Ullrich / Creutzfeldt, Gesundheit, 11–43, hier 14.

46 Die PETA-Dokumentation über „Britches' Liberation“ ist auf Youtube (mit Altersbeschränkung) verfügbar: <https://www.youtube.com/watch?v=Eth7p7zHqgo> (letzter Zugriff: 05.07.2024). Zum weiteren Schicksal von Britches, der nach der tierärztlichen Behandlung noch viele Jahre in einem Reservat lebte, in dem Versuchsaffen unterkamen, vgl. Lara BIEHL, Tierbefreiungen, Sabotage, Einbruch – Eine Verteidigung der Animal Liberation Front, 01.08.2020, <https://the-animalist.ch/recherche/aktivismus/animal-liberation-front-de/#fnref-university-of-california> (letzter Zugriff: 05.07.2024).

47 Auch diese Dokumentation kann auf Youtube angesehen werden (ebenfalls mit Altersbeschränkung): <https://www.youtube.com/watch?v=zIwoFnXheq8> (letzter Zugriff: 05.07.2024).

Sachbeschädigungen und Nötigungen. Diese führten allerdings auch regelmäßig zu Verurteilungen nach den bestehenden Strafgesetzen.⁴⁸

Vor diesem Hintergrund ist die artikulierte Angst der Tierexperimentatoren vor Übergriffen sehr nachvollziehbar. Auch Prof. Wolfgang Schaper (geb. 1934), Direktor am MPI für physiologische und klinische Forschung Bad Nauheim, sprach unumwunden von einer „Pogromstimmung“, die „gegen eine Randgruppe der Gesellschaft (die theoretischen Biomediziner)“ erzeugt würde und „zu deren Verunsicherung, zum Opportunismus oder zur Isolation dieser Berufsgruppe“ führe.⁴⁹ Allerdings legt der unsensibel und undifferenziert wirkende historische Vergleich, der eine der damals privilegiertesten sozialen Gruppen (die der Universitätsprofessoren der Naturwissenschaften) mit der massenhafte Unterdrückung, Verfolgung und Mord erleidenden jüdischen Bevölkerung gleichsetzt, auch Zeugnis ab von der Selbstwahrnehmung einer Elite als homogene und unantastbare, gleichzeitig von der Mehrheit der Gesellschaft drangsalierte Gruppe.

Speziell in den 1980er Jahren wurde also offensiv eine Asymmetrie konstruiert, wonach eine Minderheit von Forschenden einer überwältigenden, namentlich nicht kenntlich gemachten Masse gegenüberstand, die sich aus vermeintlich niederen, nämlich emotionalen Gründen gegen die Tierversuchspraxis habe aufwiegeln lassen. Die höhere Moral habe Gefühle außen vor zu lassen; Zustimmung zur geltenden Praxis sei eigentlich nur eine Sache der richtigen Information. Doch so oft die „Emotionen“ als Störfaktor benannt werden, so unbestimmt blieb dabei stets, was genau damit gemeint sein soll. Die mögliche Bandbreite umfasste ja vieles: Zuneigung, Liebe, Scham, Furcht, Angst, Trauer, Wut, Hass, aber vielleicht auch Zärtlichkeit, Mitgefühl oder Hoffnung. Die Stellungnahmen der Wissenschaftler zielten auf ‚De-emotionalisierung‘ der Öffentlichkeit ohne jedoch genau darauf einzugehen, welche dieser Facetten des Menschseins eigentlich genau unterdrückt werden sollte.

Die Ambivalenz des Konzepts „Emotionen“

Gerade der Blick auf die Geschichte der Auseinandersetzung um die Rechtmäßigkeit von Tierversuchen zeigt, dass dabei die Emotionen als Konzept seit jeher eine komplexe Rolle spielen. Sie sind es, die die alte, seit der Antike postulierte Grenze von Menschen als kognitiv-rationalen und Tieren als nicht-kognitiven, nicht-rationalen Wesen in Zweifel ziehen, mitunter sogar fluide bzw. als Kontinuum erscheinen lassen, und das schon seit Charles Darwins 1872 veröffentlichter Schrift *The Expression of the Emotions in Man and Animals* und folgender Emotionstheorien.⁵⁰ Um die Leidensfähigkeit und das Wohlbefinden von Tieren einzuschätzen, ist die Frage nach deren emotionalen Zuständen und die Verknüpfung von Kognition und Emotionen bei ihnen zentral.⁵¹

48 Vgl. ROSCHER, Tierschutz- und Tierrechtsbewegung, 34–40; FERRARI, Antivivisektionismus, 38; PETRUS, Tierrechtsbewegung, 365–366; MIEKE ROSCHER, Tierschutzbewegung, in: Ferrari / Petrus, Lexikon, 371–376, hier 374–375.

49 Wolfgang SCHAPER, Tierschutzgesetzgebung und Wettbewerbsbehinderungen für deutsche Wissenschaftler, in: Ullrich / Creutzfeldt, Gesundheit, 211–216, hier 216.

50 Vgl. Julia FISCHER, Emotion, in: Ferrari / Petrus, Lexikon, 92–94, hier 92–93; Jed MAYER, The Expression of Emotions in Man and Laboratory Animals, in: Victorian Studies 50 (2008), 399–417; RYDER, Victims, 178–247.

51 Vgl. FISCHER, Emotion, 94.

Im Kontext des in den vorangegangenen Abschnitten Dargestellten könnte man es als Ironie betrachten, dass Tierversuchsgegner wie die bereits erwähnten Peter Singer (geb. 1946) und Hans Ruesch (1913–2007) ihre Bücher in erster Linie als Aufführung von Sachargumenten verstanden, da sie – wie sie explizit hervorheben – nicht aus einer affektiven, sondern einer rational-objektiven und logisch plausiblen Perspektive die Unzulässigkeit der Instrumentalisierung von Tieren belegen wollten. Singer blendete dabei die Rolle der Emotionen nicht aus, er sah sie allerdings auf beiden Seiten im Spiel: Zum einen müsse man durch sorgfältiges Analysieren diejenigen Vorurteile und Einstellungen aufdecken, die zur bestehenden tierausbeuterischen Praxis geführt haben, zum anderen sei es angesichts der unangenehmen Thematik aber auch höchst nachvollziehbar, wenn bei der Beschreibung der Realität Gefühle wie Wut und Empörung erzeugt würden. Diese durch „neutrale“ Wortwahl bei der Darlegung zu verschleiern sei hingegen unehrlich („dishonest“). Und weil der Ansatz eben ein rationaler und kein affektiver sei, gelte auch die Unterscheidung von „niedlichen“ („cute“) Tieren wie Hunden und weniger beliebten Tieren wie Ratten hinsichtlich der Grundsätze für adäquates ethisches Handeln nicht.⁵²

Auch Ruesch hatte betont, dass die Bewegung der Tierversuchsgegner nicht unbedingt von Menschen abhängen, „die Tiere besonders lieben, sondern sie beruht auf normalen, vernünftigen, humanitären Begriffen wie die Bewegungen, die für individuelle Freiheit und für die Abschaffung religiöser, rassistischer und geschlechtlicher Diskriminierung eingetreten sind“.⁵³ Dennoch gehörten zu den erklärten Grundlagen für das Aufbegehren gegen die bestehende experimentelle Praxis durchaus auch Beharrlichkeit und Emotionalität, die die einflussreiche Tierschützerin und Gründerin des „Bonner Arbeitskreis für Tierschutzrecht“ Ursula Händel (1915–2011) in dem 1984 von ihr herausgegebenen Sammelband *Tierschutz – Testfall unserer Menschlichkeit* als „notwendig“ bezeichnete, „um im Denken des Normalbürgers ein neues Verhältnis zwischen Mensch und Tier zu begründen“.⁵⁴

In diesem Sinne zielte auch der Deutsche Tierschutzbund in seiner 1983 veröffentlichten Broschüre *Der Tierversuch – Leid ohne Mitleid* sowohl auf die Aktivierung von Emotionen ab, nämlich Mitleid (wie der Titel bereits sagt und der Untertitel bekräftigt: *Eine Dokumentation und Aufklärungsschrift [...] zur Bekämpfung der grausamen Tierversuche in einer gefühlsarmen Zeit*), als auch auf die Diskussion der allseits bekannten Argumente, auch derjenigen der tierexperimentellen Forschung (u. a. werden die oben erörterten Stellungnahmen der MPG und der DFG in die Darstellung miteinbezogen). Sein Ziel lautete: „aus Gedankenlosigkeit [d. h. der Bürgerinnen und Bürger] aufwecken, Unwissenheit begegnen.“⁵⁵ Die Empfehlung des Tierschutzbundes an den und die Einzelnen: den politischen Weg gehen (d. h. durch Petitionen, Unterschriften und Beitritt zum Tierschutzbund), aber auch beim Einkaufen auf tierversuchsfreie Artikel zurückgreifen und generell einen vernünftigen und gesundheitsbewussten Lebenswandel pflegen, der ein aktiver Beitrag sei, da durch weniger Medikamente und die Reduktion

52 Vgl. SINGER, *Animal Liberation*, xi.

53 RUESCH, *Nackte Herrscherin*, 333.

54 Ursula M. HÄNDEL, Grundlegendes muß geschehen, damit etwas geschieht!, in: Ursula M. Händel, Hg., *Tierschutz. Testfall unserer Menschlichkeit* (Frankfurt am Main 1984), 11–21, hier 12.

55 DER DEUTSCHE TIERSCHUTZBUND E. V., *Der Tierversuch – Leid ohne Mitleid* (Bonn 1983), 5.



Abb. 3: Titelbild der Broschüre des Deutschen Tierschutzbundes *Der Tierversuch – Leid ohne Mitleid* (Bonn 1983).

der grassierenden Herz- und Kreislauferkrankungen eben weniger Tierversuche zur Entwicklung und Erprobung der entsprechenden Heilmittel notwendig seien.⁵⁶ Diese und ähnliche an die Vernunft des Individuums gerichteten und im Grunde ziemlich anspruchsvollen Ermahnungen zur Reflexion und ggf. Änderung des persönlichen Verhaltens finden sich in fast allen Texten, die Kritik an Tierversuchen äußern. Sie entsprechen wie gesehen auch dem Fazit, mit dem Horst Stern seine *Stellvertreter*-Filme enden ließ.

Die Emotionalisierung wurde in den Publikationen und Plakaten der Tierversuchsgegner*innen jedoch ebenso vorangetrieben, auch durch den Einsatz von Bildern des Missbrauchs von Tieren (vgl. z. B. Abb. 3).⁵⁷ Das wurde vonseiten der Vertreter der tierexperimentell Forschenden immer wieder als vermeintlich undifferenzierte Herangehensweise kritisiert (z. B. als „Gruselbericht“, vgl. o. zu Anm. 45). Tatsächlich scheint diese Art der medialen Vermittlung von Informationen eine große Herausforderung für die Wissenschaftler gewesen zu sein, die ja keine offen zugänglichen oder transparenten Tierversuchslabore hatten und somit bis dahin die Macht über die (Un-)Sichtbarkeit ihrer Praxis innehatten. Ihre ersten Versuche, mit der neuartigen Gewalt der Bilder umzugehen, waren zunächst geprägt davon, einzelne der von Tierversuchsgegner*innen eingesetzten Fotos als inhaltlich irreführend zu entlarven.⁵⁸

⁵⁶ Ebd., 42.

⁵⁷ Vgl. ROSCHER, Geschichte des Tierschutzes, 180.

⁵⁸ Vgl. GUTJAHR-LÖSER, Argumente, 120.

Allerdings hatten ja Sterns *Stellvertreter*-Filme bereits authentisches Bildmaterial in ausreichender Zahl geliefert (s. o.) und damit ein großes Publikum erreicht. Es lässt sich konstatieren, dass die aufwühlenden Fotos in den Dokumentationen und Broschüren der Tierversuchskritiker*innen grundsätzlich der realen Praxis während des Experimentierens entsprachen (vgl. Abb. 1a und b). Die großen Wissenschaftsorganisationen hingegen verzichteten zunächst weitgehend auf Bilder, wohl aus Bedenken wegen ihres konflikträchtigen Potenzials. Lediglich die MPG zeigte auf dem Titel ihrer Stellungnahme Laboraffen, allerdings nicht während des eigentlichen Experiments, sondern in einer dem Zoo-Besuch vergleichbaren Szene (vgl. Abb. 2). Erst ab den 2000er Jahren ging man auch in Deutschland zu der Methode über, die in anderen Ländern bereits seit Längerem gebräuchlich war, z. B. in den USA: Informationsbroschüren, die an ein breites Publikum gerichtet waren, wurden durch beliebige, neutrale Bilder von Tieren ohne weitere Aussagekraft und ohne Kontext, im Stall oder im harmonischen, häuslichen Beisammensein mit Menschen gezeigt. Labortiere (meist Mäuse) sitzen hier scheinbar vertrauensvoll auf der mit Gummihandschuhen überzogenen Hand eines Labormenschen oder schnuppern an ihr; Szenen während eines Experiments, um das der Streit ja eigentlich ging, werden hingegen nie gezeigt.⁵⁹ Peter Singer hatte bereits 1975 ein solches Verstecken der tatsächlichen Unannehmlichkeiten für das Tier als unehrlich abgelehnt.⁶⁰

Invisibilisierte Ethiken und der Primat der tierexperimentellen Standesethik

Es fällt auf, dass zahlreiche Beiträge zwar die „Ethik“ beschworen, es dabei aber relativ unbestimmt und undefiniert blieb, was genau eigentlich damit gemeint war. Etliche Beiträger sahen sich und die anderen Tierexperimentatoren als ethisch verantwortlich handelnde Menschen. Doch Ethiker*innen, die sich selbst beispielsweise durch Publikationen oder Vortragstätigkeit auf dem Gebiet der Mensch-Tier-Beziehungen qualifiziert hätten, kamen in den Stellungnahmen der Biowissenschaftler so gut wie nicht zu Wort.⁶¹ Auf die zeitgenössische Fachdiskussion, die ja weite Kreise zog und diverse soziale Bewegungen inspirierte, wurde auch kaum eingegangen, von den Theoretikern der Tierethik wurde höchstens einmal Peter Singer, der in dem hier untersuchten Zeitraum als Professor für Philosophie an der Monash University in Melbourne lehrte, kurz genannt, aber nicht inhaltlich behandelt.⁶²

Die wichtige Debatte um den unter Tierrechtler*innen stark diskutierten „Speziesismus“, der eine Haltung beschreibt und kritisiert, die Lebewesen aufgrund der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Spezies diskriminiert und ausbeutet,⁶³ fand keinen Niederschlag. Damit wurden

59 Vgl. NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES / INSTITUTE OF MEDICINE, Hg., *Science, Medicine, and Animals* (Washington, D.C. 1991); DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT, SENATSKOMMISSION FÜR TIEREXPERIMENTELLE FORSCHUNG, Hg., *Tierversuche in der Forschung* (Bonn 2004).

60 Vgl. SINGER, *Animal Liberation*, xi.

61 Auch wenn CREUTZFELDT, *Ethik*, 13 und 15 etliche Autor*innen der zeitgenössischen ökologischen Ethik und Tierethik nennt, geht er doch inhaltlich nicht weiter auf sie ein, womit ihre Argumente letztlich ungehört bleiben.

62 So bspw. ebd., 15, wo Singers Analogie der Tierbefreiungsbewegung zu den Bewegungen für die Sklavenbefreiung und die Gleichberechtigung der Frauen angesprochen und auf Bentham zurückgeführt, aber ansonsten nicht diskutiert, geschweige denn widerlegt wird.

63 Vgl. OSCAR HORTA / MATTHIAS RUDE / LEONARDO CAFFO, *Speziesismus*, in: Ferrari / Petrus, *Lexikon*, 318–323.

die Argumente der bereits seit den 1920er Jahren auch akademisch geführten Debatte über die mit einer anthropozentrischen Sichtweise verbundene Diskriminierung sowie die Diskussion darüber, ob die Gesellschaft bzw. Wissenschaft die moralischen Konsequenzen der herrschenden Ideologie des Speziesismus zu tragen und positiv zu begründen bereit sei, ausgeblendet. Die Nähe der Speziesismuskritik zu einigen zeitgenössisch ebenfalls vehement vertretenen sozialen Strömungen des Anti-Rassismus, des Feminismus und der Ökologiebewegung wurde ebenso wenig erwähnt wie die Debatten darüber, ob Tiere eigene Interessen haben.

Gerade die im gesellschaftlichen Diskurs der 1970er Jahre bis heute zunehmend inkriminierten Weltansichten, die zu früheren Zeiten guten Gewissens zwischen höherwertigen und minderwertigen Menschen (Rassentheorie, Geschlechterasymmetrie) postulieren konnten und darauf bauend weitreichende Unterdrückungspraxen legitimiert sahen (Herrschaft der Weißen über die Schwarzen und Indigenen, des Herrn über den Sklaven, des Mannes über die Frau), dienen den Tierethiker*innen seit langer Zeit als Argument: Was einmal als selbstverständlich galt, wurde durch Aufklärung als Machtmissbrauch und Diskriminierung entlarvt. Wie ehemals Rassismus und Sexismus dominante und anerkannte Weltansichten gewesen seien, heute aber entschieden abgelehnt würden, sei auch der Speziesismus nur eine weitere ausbeuterische Ideologie, die es aufzudecken und abzuschaffen gelte.⁶⁴

Parallelen zwischen der Unterdrückung von Frauen und der Ausbeutung von Tieren wurden zudem von einigen feministischen Autor*innen herausgearbeitet,⁶⁵ seit 1990 allen voran Carol J. Adams.⁶⁶ Im Zentrum der intersektional ausgerichteten Forschung steht und stand die Kritik an essentialistischen Konzeptionen der Mensch-Tier-Differenz und die strukturelle Gewalt in Mensch-Tier-Beziehungen.⁶⁷ Für den vorliegenden Zusammenhang ist besonders interessant, dass diejenigen Autor*innen, die ihre Argumentation vornehmlich auf ökofeministischen Ideen und die Überlegungen der Fürsorgeethik (*Care-Ethik*) gründen, den ihrer Ansicht nach einseitig rationalistisch-abstrakten Tendenzen in der Ethik entgegentreten, um stattdessen in ihrer Konzentration auf Beziehungen Emotionen, Fürsorge und Achtsamkeit – auch gegenüber nichtmenschlichen Tieren – bedeutend größeren Wert beizumessen.⁶⁸ Die „ideology of objectivity“, die mit der „stereotypic masculinity of scientific practice“ einhergehe, Sorge dafür, dass Gefühle der Mitleids mit dem Studienobjekt – seien es nicht-menschliche Wesen, die Umwelt oder Frauen – unterdrückt würden.⁶⁹ Lynda Birke (geb. 1948) pointierte den von ihr ausgemachten Zusammenhang zwischen verschiedenen kulturell vorherrschenden Stereotypen, die Emotionen generell aus dem Bereich der männlich geformten Wissenschaftlichkeit auszuschließen gewohnt seien:

64 Vgl. SINGER, *Animal Liberation*, 1–24; SINGER, *Befreiung*, 27–51; RUESCH, *Nackte Herrscherin*, 333. Dass diese Assoziation auch heute noch eines der wichtigsten Argumente für die Tierrechtsvertreter*innen darstellt, zeigt sich z. B. in: Corine PELLUCHON, *Manifest für die Tiere*. Aus dem Französischen übersetzt von Michael Bischoff (München 2024), 32–40.

65 Klaus PETRUS, *Tierrechtsbewegung*, in: Ferrari / Petrus, *Lexikon*, 366–369, hier 367.

66 Carol J. ADAMS, *The Sexual Politics of Meat. A Feminist-Vegetarian Critical Theory* (New York 1990).

67 Vgl. Dominik OHREM, *Feminist Intersectionality Studies*, in: Roscher / Krebber / Mizelle, *Handbook*, 341–355, hier 341.

68 Vgl. Lisa KEMMERER, *Feminismus*, in: Ferrari / Petrus, *Lexikon*, 102–105, hier 103–104.

69 Lynda BIRKE, *Exploring the Boundaries. Feminism, Animals, and Science*, in: Carol J. Adams / Josephine Donovan, Hg., *Animals and Women. Feminist Theoretical Explorations* (Durham–London 1999), 32–54, hier 43.

„To become a scientist requires becoming desensitized to emotional involvement with the animals that might be used. But to sympathize with the animals is, on the other hand, considered suspiciously feminine within the culture of science.“⁷⁰

All diese zeitgenössisch diskutierten Ansätze, in denen die Emotionen als Teil ethischer Antworten auf öffentlich debattierte Probleme des Verhältnisses zwischen Mensch und Tier ausgearbeitet sind, wurden von den Beiträgen der Tierversuchsbefürworter übergangen, sie wurden zum größten Teil nicht einmal genannt geschweige denn diskutiert. Die Ethik, die stattdessen zum Tragen kam, lag in der wiederholten Versicherung begründet, dass der Tierversuch an sich längst durch Methoden an biologischem Material ersetzt bzw. anderenfalls ergänzt werde und dass sich der Forscher über die ethischen Aspekte der Verwendung von Tieren in wissenschaftlichen Versuchen und ihre humane Durchführung mehr als nur Gedanken mache.⁷¹ Damit ist v. a. die Befolgung der sog. 3R-Prinzipien gemeint, die zwei Naturwissenschaftler, der Zoologe William Russell (1925–2006) und der Mikrobiologe Lex Burch (1926–1996), 1959 formuliert hatten.⁷² Sie stehen für das Bemühen, Forschungsalternativen zu entwickeln und einzusetzen (Replacement), die Anzahl der Tierversuche und der verwendeten Versuchstiere zu minimieren (Reduction) und die Versuchsanordnung zur Steigerung des Wohlergehens und Minderung der Belastung der Versuchstiere zu verbessern (Refinement). Die 3R-Prinzipien übten einen nachhaltigen Einfluss auf zahlreiche nationale und internationale Tierschutzregularien aus.⁷³ Zweifel daran, dass diese Prinzipien in der tierexperimentellen Praxis wirklich umgesetzt wurden, war stets – und ist bis heute – einer der Kritikpunkte.⁷⁴ Die Naturwissenschaftler gaben sich mit den 3R-Prinzipien ihre eigenen ethischen Grundsätze, diese behielten seit ihrer Formulierung ihr Primat allen gesellschaftlichen und fachethischen Argumenten, die seitdem die Öffentlichkeit und den akademischen Diskurs bewegten, zum Trotz.

Am deutlichsten wurde diese Selbstgenügsamkeit der tierexperimentellen Forschung in Bezug auf ethische Fragestellungen in der „Denkschrift“ der DFG ausgesprochen. Man verzichtet ausdrücklich darauf, andere Meinungen zu den ethischen Aspekten tierexperimenteller Forschung „in ihrer Verschiedenartigkeit zu wiederholen“, sondern beschränkt sich bewusst

70 BIRKE, Exploring, 46; vgl. Lynda BIRKE, Science, Feminism and Animal Natures. II. Feminist Critiques and the Place of Animals in Science, in: Women's Studies International Forum 14 (1991), 451–458.

71 So Prof. Karl-Heinz Sontag vom MPI für experimentelle Medizin Göttingen in: MPG, Tierversuche, 49. Gleichlautende Aussagen finden sich in allen Schriften, die die tierexperimentelle Praxis verteidigen, z. B. DFG, Tierexperimentelle Forschung, 22–24; DFG, Denkschrift, 1–2; CREUTZFELDT, Ethik, 32–38.

72 WILLIAM RUSSELL / LEX BURCH, The Principles of Humane Experimental Technique (London 1959).

73 Vgl. GUERRINI, Experimenting, 165–167; Kathrin HERRMANN, Refinement on the Way Towards Replacement. Are We Doing What We Can?, in: Kathrin Herrmann / Kimberley Jayne, Hg., Animal Experimentation. Working Towards a Paradigm Change (= Human-Animal Studies 22, Leiden–Boston 2019), 3–62, hier 3–4; zur Implementierung im Tierschutzrecht in Deutschland und der Schweiz vgl. Birgitta REBSAMEN-ALBISSER / Antoine F. GOETSCHEL, Verankerung von Alternativmethoden in der Gesetzgebung und ihre Anwendung im Vollzug, in: Franz Paul Gruber / Horst Spielmann, Hg., Alternativen zu Tierexperimenten. Wissenschaftliche Herausforderung und Perspektiven (Berlin–Heidelberg–Oxford 1996), 47–65.

74 Vgl. DEUTSCHER TIERSCHUTZBUND, Tierversuch, 8; Andrew KNIGHT / Arianna FERRARI, Tierversuch, in: Ferrari / Petrus, Lexikon, 382–386, hier 383–384. Gerade das Prinzip des „refinement“ wird unter dem Aspekt des „white-washing tool“ problematisiert, das Gefahr läuft, die drängenden ethischen Fragen zu hintergehen; vgl. HERRMANN, Refinement, 37.

auf die erneute Zusammenstellung der „für die Mehrzahl der Forscher in Biologie und Medizin in Deutschland heute maßgeblichen Gesichtspunkte zu diesem Thema“.⁷⁵ Demzufolge sei eine Güterabwägung legitim: Zwar seien Tiere, besonders Wirbeltiere, in ihrem Schmerzempfinden zu berücksichtigen, allerdings seien die Interessen des Menschen, d. h. insbesondere die Freiheit der Forschung, höher zu gewichten. Auch ohne unmittelbaren Bezug zu Heilung von Krankheiten, also in der Grundlagenforschung, sei die Erweiterung jeglicher Art von Wissen ein höheres Interesse als dasjenige der Tiere nach Freiheit von Schmerzen, Leid und Schäden.⁷⁶

Diese Beobachtungen der Invisibilisierung gesellschaftlicher wie akademischer ethischer Fachdebatten und Alternativen bei gleichzeitiger Selbstreferentialität der tierexperimentell Forschenden weisen somit eine deutliche Konvergenz zur These von Arianna Ferrari auf, die das durch Tierexperimente erzeugte Wissen als Ergebnis einer sozialen Praxis markiert und die heutige biomedizinische Forschung als „selbsterhaltende Industrie“ bezeichnet. Den Wissenschaftler*innen attestiert sie, sich in einem „epistemischen Regime“ zu bewegen, „das konservativ gegenüber der Frage nach der Rolle von Tierversuchen bleibt“.⁷⁷ In den 1980er Jahren hatte Ursula Händel diese Geschlossenheit angegriffen, das Abschotten gegenüber kritischen Stimmen außerhalb der Wissenschaft als „Standesethik“ bezeichnet, die sich ihrer Ansicht nach jedoch eigentlich den ethischen Vorstellungen der demokratischen Gesellschaft zu beugen habe.⁷⁸

Es gibt allerdings mit Albert Schweitzer (1875–1965) zumindest einen dezidiert ethischen Autor, der regelmäßige Erwähnung fand.⁷⁹ Dessen Ethik der „Ehrfurcht vor dem Leben“ wurde beispielsweise von Otto Creutzfeldt als „eine wesentliche Triebfeder der biologischen und medizinischen Forschung“ deklariert.⁸⁰ Und auch die 1983 von der *Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften* und der *Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft* verabschiedeten „Ethischen Grundsätze und Richtlinien für wissenschaftliche Tierversuche“ bezogen sich mehrfach auf die „Ehrfurcht vor dem Leben“.⁸¹ Das ist insofern bemerkenswert, als es sich hier eigentlich um einen biozentrischen Ansatz handelt, wonach alle lebendigen Lebewesen moralisch berücksichtigungswürdig sind. Hinzu kommt, dass auch die Tierversuchsgegner*innen immer wieder auf Schweitzers Ethik zurückgriffen.⁸² Er war für viele ein

75 DFG, Denkschrift, 67.

76 Ebd., 67–70.

77 FERRARI, Antivivisektionismus, 37.

78 Vgl. HÄNDEL, Tierschutz, 17–19.

79 Vgl. z. B. STERN, Tierversuche, 54; DFG, Tierexperimentelle Forschung, 8–9.

80 CREUTZFELDT, Ethik, 19.

81 Vgl. SCHWEIZERISCHE AKADEMIE DER MEDIZINISCHEN WISSENSCHAFTEN / SCHWEIZERISCHE NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT, Hg., Ethische Grundsätze und Richtlinien für wissenschaftliche Tierversuche, in: Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (1982–1983), 106: „Das Leben stellt den Menschen vor unausweichliche Probleme, für deren Lösung er unter anderem der Ausweitung und Vertiefung des Wissens bedarf. Gleichzeitig ist ihm die Pflicht auferlegt, das, was ihm mitgegeben ist, zu achten, zu schonen und zu pflegen, wobei der ethische Grundsatz der *Ehrfurcht vor dem Leben* dem Menschen auch den Schutz der Tiere als Mitwesen gebietet.“ Hervorhebung im Original. Zur Wertschätzung der Ethik Schweitzers in biomedizinischen Kreisen in der Schweiz vgl. Gotthard M. TEUTSCH, Ethische Abwägung von Tierversuchen als gesellschaftlicher Auftrag. Von der zwischenmenschlichen zur artübergreifenden Humanität, in: Franz Paul Gruber / Horst Spielmann, Hg., Alternativen zu Tierexperimenten. Wissenschaftliche Herausforderung und Perspektiven (Berlin–Heidelberg–Oxford 1996), 15–46, hier 32–33.

82 Vgl. Nina ERNST, 100 Jahre bmt – Tierschutz mit Tradition, in: Das Recht der Tiere – Das Tierschutzmagazin vom Bund gegen Missbrauch der Tiere e.V. 3 (2022), 4–12, hier 7–8.

großes Vorbild für ein tiergerechtes Verhalten, auch unabhängig von seinem biozentrischen Ansatz, der eher wenig Wirkung auf die Nachwelt hatte.⁸³ Der Anspruch, wonach eine angemessene ethische Einstellung eine Verantwortung für *alles* Leben umfasse, gilt in weiten Teilen der akademischen Philosophie als überfordernd und nicht praktikabel.⁸⁴

In Schweitzers Haltung zu Tierversuchen kommen diverse Aspekte zum Tragen. Zunächst einmal werden Güterabwägungen zwischen tierischem Leid und humanmedizinischen Fortschritten für akzeptabel oder gar geboten erklärt.⁸⁵ Das war für die Tierexperimentatoren, die ihn als ethische Instanz ins Feld führen, entscheidend. Allerdings ist in den Schriften Schweitzers stets auch das Dilemma greifbar und oft ausgesprochen, dass der Mensch, der sich gegenüber allem Lebenden schlechthin verantwortlich fühlen soll, bei allem Streben nach dem Guten ständig gezwungen wird, gegen das moralisch Gesollte zu verstoßen, da alles Lebendige immer vom Tod anderer Lebewesen lebe.⁸⁶ Angesichts dieses permanenten Gewissenskonflikts appelliert er an die Bereitschaft der tierexperimentell Forschenden zu stetiger Reflexion der Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit jedes einzelnen Versuchs. Es ist ein Imperativ, das weniger Schlechte im Schlechten zu tun; die „Schuld“ lässt sich nicht wegrationalisieren, aber sie durchdringt ja auch jedes menschliche Leben, nicht nur dasjenige des tierexperimentell Forschenden.⁸⁷

Insgesamt scheint in Schweitzers Oeuvre eine erhebliche interpretatorische Beweglichkeit vorzuliegen, die je nach Interessenlage als Untermauerung der je eigenen Position gedeutet werden kann. Das liegt zu einem großen Teil sicher an dem zentralen Schlagwort, mit der seine Ethik immer wieder herbeizitiert wird, nämlich die „Ehrfurcht vor allem Leben“. Der Begriff „Ehrfurcht“ ist unscharf und daher interpretationsoffen, so dass er stets neu aktualisiert werden kann.⁸⁸ Genau das ist in der hier beschriebenen Auseinandersetzung rund um den Themenkomplex Tierversuche immer wieder geschehen. Er ließ sich als Schlagwort verwenden, ohne die von Ursula Händel so bezeichnete „Standesethik“ der tierexperimentell Forschenden im Kern zu tangieren, denn letztere wurde ja ohne die Zuhilfenahme Schweitzers geprägt und kommt auch ohne sie aus.

83 Vgl. Erich GRÄSSER, Vorwort, in: Albert Schweitzer, Ehrfurcht vor den Tieren, hg. von Erich Gräßer (München 2006), 7–14, hier 13.

84 Vgl. Michael HAUSKELLER, Verantwortung für alles Leben? Schweitzers Dilemma, in: Michael Hauskeller, Hg., Ethik des Lebens. Albert Schweitzer als Philosoph (= Die Graue Reihe 46, Zug 2006), 210–236, hier 210–211.

85 Vgl. Hartmut KRESS, Das Ideal der Wahrhaftigkeit in der Ethik Albert Schweitzers. Hintergründe in der Lebensphilosophie – Impulse für die Ethik heute, in: Hauskeller, Ethik des Lebens, 112–146, hier 142.

86 Vgl. HAUSKELLER, Verantwortung, 210–211, 233; PINSdorf, Ethische Aspekte, 140–141.

87 So auch der tierexperimentell arbeitende Forscher und Schweitzer-Verehrer CREUTZFELD, Ethik, 13: „Wer wollte nicht seiner [d. h. Schweitzers] Einsicht folgen, daß unser Leben nur möglich ist, indem wir die Prinzipien einer solchen radikalen Ethik verletzen müssen.“

88 Vgl. Heike BARANZKE, Ehrfurcht vor dem Leben. Säkularisierte Ehrfurcht bei Kant, Goethe, Bollnow und Schweitzer, in: Hauskeller, Ethik des Lebens, 13–51, hier 40–43.

Resümee

In der vorliegenden Studie wurde diskutiert, wie die Vertreter der tierexperimentell arbeitenden Forschung auf die tierversuchskritischen sozialen Bewegungen des letzten Viertels des 20. Jahrhunderts reagierten. In ihren öffentlichkeitsorientierten Stellungnahmen entschieden sich sie für einen konfrontativen Kurs, indem sie sich als einzige Stimme der Vernunft und der Wissenschaft und ihre Praxis als pure Notwendigkeit stilisierten, während sie den Kritiker*innen aus diversen Bereichen der Gesellschaft – inklusive der akademischen Ethik einschließlich deren Rationalitätskriterien – im großen Stil Unwissenheit, Wissenschaftsfeindlichkeit und übermäßige Emotionalität vorwarfen. Insbesondere die DFG übernahm hier eine federführende Sprecherrolle. Diese Strategie hatte während des untersuchten Zeitraums keinen Erfolg, der gesellschaftliche Protest wuchs sogar. Die tierexperimentell Forschenden konnten der durchweg greifbaren Emotionalität außer Verächtlichmachung und dem Aufruf zur Unterdrückung der Emotionen kaum etwas entgegenbringen. Das lag wohl auch daran, dass sie sich mit den rationalen Argumenten der Tierversuchsgegner*innen, die in zahlreichen Schriften ausgearbeitet vorlagen und die den Emotionen stets eine besondere Rolle zusprachen, nicht erkennbar auseinandersetzen wollten. Gerade von der DFG, die den Anspruch hatte, sämtliche wissenschaftliche Fächer und Forschungsgebiete in Deutschland zu vertreten, hätte man aber wohl erwarten können, dass sie dem zeitgenössischen, vielfältigen tierethischen Aufbegehren und den sozialen Gegenbewegungen ein wissenschaftliches Forum und zumindest einen ausgewogenen akademischen Diskurs auch unter Beteiligung etwa der Soziologie oder der praktischen Philosophie hätte bieten können. Stattdessen proklamierten die Tierexperimentatoren den Namen der ganzen Wissenschaft für sich, wenn sie sich auf die aus ihren eigenen Reihen stammenden Prinzipien der Versuchstierhaltung beriefen und andere ethische Modelle, die auch von Fachexperten stammten, invisibilisierten oder ignorierten. So unterließen es insbesondere die großen Forschungsinstitutionen, den Emotionen als essentiellen Faktor des komplexen ethischen Konflikts und ihren gesellschaftlichen Auswirkungen entgegenzukommen.

Informationen zum Autor

PD Dr. Christian Kaiser, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institute for Medical Humanities der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Universitätsklinikum, Venusberg-Campus 1, D – 53127 Bonn, E-Mail: ckaiser@uni-bonn.de

Forschungs- und Projektberichte

Martin Krenn

**Leopoldines Jaguare, Natterers Würmer –
Tiere als Sammlungs- und Erkenntnisobjekte
im Kontext der österreichischen Brasilien-Expedition
(ab 1817)
Ein Forschungsaufriß**

English Title

Leopoldine's jaguars, Natterer's worms – animals as objects of collection and knowledge from the Austrian expedition to Brazil (1817 onwards). A Research Report

Summary

This article explores the question of why and to what extent the collection of animals (both living and taxidermied) played a central role in the Austrian expedition to Brazil from 1817 onwards. Using exemplary “collector biographies”, such as those of Archduchess and Empress Leopoldine and Johann Natterer, animals are viewed as objects of collection as well as knowledge. The animal intestinal worms collected by Natterer are of particular interest to medical history, for example in connection with parasitological issues. They were the focus of scientific research in the late 18th and early 19th centuries as potential pathogens and disease vectors.

Keywords

Archduchess/Empress Leopoldine, Johann Natterer, Johann Gottfried Bremser, Austrian expedition to Brazil, intestinal worms, Natural History Museum Vienna

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

Historischer Hintergrund und Forschungsstand

Der historische Hintergrund der 1817 gestarteten großen österreichischen Brasilien-Expedition wird durch einen allgemeinen staatspolitischen Rahmen abgesteckt: Dynastische und politische Erwägungen der beiden Herrschaftshäuser von Österreich (Haus Habsburg) und Portugal (Haus Bragança) mündeten im Jahr 1817 in die Verheiratung von Erzherzogin Leopoldine von Österreich (1797–1826), der vierten Tochter des oftmals zum „Blumenkaiser“ verklärten österreichischen Monarchen Franz I. (1768–1835), mit dem portugiesischen Kronprinzen und präsumtiven Thronfolger Dom Pedro von Alcântara (Peter I., 1798–1834).¹

Es war dies, wie so oft in der Geschichte der österreichischen Herrscherfamilie, keine Liebesheirat, sondern ein ausgesprochener Akt der Staatsräson, determiniert von einer handfesten Interessenspolitik der Habsburgermonarchie. Der österreichische Außenminister und spätere Staatskanzler Klemens Wenzel Lothar von Metternich (1773–1859) zielte im Gefolge der nach-napoleonischen Neuordnung der staatlichen und gesellschaftlichen Systeme Europas auf die Einbeziehung Brasiliens in die maßgeblich von ihm (Metternich) konzipierte restaurative Grundordnung nach 1815 (im Sinne eines südamerikanischen „Bollwerks“ gegen revolutionäre Strömungen aller Art) sowie auf die Ausdehnung des habsburgischen Einflusses über den Atlantik. Letzteres erschien umso gebotener, als es sich bei Österreich um einen kolonialpolitisch nur zweitrangigen Akteur handelte und die „brasilianische Karte“ potentiell eine Rebuchstabierung des habsburgisch-österreichischen Großmachtstrebens erlauben sollte, welches nach dem machtpolitischen (später auch dynastischen) Auseinanderdriften Spaniens und Österreichs ab dem ausgehenden 16. Jahrhundert größere Risse bekommen hatte, zumindest aber Österreich auf die Position einer europäischen Landmacht zurückgeworfen hatte. Einzelne kolonialpolitische Missionen der Habsburgermonarchie im 18. Jahrhundert (so etwa 1777 bis 1781 in der mosambikanischen Delagoa Bay oder auf den Nikobaren)² waren bekanntlich nie über den Charakter von kurzlebigen Abenteuern hinausgekommen, wenngleich man sich mit dem Verlust keineswegs abfinden wollte und damit, in Paraphrasierung von Walter Sauer, durchaus ein kolonialpolitisches Programm „jenseits der Entdeckungsgeschichte“ formulierte.³

-
- 1 Hier und im Folgenden etwa Ursula PRUTSCH, *Leopoldine von Habsburg. Kaiserin von Brasilien, Naturforscherin, Ikone der Unabhängigkeit* (Wien–Graz 2022), 44–83 sowie im konzisen Überblick Ursula PRUTSCH / Enrique RODRIGUES-MOURA, *BRASILIEN. EINE KULTURGESCHICHTE* (= AMERIKA. KULTUR–GESCHICHTE–POLITIK 5, BIELEFELD 2013), 59–65.
 - 2 Walter SAUER, *Habsburg Colonial. Austria-Hungary's Role in European Overseas Expansion Reconsidered*, in: *Austrian Studies* 20 (2012), 5–23; sehr lesenswert und aus einer Fülle an archivischen Primärquellen schöpfend die leider ungedruckt gebliebene Dissertation von Stefan MEISTERLE, *Von Coblen bis Delagoa. Die kolonialen Aktivitäten der Habsburgermonarchie in Ostindien*, Dissertation (Universität Wien 2014).
 - 3 Walter SAUER, *Jenseits der „Entdeckungsgeschichte“. Forschungsergebnisse und Perspektiven*, in: Ders., Hg., *k.u.k. kolonial. Habsburgermonarchie und europäische Herrschaft in Afrika* (Wien–Köln–Weimar 2007), 7–16. Auch die Weltumsegelung der Novara sollte Möglichkeiten ausloten, neuerlich in kolonialer Hinsicht Fuß bzw. Land zu fassen, sehr schön herausgearbeitet von Weiss in seiner Diplomarbeit zur Novara: David Gustav Leopold WEISS, *Die Weltumsegelung der österreichischen Fregatte SMS Novara in den Jahren 1857–1859*, Diplomarbeit (Universität Wien 2009), hier 67 mit den Besatzungsinstruktionen für Kapitän Bernhard von Wüllerstorff-Urbair, wonach die „Untersuchung der Nikobareninsel“ in eine „förmliche Besitznahme im Ah. Auftrage und Namens S. k. Ap. Mj. D. Kaisers v. Österreich“ einmünden sollte; dies sei auch „den Eingeborenen bekannt zu geben, die Flagge SM auf einem geeigneten Punkte des Hafens zu hissen und mit 21 Schuss von Seite der Fregatte ‚Novara‘ zu begrüßen“. Siehe auch die Druckfassung der Diplomarbeit unter David G. L. WEISS / Gerd SCHILDDORFER, *Die Novara. Österreichs Traum von der Weltmacht* (Wien 2010) sowie David G. L. WEISS, *The Circumnavigation of the*

Portugal wiederum, dessen Herrscherfamilie um König João VI. (Johann VI., 1767–1826) sich auf der Flucht vor Napoleon in einem bemerkenswerten Akt zur Jahreswende 1807/08 nach Brasilien, der damals reichsten Kolonie des Landes, abgesetzt hatte, erhoffte von der Verbindung mit Habsburg eine Diversifizierung seines außenpolitischen Bündnissystems und eine Loslösung vom bis dahin dominierenden englischen Einfluss, was sich nicht zuletzt in der gestiegenen Bedeutung seiner überseeischen Gebiete ausdrücken sollte. Mit einer gewissen Folgerichtigkeit wurde 1815 dann auch die „Rangerhöhung“ Brasiliens in den Status eines mit Portugal gleichberechtigten Königreichs durchgesetzt, das von João VI. fortan in Personalunion mit Portugal regiert wurde (keineswegs zur ungeteilten Freude der portugiesischen Eliten).⁴ Nach Auffassung Metternichs, festgehalten in der Korrespondenz mit seinem portugiesischen Amtskollegen in Rio, Fernando José de Portugal e Castro (Marquês de Aguiar, 1752–1817), sollte es damit für die beiden Monarchien darum gehen, „die Interessen ihrer wohltuenden Politik gegenseitig zu stützen, den Industrie- und Handelsaustausch zwischen ihren Völkern zu erweitern und die wechselseitigen Beziehungen ihrer Staaten auf den reellsten und dauerhaftesten Grundlagen aufzubauen“.⁵ Entsprechend dieser Ausgangslage manifestierten sich auch bei der aus Anlass der Vermählung Leopoldines mit Dom Pedro ausgerüsteten österreichischen Brasilien-Expedition deutliche (handels-)politische Zielsetzungen⁶ – und lag die oberste Leitung der Expedition konsequenterweise bei Metternich selbst. Die Wissenschaft folgte der hohen Politik.

Als durchaus umfangreich präsentiert sich die wissenschaftliche Literatur zur österreichischen Brasilien-Expedition, die in der biographischen Literatur (etwa zu Erzherzogin bzw. Kaiserin Leopoldine) ebenso eine zentrale Rolle spielt wie in jenen Werken, die auf wissenschaftshistorische Aspekte fokussieren. Exemplarisch sei an dieser Stelle nur auf die Arbeiten

Globe by the Austrian Frigate SMS Novara, 1857–1859. Economic and Colonial Motivations and the Forgotten Photographer, in: James Braund, Hg., Ferdinand Hochstetter and the Contribution of German-Speaking Scientists to New Zealand Natural History in the Nineteenth Century (= *Germanica Pacifica* 10, Frankfurt am Main 2012), 137–160.

- 4 Herbert KLEINLERCHER, Monarchieprojekte und Monarchien in der Neuen Welt. La Plata, Mexiko und Brasilien, 1808–1889, Dissertation (Universität Wien 2008), 247–250.
- 5 Zit. nach Carlos H. OBERACKER, Leopoldine. Habsburgs Kaiserin von Brasilien (Wien 1988), 76. Das (französische) Original im Österreichisches Staatsarchiv (ÖStA), Haus-, Hof- und Staatsarchiv (HHStA), Staatskanzlei, Brasilien, Karton 1: Metternich an Marquis d’Aguiar vom 3. Dezember 1816. Siehe auch KLEINLERCHER, Monarchieprojekte, 256–257.
- 6 Dazu auch grundsätzlich Richard BLAAS, Die Anfänge des österreichischen Brasilienhandels, in: Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs 17/18 (1964/65), 209–285.

von Bettina Kann⁷, Robert Steinle⁸, Christa Riedl-Dorn⁹, Kurt Schmutzer¹⁰, Robert Wagner¹¹ oder Ursula Prutsch¹² hingewiesen, nachdem bereits der Botaniker Siegfried Reissek (1819–1871)¹³ oder der Conchyliologe Julius Schröckinger von Neudenberg (1813–1882)¹⁴ zu Mitte des 19. Jahrhunderts die österreichischen Brasilien-Fahrer in Erinnerung gerufen hatten.¹⁵ Dessen ungeachtet steht eine ganzheitliche Darstellung der Expedition und ihrer Ergebnisse, nicht zuletzt im Hinblick auf die Frage der heute noch existierenden „naturkundlichen Überlieferung“ (Sammlungsobjekte in musealen Beständen, historische und wissenschaftliche Rezeption etc.), noch aus.

Zum wissenschaftlichen Aufsammlungsprogramm der Brasilien-Expedition

Als sich Leopoldine nach ihrer am 13. Mai 1817 in Wien vollzogenen Stellvertreter-Hochzeit (*per procuram*) im August nach Brasilien einschiffte, wurde sie von einem wahren wissenschaftlichen Expeditions-Korps um den Prager Professor für Naturgeschichte Johann Christian Mikan (1769–1844)¹⁶, den Arzt und Botaniker Johann Baptist Emanuel Pohl (1782–1834)¹⁷,

-
- 7 Bettina KANN, Die österreichische Brasilienexpedition 1817–1836 unter besonderer Berücksichtigung der ethnographischen Ergebnisse, Diplomarbeit (Universität Wien 1992).
 - 8 Robert STEINLE, Historische Hintergründe der österreichischen Brasilienexpedition (1817–1835). Mit einer Dokumentation der Bororo-Bestände aus der Sammlung Natterer des Museums für Völkerkunde in Wien, Dissertation (Universität Wien 2000).
 - 9 Christa RIEDL-DORN, Johann Natterer und die österreichische Brasilienexpedition (Petrópolis 2000) sowie Christa RIEDL-DORN, Austrian Naturalists in Brazil, in: Cristina Ferrao / José Paulo Monteiro Soares, Hg., Natterer – on the Austrian Expedition to Brazil (1817–1835) (Rio de Janeiro–Petrópolis–Sao Paulo 2019), 196–296. Im Überblick auch Peter KANN / Christa RIEDL-DORN, „[...] und den Resultaten ihrer Betriebsamkeit“. Die österreichische Brasilien-Expedition 1817–1836, in: Wilfried Seipel, Hg., Die Entdeckung der Welt. Die Welt der Entdeckungen. Österreichische Forscher, Sammler, Abenteurer, Ausstellungskatalog (Wien 2001), 217–228 sowie rezent Christa RIEDL-DORN, Johann Baptist Emanuel Pohl (Rio de Janeiro–Petrópolis–Sao Paulo 2023).
 - 10 Kurt SCHMUTZER, Der Liebe zur Naturgeschichte halber. Johann Natterers Reisen in Brasilien 1817–1836 (= Veröffentlichungen der Kommission für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Medizin 64, Wien 2011). Prägnant zusammengefasst auch bei Kurt SCHMUTZER, Reisen im Innern von Brasilien, in: Archiv für Völkerkunde 52 (2002), 23–46.
 - 11 Robert WAGNER, Brasilianische Reisen. Die Hochzeitsreise der Erzherzogin Leopoldine. Forscher, Künstler, Diplomaten (Weitra o. J. [2021]).
 - 12 PRUTSCH, Leopoldine.
 - 13 Siegfried REISSEK, Die österreichischen naturforschenden Reisenden dieses Jahrhunderts in fernen Erdteilen. Ein Vortrag (Wien 1861). Zu Reissek siehe Christa RIEDL-DORN, Reissek, Siegfried, in: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Bd. 9 (Wien 1984), 61–62.
 - 14 Julius SCHRÖCKINGER VON NEUDENBERG, Zur Erinnerung an einen österreichischen Naturforscher, in: Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien 5 (1855), 727–732. Zu Schröckinger von Neudenberg siehe Christoph MENTSCHL / Verena STAGL, Schröckinger von Neudenberg, Julius Frh. von, in: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Bd. 11 (Wien 1998), 228.
 - 15 Ein guter Überblick zur vorhandenen Literatur bzw. den verschiedenen Aspekten der Brasilien-Expedition bei SCHMUTZER, Liebe, 7–12.
 - 16 Brigitte HOPPE, Mikan, Johann Christian, in: Neue Deutsche Biographie, Bd. 17 (Berlin 1994), 491–492.
 - 17 Harald RIEDL, Pohl, Johann Emanuel, in: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Bd. 8 (Wien 1980), 154; siehe auch RIEDL-DORN, Pohl.

den Botaniker Heinrich Wilhelm Schott (1794–1865)¹⁸ und den Präparator und Zoologen Johann Baptist Natterer (1787–1843)¹⁹ begleitet. Die meisten Mitglieder der ursprünglich aus vierzehn Personen bestehenden, überaus heterogenen Gruppe von Naturforschern und Künstlern²⁰ – unter ihnen befand sich auch der Landschaftsmaler und Aquarellist Thomas Ender (1793–1875), der ein umfangreiches brasilianisches „Werk“ hinterlassen hat²¹ – kehrten innerhalb weniger Jahre nach Europa zurück, nachdem innerhalb der Gruppe früh Dissonanzen aufgekommen²² bzw. 1821 die politischen Verhältnisse in Brasilien zunehmend unruhiger geworden waren. Der österreichische Gesandte in Rio, Bartholomäus von Stürmer (1787–1863), wusste zu diesem Zeitpunkt etwa von wahren „Gemütseregungen“ nach Wien zu berichten.²³ 1822 sollte das Land schließlich unter aktiver Beteiligung von Leopoldine die Unabhängigkeit von Portugal erreichen;²⁴ für Ursula Prutsch stellt Leopoldine gar die „Architektin der Unabhängigkeit“ Brasiliens dar.²⁵ Ab 1821 befanden sich nur noch Natterer und sein (1826 an tropischem Fieber verstorbener) Jagdgehilfe Dominik Sochor im Land; Natterer sollte Brasilien letztlich erst 1835 (in Begleitung seiner brasilianischen Frau und seiner beiden Sklaven José und Candido) verlassen und 1836 wieder in Wien eintreffen.²⁶

Erklärte Intention des ehrgeizigen österreichischen Expeditions-Unternehmens war die – nicht ohne Hintergedanken formulierte – Wissensvermehrung über das „Feenland“ Brasilien,²⁷ das aus europäischer Perspektive nicht allein aufgrund seiner gewaltigen Ausdehnung eine weitgehende *Terra incognita* darstellte.²⁸ Explizit mit eingeschlossen in den Forschungsauftrag der Wissenschaftler vor Ort, wenn auch in der Öffentlichkeit nicht prominent rezipiert, wurde die Auslotung späterer ökonomischer Erschließungs- und Verwertungsmöglichkeiten. Die zentrale Dienstinstruktion für die Wissenschaftler sprach darum nicht nur von der Notwendigkeit, Beobachtungen und Erfahrungen „in Beziehung auf die mannigfaltigen Rücksichten des Zweckes im Allgemeinen, das ist in geographischer, physikalischer, anthropologischer,

18 Harald RIEDL, Schott, Heinrich Wilhelm, in: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Bd. 11 (Wien 1997), 152–153.

19 Eine umfassende Natterer-Biografie steht nach wie vor aus. Siehe gegenwärtig etwa RIEDL-DORN, Johann Natterer oder SCHMUTZER, Liebe.

20 Siehe etwa Bettina KANN, Zwischen Ordnungslust und Naturschwärmerei. Naturwahrnehmung bei den Teilnehmern der österreichischen Brasilienexpedition 1817–1835 und Kronprinzessin (resp. Kaiserin) Leopoldine, in: Archiv für Völkerkunde 52 (2002), 13–22.

21 Walter TELESKO, Ender, Thomas, in: Österreichisches Biographisches Lexikon ab 1815, Online-Edition, Lfg. 8 (10.12.2019), online unter https://www.biographien.ac.at/oebl/oebl_E/Ender_Thomas_1793_1875.xml (letzter Zugriff 14.05.2024). Siehe auch Robert WAGNER / Júlio BANDEIRA, Eine Reise nach Brasilien. Aquarelle von Thomas Ender 1817–1818 (Petrópolis 2003) sowie bereits Siegfried FREIBERG, Die Brasilien-Aquarelle Thomas Enders (München 1961).

22 Insbesondere der Führungsstil Mikans schien größere Friktionen verursacht zu haben. Dies ging so weit, dass die diplomatische Vertretung Österreichs in Brasilien um das Ansehen der Habsburgermonarchie besorgt war und sogar ein Scheitern der Expedition für nicht ausgeschlossen hielt: Hedwig KADLETZ-SCHÖFFEL, Metternich und die Wissenschaften, 2 Bände (Wien 1992), Textteil, 227–228.

23 KLEINLERCHER, Monarchieprojekte, 266.

24 Generell hierzu Helga FUCHS, Erzherzogin von Österreich – Kaiserin von Brasilien. Ihr Beitrag zum Unabhängigwerden Brasiliens, zur Emanzipation vom Kolonialgebiet zum selbständigen Staat, Diplomarbeit (Wien 1999).

25 PRUTSCH, Leopoldine, 176.

26 SCHMUTZER, Liebe, 248–249.

27 N.N., Kunst- und wissenschaftliche Nachricht, in: Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode 27 (2. April 1817), 220.

28 OBERACKER, Leopoldine, 113.

ethnographischer, ökonomischer, technischer und philosophisch-naturhistorischer Beziehung“ vorzunehmen und zu diesem Zweck „so viel als möglich Naturprodukte aller Art, aus allen Reichen, Klassen und Ordnungen einzusammeln und beyzuschaffen“. ²⁹ Besondere Aufmerksamkeit sollten

„nebst allen Vortheil versprechenden Handelsartikeln und darunter besonders die edlern, feinern Holzarten, alle im Grossen kultivirten Pflanzen und alle Haus- und Zuchthiere [verdienen], zumahl wenn sie in irgend einer Beziehung vortheilhaft transportirt, aklimatisirt und auch in Europa fortgebracht werden zu können Hoffnung geben“. ³⁰

Auch das Wirken des oft bemühten „subjektiven Faktors“ in der Geschichte lässt sich im Zusammenhang mit der Expedition feststellen. Regen persönlichen Anteil in der Heimat nahm Leopoldines Vater Franz I., der sich selbst stark an Botanik interessiert zeigte ³¹ und zu diesem Zweck etwa im damals noch nicht öffentlichen Burggarten ein eigenes Gewächshaus unterhielt. ³² Der Vermehrung der seit Mitte des 18. Jahrhunderts mit dem Ankauf der legendenumwitterten Sammlung Baillou durch Maria Theresias Ehemann Franz Stephan von Lothringen (1708–1765) existierenden, mit internationaler Reputation ausgestatteten kaiserlichen Sammlungen der Habsburger ³³ stand Franz I. ausgesprochen aufgeschlossen gegenüber. ³⁴ Brasilien kam in dieser Hinsicht gelegen, zumal die Expedition den Habsburgern eine nicht unbedeutende Steigerung ihres „symbolischen Kapitals“ versprach. ³⁵

Hier traf sich der Vater mit der Tochter. So gilt es nämlich als biografisch gesichert, dass Leopoldine bereits in Kindheitstagen ein großes Interesse an naturwissenschaftlichen Themen und Sammlungen entwickelt hatte. ³⁶ Schon früh konnte sie sich für zoologische und botanische Themen begeistern; eine ihrer besonderen Leidenschaften betraf offenbar Mineralien ³⁷ – womit sie sich in familiärer Hinsicht als „würdige“ Nachfahrin ihres ebenfalls von Mineralien, Edelsteinen und Metallen faszinierten Urgroßvaters Franz Stephan erwies. ³⁸ Ihren „Forschergeist“ behielt Leopoldine jedenfalls auch nach ihrer Ankunft in Brasilien bei. Wann immer es

29 ÖStA, HHStA, Staatskanzlei, Brasilien, Karton 1, Konv. 2: Dienstinstruktion vom 14. Jänner 1817, zit. nach SCHMUTZER, Liebe, 53.

30 Ebd., zit. nach SCHMUTZER, Liebe, 54.

31 Siehe bereits Josef PFUNDHELLER, *Der Blumenkaiser. Oesterreichisches Zeit- und Culturbild* (Wien 1881).

32 Felix CZEIKE, *Wien Innere Stadt. Kunst- und Kulturführer. Jugend und Volk* (Wien 1993), 29.

33 Christa RIEDL-DORN, *Das Haus der Wunder. Zur Geschichte des Naturhistorischen Museums in Wien* (Wien 1998), 22–26.

34 Ebd., 101 oder SCHMUTZER, Liebe, 21–22.

35 SCHMUTZER, Liebe, 22.

36 OBERACKER, Leopoldine, 34–35 und 47.

37 Ebd., 35.

38 RIEDL-DORN, *Haus der Wunder*, 20–23. Die eher scherzhaft von Franz I. geäußerte Absicht, sie im Falle ihrer Nicht-Verheiratung für die Position einer „Hofmineralogin“ vorzusehen (OBERACKER, Leopoldine, 74 oder PRUTSCH, Leopoldine, 170), fand ihre Entsprechung in Leopoldines ehrlicher und „ausserordentliche[r] Freude“, als ihr Franz I. zum Namenstag 1816 eine „prächtige Mineraliensammlung“ schenkte (OBERACKER, Leopoldine, 35). Konsequenterweise bedang sie sich später aus, dass sie ihr Mineralogie-Lehrer Rochus Schüch (1788–1844) nach Brasilien begleiten sollte, wo er schließlich als ständiger wissenschaftlicher Berater und Hofbibliothekar Leopoldines fungieren sollte. Zu Schüch siehe Friederike HILLBRAND-GRILL, Schüch (Schiech, Schuch), Rochus, in: *Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950*, Bd. 11 (Wien 1998), 285–286.

möglich war, sammelte sie Naturalien wie Vögel, Schmetterlinge, Pflanzen und Mineralien, die sie auch an Freunde und Verwandte nach Europa bzw. Institutionen wie die kaiserliche Menagerie in Wien verschickte.³⁹

Als institutioneller Ankerpunkt der Wissenschaftler in Brasilien fungierte die österreichische Gesandtschaft in Rio de Janeiro, der historischen Hauptstadt Brasiliens (und dies bis 1960). In Wien war Karl von Schreibers (1775–1852)⁴⁰ die zentrale Ansprechperson für die „Brasilianer“ in wissenschaftsorganisatorischen Belangen; er nahm als Vorsteher der k.k. Vereinigten Hof-Naturalienkabinette – Vorläufer des 1876 gegründeten k.k. Naturhistorischen Hofmuseums – eine ausgesprochene Schlüsselposition im österreichischen Wissenschaftsbetrieb der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein.⁴¹

Bereits zeitgenössisch war zudem ein reges öffentliches Interesse an der brasilianischen Expedition in Österreich zu bemerken, deren generellen Auftrag die „Wiener Zeitung“ im Mai 1817 damit umriss,

„die merkwürdigsten Gegenden Brasiliens zu bereisen, die Erzeugnisse, welche dort die Natur in allen drey Reichen mannigfaltig darbiethet, in ihren Geburtsstätten zu beobachten, wissenschaftliche Wahrnehmungen zu vervielfältigen, und die vaterländischen Sammlungen fremder Naturseltenheiten mit neuen Schätzen zu bereichern“.⁴²

Auch fanden später die an Schreibers übermittelten Briefe und Berichte ein publizistisches Echo, was sich nicht nur in einschlägigen Zeitungsmeldungen, sondern auch in gedruckten Werken niederschlug.⁴³

Sammlung und Erkenntnis

Brasilianische Tiere erfüllten im Kontext der österreichischen Brasilien-Expedition, so lässt sich an dieser Stelle als eine Art Zwischenresümee konstatieren, eine dreifache Rolle. Sie sollten zunächst als wissenschaftliche Erkenntnisobjekte dienen und solcherart einen Mehrwert für die europäische Wissenschaftswelt generieren. Zum anderen sollten brasilianische Tiere die wissenschaftlichen Sammlungen und das mit ihnen verbundene Prestige der Habsburger in Wien und der Welt vermehren. Und in dritter Hinsicht wurden Tiere als Objekte einer „Sekundärnutzung“ angesehen, etwaige ökonomische Verwertungsmöglichkeiten sollten damit zumindest mitbedacht werden.

39 OBERACKER, Leopoldine, insbes. 191–202. Grundsätzlich hier Christa RIEDL-DORN, Tiere auf weiter Fahrt. Expeditionen für Tiergarten und Museum, in: Mitchell G. Ash / Lothar Dittrich, Hg., Menagerie des Kaisers – Zoo der Wiener. 250 Jahre Tiergarten Schönbrunn (Wien 2002), 345–375.

40 Christa RIEDL-DORN, Schreibers, Karl Franz (Anton) von, in: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Bd. 11 (Wien 1997), 199–200 sowie Hubert SCHOLLER, Carl Franz Anton Ritter von Schreibers. Zur 100. Wiederkehr seines Todestages, in: Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Bd. 59 (Wien 1953), 23–48.

41 RIEDL-DORN, Haus der Wunder, 69–73.

42 N.N., Wien, in: Wiener Zeitung (19. Mai 1817), 453.

43 N.N., Nachrichten von den kaiserl. österreichischen Naturforschern in Brasilien und den Resultaten ihrer Betriebsamkeit (Brünn 1820) oder Karl von SCHREIBERS, NACHRICHTEN VON DEN KAISERLICH-ÖSTERREICHISCHEN NATURFORSCHERN IN BRASILIEN UND DEN RESULTATEN IHRER BETRIEBSAMKEIT, 2 BÄNDE (BRÜNN 1820/1822).

Im Folgenden werden vor allem die beiden Aspekte „Sammlung“ und „Erkenntnis“ im Zusammenhang mit der österreichischen Brasilien-Expedition anhand exemplarischer Fälle erläutert. Dafür bieten sowohl Leopoldine als auch der schon zeitgenössisch als „Prinz der Sammler“ geadelte Natterer mannigfaltige Anknüpfungsmöglichkeiten. Dabei kam es auch zu persönlichen Zusammentreffen. Zumindest ein Besuch im „Feldlager“ von Natterer, des zweifelsohne umtriebigen Teilnehmers der Expedition, ist verbrieft: Im März 1818 besuchte ihn Leopoldine gemeinsam mit Dom Pedro in Sepetiba in der Nähe von Santa Cruz, wo die königliche Familie einen Landsitz besaß und sich Leopoldine ihrer Jagdleidenschaft hingeben konnte.⁴⁴ Natterer berichtete über diesen Besuch in einem Schreiben an seinen Bruder Joseph Natterer (1786–1852) wie folgt:

„Es war am 5. März, an einem sehr heißen Tage. Ich war noch nicht lange von einer Jagdexcursion zurückgekehrt und hatte mich, ziemlich erschöpft von der brennenden Hitze auf einem Sandwege, gerade aufs Bett hingelegt, als ich einen Wagen vorfahren hörte. Mein Bedienter kam mit der Nachricht gelaufen, daß es der Kronprinz mit der Kronprinzessin sey. Ich raffte mich schnell zusammen und eilte hinaus, die hohe Visite zu empfangen. Ich führte sie nun beyde in mein schlechtes, kleines Quartier, wo man sich kaum umdrehen konnte, wo sie meine gesammelten Vögel besahen.“⁴⁵

Als zentraler „Umschlagplatz“ sowohl für Leopoldines Akquisitionen als auch für die Aufsammlungen der österreichischen Wissenschaftler in Brasilien erwies sich jedenfalls die österreichische Gesandtschaft in Rio de Janeiro, wo Schott einen botanischen Garten und eine Menagerie lebender Tiere angelegt hatte und wo auch die von den österreichischen Naturforschern bzw. von Leopoldine gesammelten Objekte fachgerecht verpackt und anschließend nach Europa verschifft wurden.⁴⁶ 1819 übermittelte Leopoldine etwa ein (lebendes) Jaguar-Pärchen nach Wien, die allerdings 1822 bzw. 1823 verendeten.⁴⁷ 1822 machte sie auf ihrer Reise nach Minas Gerais „reiche Ausbeute“ und konnte Schreibers „eine Kiste höchst interessanter und noch wenig bekannter Stücke, die ich selber sammelte, schicken“⁴⁸. Im Gegenzug erbat sie sich von Schreibers, ihr „einige der in Europa seit 1817 neu entdeckten Mineralien zu senden, denn wir bleiben gottlob bestimmt noch einige Zeit in diesem wahren Paradies“⁴⁹. 1820 sandte sie eine *Venus paphia* ein – eine Venusmuschel. Sie war zum Zeitpunkt der Akquisition 1820 das

44 SCHMUTZER, Liebe, 76.

45 Weltmuseum Wien, Archiv: Johann Natterer an Joseph Natterer, o. D. [Juni/Juli 1818], zit. nach SCHMUTZER, Liebe, 76.

46 PRUTSCH, Leopoldine, 128.

47 Naturhistorisches Museum Wien (NHMW), Archiv für Wissenschaftsgeschichte (AfW), Bilder- und Grafiksammlung: Lithographien von Michael Sandler. Siehe hier auch Leopold J. FITZINGER, Versuch einer Geschichte der Menagerien des österreichisch-kaiserlichen Hofes, in: Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe 10 (Wien 1853), 300–403, hier 358. Nach Auskunft von Dr. Frank Zachos, Kurator der Säugetiersammlung des NHMW (1. Zoologische Abteilung), kamen die verendeten Jaguare im Anschluss ans Naturalienkabinett zur „üblichen“ Weiterverwendung in Form von Präparaten, sind jedoch heute im Bestand der Säugetiersammlung nicht mehr nachweisbar.

48 Erzherzogin Leopoldine an Carl von Schreibers vom 6. Juni 1822, zit. nach WAGNER, Reisen, 256.

49 Ebd. In anderer Schreibung auch bei OBERACKER, Leopoldine, 314.



Abb. 1: Lithographie des von Erzherzogin Leopoldine nach Wien gesendeten Jaguar-Weibchens, Michael Sandler um 1819, Quelle: Naturhistorisches Museum Wien, Archiv für Wissenschaftsgeschichte.

erste Exemplar dieser Art in der Wiener Sammlung und damit der Erstbeleg für das Naturalienkabinett, was in den historischen Unterlagen der 3. Zoologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums schön zum Ausdruck kommt.⁵⁰

Selbst das „Kondolenzschreiben“ Leopoldines vom Mai 1821 an ihre mit Napoleon verheiratete Schwester Marie-Louise (1791–1847) manifestiert – in der für sie typischen eigenwilligen Orthographie – ihren Sammlungseifer:

„Nehme meine herzliche Theilnahme auf, über den Tode Napoleons, da ich dein gutes Herz und edle Denckungs-art kenne, bin ich überzeugt, daß du sehr betrübt bist[...]. Den Amazonas=Papagey habe ich schon für dich und einen von der schönsten Gattung[,] zu meiner größten Schande gestehe ich[,] den Nahmen des andern konnte ich nicht lesen[,] schreibe mir den Nahmen deines Geschäftsträger in Paris[,] den[n] durch diesen Weg kann ich dir oft, und schöne Vögel und Pflanzen senden[,] den[n] der Weg über Wien ist gefährlich wegen der vielen Liebhaber der Naturgeschäfte und Botanick.“⁵¹

50 NHMW, 3. Zoologische Abteilung, Molluskensammlung, Historische Unterlagen: Originalbeleg von Kustos Johann Gottfried Bremser zum Eingang der von Erzherzogin Leopoldine aus Brasilien gesandten Mollusken und einer Koralle. Siehe dazu jüngst Martin KRENN / Anita ESCHNER / Verena STAGL, Eine brasilianische Muschel für Wien. Erzherzogin Leopoldines Venus paphia im Kontext der österreichischen Brasilien-Expedition, in: Arianta 10 (2023), 52–61.

51 ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Hausarchiv, Archiv Montenuovo, 4–18: Brief von Erzherzogin Leopoldine an Marie-Louise vom 2. Juli 1821.

Viele Gelegenheiten zum Sammeln naturkundlicher Objekte sollten sich Leopoldine nach diesen Zeilen nicht mehr bieten: Sie starb, vereinsamt, depressiv und fortgesetzten psychischen wie körperlichen Misshandlungen ihres Ehemannes ausgesetzt, im Dezember 1826 im kaiserlichen Palast von São Cristóvão in Rio de Janeiro.⁵²

Die neben Leopoldine schillerndste Person im Zusammenhang mit der österreichischen Brasilien-Expedition stellte der gelernte Präparator Johann Baptist Natterer dar. Er durchquerte ab 1817 das Hochland von Zentralbrasilien, hielt sich mehrere Jahre lang im Mato Grosso-Gebiet auf und gelangte schließlich zum Amazonas, wo er dessen nördliche Zuflüsse, den Rio Negro und den Rio Branco, bis an die Grenzen Venezuelas erforschte.⁵³ Nach mehrmaliger Verlängerung seines Aufenthalts ergingen im Jahr 1831 nachdrückliche Anweisungen aus Wien an Natterer, seinen Aufenthalt in Brasilien zu beenden.⁵⁴ Dies sollte sich noch bis September 1835 verzögern, ehe er vor dem Hintergrund eines Aufstandes in Belém den Befehlen aus Wien Folge leistete und den Heimweg antrat.⁵⁵

Natterers Akquisitionszahlen, also das schiere Quantum seiner Aufsammlungen, erscheinen beeindruckend: In insgesamt elf Transporten schickte er Abertausende von naturkundlichen und kulturgeschichtlichen Objekten – zoologische Präparate, „human remains“ wie auch Ethnografika – nach Wien. Die Aufstellung der gesamten Objekteinbringungen Natterers, über die ein institutionell verstreuter Archivalienbestand im Naturhistorischen Museum, dem Weltmuseum, der Wienbibliothek im Rathaus und der Österreichischen Nationalbibliothek Auskunft gibt,⁵⁶ beläuft sich auf nicht weniger als 1.146 Säugetiere, 12.294 Vögel, 1.678 Amphibien, 1.621 Fische, 32.825 Insekten, 409 Krustazeen, 951 Konchylien, 73 Mollusken, 1.729 Gläser mit Eingeweidewürmern, aber auch 242 Samen, 430 Mineralien, 138 Holzmuster, 216 Münzen und eine Sammlung menschlicher und tierischer Schädel, die immerhin 192 Stücke umfasste.⁵⁷ Als „Nebenprodukt“ der vorwiegend zoologischen Forschungsarbeit Natterers entstand auch eine Sammlung von knapp 1.500 ethnographischen Objekten (Schmuck, Waffen, Geräte, Bekleidung).⁵⁸ Angesichts dieser Zahlen stapelten sich ab 1817 in den beengten Räumlichkeiten des Naturalienkabinetts in seinem Quartier in der Wiener Hofburg die eingelangten brasilianischen Objekte. Nicht zuletzt darum wurde 1821 ein eigenes brasilianisches Museum in Wien eröffnet – das sogenannte Brasilianum im Palais Harrach in der Johannesgasse im 1. Bezirk⁵⁹ (es sollte dann justament im Jahr von Natterers Rückkehr 1836 geschlossen werden⁶⁰).

52 PRUTSCH, Leopoldine, 238–248.

53 SCHMUTZER, Liebe, passim sowie die Zusammenfassung unter 267–272.

54 ÖStA, HHStA, Staatskanzlei, Brasilien, Karton 21, Konv. 6, Weisungen 1831: Weisung an Leopold von Daiser vom 5. März 1831, fol. 6rv, zit. nach SCHMUTZER, Liebe, 245.

55 SCHMUTZER, Liebe, 248.

56 Siehe etwa die Aufstellung bei SCHMUTZER, Liebe, 347–348.

57 NHMW, AfW, Alte Bestände, Brasilien: Joseph Natterer, Uebersicht des Gehaltes aller aus Brasilien während den Jahren 1817 bis 1831 [1836] von den k.k. Naturforschern eingeschiedten einzelnen Sendungen, März 1837. Siehe auch KANN, Brasilienexpedition, 49.

58 Ebd. sowie KANN, Brasilienexpedition, 111–112.

59 SCHMUTZER, Liebe, 110–115 sowie RIEDL-DORN, Haus der Wunder, 113–114. Siehe auch Brasilianisches Museum. Sonderausstellung des Naturhistorischen Museums, Ausstellungskatalog (Wien 1954).

60 Gabriele MAUTHE, Die österreichische Brasilienexpedition, in: Franz Wawrik u. a., Hg., Die Neue Welt. Österreich und die Erforschung Amerikas, Ausstellungskatalog (Wien 1992), 79–94, hier 91.

Zu vielen Objekten Natterers, deren Großteil heute in den verschiedenen Abteilungen und Sammlungskörpern des Naturhistorischen Museums Wien sowie des Weltmuseums Wien aufbewahrt (und teils auch in den öffentlichen Schaubereichen ausgestellt) wird, hat Natterer selbst Aufzeichnungen hinterlassen, die im Detail oftmals noch unerschlossen sind.⁶¹ Die Nattererschen Aufsammlungen formieren im Zusammenhang mit seinen höchst aufschlussreichen Forschungsskizzen, Zeichnungen und Aquarellen⁶² jedenfalls ein eigenes wissenschaftliches bzw. wissenschaftshistorisches „Stillleben“. Ein keineswegs unbedeutendes Segment in diesem „Sammlungsprogramm“ Natterers nahmen die Eingeweidewürmer ein, die heute einen wertvollen, bis heute rege nachgefragten Teilbestand der 3. Zoologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien bilden.⁶³

Mit Eingeweidewürmern hatte sich Natterer schon vor seinem Brasilien-Aufenthalt intensiv beschäftigt. 1811 hatte er gemeinsam mit von Schreibers und Johann Gottfried Bremser (1767–1827)⁶⁴ eine in Fachkreisen viel beachtete Arbeit über Eingeweidewürmer publiziert: „Nachricht von einer beträchtlichen Sammlung thierischer Eingeweidewürmer“.⁶⁵ Die Aufsammlung von Würmern sollte daher auch in Brasilien keine Randnotiz bleiben, wie bereits die im Vorfeld erstellte Liste der Ausrüstungsgegenstände der Expedition zeigt. Neben Doppelflinten zur „Habhaftwerdung der Säugetiere und Vögel“ wurden zur „Aufsuchung und Aufbewahrung der Eingeweidewürmer“ anatomische Instrumente, 1.000 kleine Flaschen aus Glas und dicke Glasschalen mitgeführt.⁶⁶

Weshalb Würmern eine derartige Bedeutung beigemessen wurde, wird mit Blick auf den medizinischen Forschungsstand der Zeit ersichtlich. Anfang des 19. Jahrhunderts waren Eingeweidewürmer wie Band-, Saug- oder Fadenwürmer, die in Körpern von Tieren und Menschen leben, die einzigen Krankheitserreger, die man als solche gesichert identifizieren konnte.⁶⁷ Sie waren damals auch in Mitteleuropa weit verbreitet und bereiteten den Menschen erhebliche Probleme – von Verdauungsstörungen bis zum Tod. Offene Kanäle, fehlende Fleischbeschau und enger Kontakt mit Haustieren schufen für sie gute Konditionen, wobei die Parasiten, so das Erklärungsmodell der damaligen Wissenschaft, durch „Urzeugung“ („generatio spontanea“) aus toter oder faulender organischer Materie, aus Schweiß von Läusen, Darmzotten oder einfach nur aus Erde und Staub entstünden,⁶⁸ nach Auffassung Friedrich Heinrich Creplins (1788–1863) durch „die dem Organismus innewohnende innere Kraft“.⁶⁹ Dies war auch noch die Ansicht von Bremser („Ein Theil des Darmschleimes, des lebenden Formlosen, gerinnt zu einer festeren Masse, überzieht sich mit einer Epidermis, und führt nun sein eigenes Leben für

61 Siehe beispielsweise die Aufzeichnungen Natterers im Bestand der 1. Zoologischen Abteilung des NHMW.

62 NHMW, AfW, Bilder- und Grafiksammlung: Bestand Johann Natterer.

63 RIEDL-DORN, Haus der Wunder, 81.

64 Zu Bremser siehe das Standardwerk von Verena STAGL / Helmut SATTMANN, Der Herr der Würmer. Leben und Werk des Wiener Arztes und Parasitologen Johann Gottfried Bremser (1767–1827) (Wien–Köln–Weimar 2013).

65 K.K. NATURALIENKABINETTS-DIREKTION WIEN, Nachricht von einer beträchtlichen Sammlung thierischer Eingeweidewürmer [...] (Wien 1811).

66 ÖStA, HHStA, Staatskanzlei, Brasilien, Karton 1, Konv. 1, Akten 1814–1816: Kostenvoranschlag vom 23. Dezember 1816, fol. 63r–66v.

67 Zur Einführung in die Entwicklung der Helminthologie etwa STAGL / SATTMANN, Herr der Würmer, 10–12.

68 Helmut SATTMANN, ANFÄNGE DER SYSTEMATISCHEN HELMINTHOLOGIE IN ÖSTERREICH, IN: DENISIA 6 (2002), 271–290, HIER 274–275.

69 Zit. nach ebd., 275.

sich“),⁷⁰ dem in Wien seit 1811 am Naturalienkabinett tätigen *Spiritus rector* hinter Natterers Wurmaufsammlungen.⁷¹ Bremser hatte dessen ungeachtet seine empirischen und systematischen Forschungen zu Eingeweidewürmern vorangetrieben und im dritten Jahr der Brasilien-Expedition sein Standardwerk *Lebende Würmer im lebenden Menschen* (1819) vorgelegt,⁷² das jedoch noch ohne das brasilianische Wurmmaterial erarbeitet werden musste.

Die Thesen Bremers von der Urzeugung waren durchaus umstritten, ebenso die daraus abgeleiteten Konsequenzen. Auf der Objekt- und Sammlungsebene erlangte die Wiener Helminthensammlung jedoch Weltgeltung.⁷³ Bremser, schon zeitgenössisch als „Wurmdoktor“ apostrophiert, brachte dies mit einem gewissen Selbstbewusstsein anlässlich einer Führung von Franz I. und Zar Alexander I. (1777–1825) durch die Naturalienkabinette auf den Punkt: „Aber Majestät, sehen Sie doch dies Wunder an, das mehr gilt als zwei Kaiserreiche!“⁷⁴ – Woraufhin Alexander, so zumindest die anekdotische Überlieferung weiter, zur Antwort gab: „Je crois, ce Monsieur la est fou.“⁷⁵

Wie kam nun Natterer in Brasilien zu seinen Würmern? Die Antwort fällt recht banal aus: Er präparierte sie aus menschlichen und tierischen Wirten heraus. Einige Geräte, die anders nicht zu erhalten waren, hatte er zu diesem Zweck selbst hergestellt, beispielsweise einen „ganzen Wurmsuchungsapparat, enthaltend 2 Duzend Fläschchen, Blechschälchen, Blechplatten, Gläschen, die gehörigen Instrumente“.⁷⁶ Natterer seziierte auftragsgemäß die meisten der von ihm gesammelten Tiere und untersuchte sie nach Würmern, um sie im Anschluss in Gläsern als Alkoholpräparate nach Wien abzuschicken. Es war dies offensichtlich ein durchaus mühsames Unterfangen, wie er im Jahr 1824 seinem Bruder brieflich mitteilte:

„Lange schon fühlte ich beym Sitzen mit vorgebeugtem Körper, beym Schreiben oder andern Arbeiten einen stumpfen Schmerz auf der Leber. Ich achtete es jedoch nicht. Doch der Schmerz vermehrte sich nach und nach und es wurde eine Entzündung daraus. Ein hiesiger Chirurg, mein Freund, der mich behandelt, brachte mich durch starke Aderlässe und Blasenpflaster und gänzlichliches Vermeiden jener gekrümmten Stellung so ziemlich zurecht, aber meine wieder begonnenen Arbeiten, obschon meist im Stehen, besonders das langwierige Geschäft des Ordners, Um- und Zusammenleeren und Aussuchen der nun zu überschickenden, sehr reichen Eingeweidewürmersammlung verschlimmerte meinen Zustand abermahls, sodass, wie es scheint, schon ein ziemlicher Anfang zu Verhärtungen gemacht ist.“⁷⁷

70 Johann Gottfried BREMSER, *Lebende Würmer im lebenden Menschen*. Ein Buch für ausübende Aerzte (Wien 1819), 65.

71 RIEDL-DORN, *Haus der Wunder*, 79–81.

72 BREMSER, *Lebende Würmer*.

73 Helmut SATTMANN / ROBERT KONECNY / VERENA STAGL, *DIE GESCHICHTE DER HELMINTHENSAMMLUNG AM NATURHISTORISCHEN MUSEUM IN WIEN TEIL I (1797–1897)*, in: *Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie* 21 (1999), 83–92.

74 Zit. nach STAGL / SATTMANN, *Herr der Würmer*, 43.

75 Ebd.

76 Wienbibliothek im Rathaus, Handschriftensammlung, HS 7880: Johann Natterer an Joseph Natterer vom 30. September 1822. Leider liegt diese historische Apparatur heute nicht mehr im Sammlungs- bzw. Realienbestand des Naturhistorischen Museums Wien vor.

77 Wienbibliothek im Rathaus, Handschriftensammlung, HS 7882: Johann Natterer an Joseph Natterer vom 16. Dezember 1824.

Auch sich selbst nahm Natterer nicht aus, wie ein Eintrag des historischen Inventars der 3. Zoologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums verrät: Ein aus dem menschlichen Darm stammender Spulwurm wird mit „*Ascaris lumbricoides* von Natterer erbrochen“ vermerkt.⁷⁸ Im Übrigen machte sich Natterer mit seiner Aufsammlung von Eingeweidewürmern nicht nur Freunde innerhalb der Fachkollegenschaft. Der Zoologe Leopold Fitzinger (1802–1884) beklagte sich darüber, dass er zur genaueren Bestimmung zweier Lungenfische keine Eingeweide zur Verfügung hätte, da diese „ein Opfer der von Hrn. Natterer mit allzu großer Leidenschaft betriebenen Helminthenjagd geworden sind“.⁷⁹

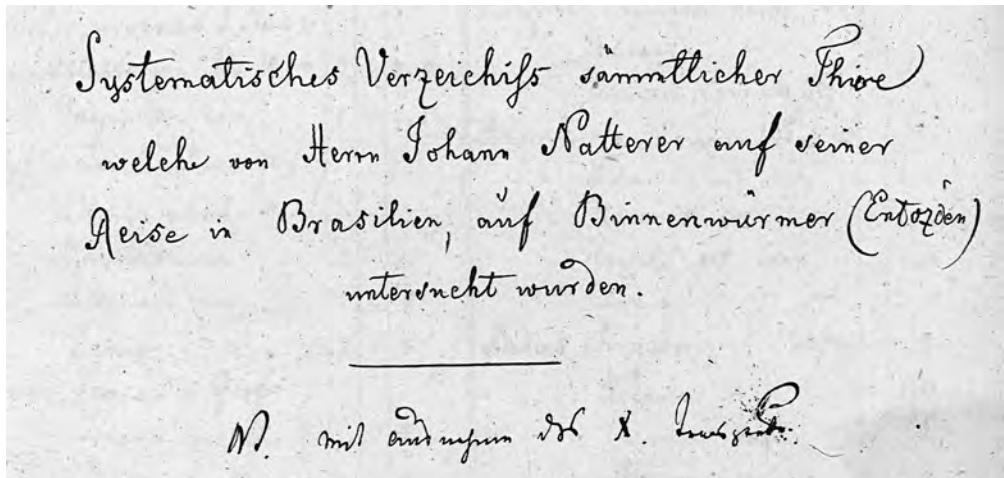


Abb. 2 und 3: Verzeichnis der von Natterer auf Eingeweidewürmer untersuchten Tiere in Brasilien, Quelle: Naturhistorisches Museum Wien, Archiv für Wissenschaftsgeschichte.

Natterers Sammlungsobjekte im Allgemeinen und seine Präparate von Vögeln, Fischen und Säugetieren im Besonderen dienten in der Folge als Grundlage für die wissenschaftliche Erstbeschreibung zahlreicher Arten. Das nach Wien übermittelte brasilianische Material wurde nicht exklusiv für seinen Einbringer reserviert, sondern „reiste“ weiter in andere Hände.⁸⁰ Natterer selbst hat neben Fragmenten nur wenige Arbeiten veröffentlicht, die sich mit der wissenschaftlichen Auswertung seines Materials beschäftigten.⁸¹

78 NHMW, 3. Zoologische Abteilung, Historisches Inventarbuch.

79 Leopold Joseph FITZINGER, Vorläufiger Bericht ueber eine hoechst interessante Entdeckung Dr. Natterer's in Brasilien, in: *Isis oder Encyclopädische Zeitung* von Lorenz Oken III (1837), 379–380.

80 SCHMUTZER, Liebe, 259.

81 Johann NATTERER, *Lepidosiren paradoxa*, eine neue Gattung aus der Familie der fischähnlichen Reptilien, in: *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte* 2 (1840), 165–169 sowie Johann NATTERER, Beitrag zur näheren Kenntnis der Südamerikanischen Alligatoren nach gemeinschaftlichen Untersuchungen mit L. J. Fitzinger, in: *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte* 2 (1840), 311–324. Siehe dazu auch Christa RIEDL-DORN, Österreichische naturforschende Reise des 19. Jahrhunderts, in: *Philosophia Scientiae* S2 (1998/1999), 155–180, hier 162.

Mammalia				
Anadromana				
	M.F.	mens.		M.F. mens.
<i>Myiotes Belzebuth</i> Kuhl. 102			<i>Callithrix personata</i> Kuhl. 34	
<i>Filaria gracilis</i> A. d.	1	- 8.	<i>Filaria</i> int. carn.	2 1 2. 12.
<i>Strongylus</i> t.	-	1 2.	<i>Oxyuris</i> cr.	- - -
<i>Ascaris</i> cr.	3	- 7. 8.	<i>Ascaris</i> cr.	2 1 2.
<i>Tania</i> i.	5	- 8.	<i>Tania</i> i.	- - -
<i>Myiotes morinus</i> P. Nam. 31			<i>Hapale annita</i> Kuhl. 33	
<i>Filaria gracilis</i> A. d.	3	2. 2. 12.	<i>Ascaris</i> cr.	1 - 12.
<i>Oxyuris</i> coe.	1	2. 2. 12.	<i>Echinorh. Spirula</i> Alf. i	1 - 12.
<i>Ateles orachnoides</i> Geoff. 37			<i>Hapale Lenkerrin</i> Nat. 103	
<i>Filaria gracilis</i> A. d.	-	-	<i>Filaria</i> int. carn.	- 1 10
<i>Oxyuris</i> coe.	1	- 2.	<i>Ascaris</i> coe.	2 2 10. 12.
<i>Ascaris</i> coe.	1	- 8.	<i>Ligula</i> int. carn.	- 1 10
<i>Tania</i> i.	1	- 8.	<i>Tania</i> i.	1 - 11.
<i>Ateles Paniscus</i> Geoff. 117			<i>Midas chrysopignus</i> Nat. 32	
<i>Filaria gracilis</i> A. d.	-	1 5.	<i>Filaria</i> d.	- 1 3.
<i>Ascaris</i> cr.	-	1 5.	<i>Oxyuris</i> coe.	- 1 6.
<i>Cebus cinctus</i> Geoff. i			<i>Ascaris</i> coe.	- 1 3.
<i>Filaria gracilis</i> A. d.	1	- 12.	<i>Pontastoma unguiculatum</i>	
<i>Echinorh. Spirula</i> Alf. i	-	1 9.	<i>Dicranum</i> D. hep.	- 1 3.
<i>Tania</i> i.	2	- 9.	<i>Midas Rosalia</i> Geoff. 2.	
<i>Cebus</i> 101.			<i>Physaloptera dilatata</i> A. v.	
<i>Filaria gracilis</i> A. d.	1	2 9. 11.	Chiroptera	
<i>Physaloptera</i> v.	-	1 11.	<i>Dysopes albus</i> Fern. 113	
<i>Echinorh. Spirula</i> Alf. i	-	1 9.	<i>Echinorh. int. carn.</i>	1 - 7.
<i>Tania</i> i.	-	1 9.	<i>Nematostomum</i> Dub.	- - -
<i>Callithrix nectivaga</i> Nat. 97			<i>Dysopes annitrus</i> Nat. 93	
<i>Oxyuris</i> cr.	1	- 5.	<i>Distoma</i> i.	- 1 9.
<i>Ascaris</i> cr.	1	1 2 9.	<i>Dysopes nasutus</i> Fern. 60	
<i>Distoma globosum</i> Di.	1	- 9.	<i>Ophiostoma muronatum</i> Qi	1 - 10.
<i>Nematostomum</i> Dub. d.	1	- 9.	<i>Distoma Lima</i> A. i.	1 13 10.
			<i>Nematostomum</i> Dub. i.	- 1 10.
			<i>Trematodum</i> Dub. i.	- 12 10.

Abb. 3

Bereits bei den botanischen Sammlungen von Pohl und Schott – immerhin über 43.000 Belege⁸² – wurden auf Vermittlung des Politikers, Mineralogen und Botanikers Kaspar von Sternberg (1761–1838)⁸³ daher Teile der Sammlung an Spezialisten weitergegeben, um die wissenschaftliche Bearbeitung voranzutreiben.⁸⁴ Etwas später beschrieb der österreichische Ornithologe August Pelzel von Pelzeln (1825–1891)⁸⁵ auf der Basis von Natterers wissenschaftlicher Zettelkartei zunächst die brasilianischen Säugetiere aus Natterers Sammlung,⁸⁶ ehe er sich den von Natterer eingebrachten Vögeln widmete und ein Standardwerk über die brasilianische Ornithologie vorlegte.⁸⁷ Immerhin: In der Titelbeifügung zu beiden Werken („Resultate von Johann Natterer’s Reisen in den Jahren 1817 bis 1835“) erwies von Pelzeln Natterer seine Referenz. Die von Natterer übermittelten brasilianischen Fisch-Präparate wurden wiederum von den österreichischen Zoologen und Ichthyologen Johann Jakob Heckel (1790–1857)⁸⁸ und Rudolf Kner (1810–1869)⁸⁹ im Rahmen von Veröffentlichungen der Akademie der Wissenschaften bzw. der Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte bearbeitet;⁹⁰ der Helminthologe und Botaniker Carl Moriz Diesing (1800–1867)⁹¹ widmete sich in der Nachfolge des 1827 verstorbenen Bremser der Bearbeitung der umfangreichen Würmersammlung.⁹² Schon 1819 hatte der in Schweden geborene deutsche Mediziner und Naturkundler Karl Asmund Rudolphi (1771–1832)⁹³ ein Werk über Eingeweidewürmer publiziert, das auf Natterers Entdeckungen auf diesem Gebiet einging.⁹⁴

-
- 82 NHMW, AfW, Alte Bestände, Brasilien: Joseph Natterer, Uebersicht des Gehaltes aller aus Brasilien während den Jahren 1817 bis 1831 [1836] von den k.k. Naturforschern eingeschickten einzelnen Sendungen, März 1837.
- 83 Claudia SCHWEIZER, Sternberg, Kaspar Graf von, in: Neue Deutsche Biographie, Bd. 25 (Berlin 2013), 291–292.
- 84 Claudia SCHWEIZER, Zur Geschichte der österreichischen Brasilienexpedition 1817–1835. Briefe Johann Emanuel Pohls an Goethes Altersfreund Kaspar Maria Graf von Sternberg, in: Jahrbuch des Wiener Goethe-Vereins 102/103 (1998/99), 73–97, hier 76–77. sowie Claudia SCHWEIZER, Kaspar Sternberg (1761–1838) und das Vaterländische Museum in Prag als Ausgangspunkt wissenschaftlicher Netzwerke, in: Mensch – Wissenschaft – Magie. Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte 24 (2006), 95–109, hier 102–103.
- 85 K. BAUER, Pelzel von Pelzeln, August, in: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Bd. 7 (Wien 1978), 401–402.
- 86 August von PELZELN, Brasilianische Säugethiere. Resultate von Johann Natterer’s Reisen in den Jahren 1817 bis 1835 (Wien 1883).
- 87 August von PELZELN, Zur Ornithologie Brasiliens. Resultate von Johann Natterer’s Reisen in den Jahren 1817 bis 1835 (Wien 1871). Siehe in diesem Zusammenhang auch Herbert SCHIFFTER, Johann Natterer und seine ornithologischen Entdeckungen in Brasilien, 1817–1835, in: Kataloge des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge 61 (Linz 1992), 155–177.
- 88 Matthias SVOJTKA / Luitfried SALVINI-PLAWEN / Ernst MIKSCHI, Biographischer Abriss zu Johann Jakob Heckel (1790–1857), in: Österreichs Fischerei 62 (2009), 285–288.
- 89 Zu Kner umfassend Matthias SVOJTKA / Luitfried SALVINI-PLAWEN, Fische, Petrefakten und Gedichte. Rudolf Kner (1810–1869) – ein Streifzug durch sein Leben und Werk (= Denisia 24, Linz 2008).
- 90 Rudolf KNER, Ichthyologische Beiträge I., in: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften (mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse 17) (Wien 1855), 92–162; Rudolf KNER, Ichthyologische Beiträge II., in: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften (mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse 26) (Wien 1859), 373–448; Johann Jakob HECKEL, Johann Natterer’s neue Flussfische Brasiliens nach den Beobachtungen und Mittheilungen des Entdeckers (Erste Abteilung: Die Labroiden), in: Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte 2 (1840), 327–479.
- 91 SATTMANN, ANFÄNGE, 286–288.
- 92 Carl Moriz DIESING, Systema Helminthum (Wien 1850–1851).
- 93 Ilse JAHN, Rudolphi, Karl Asmund, in: Neue Deutsche Biographie, Bd. 22 (2005), 202–203.
- 94 Carl Asmund RUDOLPHI, Entozoorum synopsis cui accedunt mantissa duplex et indices (Berlin 1819).

Insgesamt erwies sich die Fülle an brasilianischem Material, das Natterer vor allem für die Zoologie lieferte, als kaum bewältigbar. Joseph Natterer machte sich vor diesem Hintergrund anlässlich der Tagung der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien im Jahr 1832 und damit noch während des Aufenthaltes seines Bruders in Brasilien Sorgen, dass die Zeit dränge und die wissenschaftliche Konkurrenz nicht schlafe:

„Es ist zu bedauern, dass bisher von den durch Natterer in Brasilien gesammelten zoologischen Gegenständen noch immer nichts öffentlich bekannt gemacht wurde. [...] Was wäre nicht zu hoffen von dem Reichthum der Brasilianischen Sammlungen im kaiserl. Museum? Zögert man aber noch einige Jahre, so wird alles Neue von den Engländern und Franzosen weggenommen werden.“⁹⁵

Ausblick

Für das Feld der Naturgeschichte und (in Paraphrasierung der zentralen Inschrift am Gebäude des heutigen Naturhistorischen Museums Wien) die wissenschaftliche Erforschung des „Reichs der Natur“ bedeuteten wissenschaftliche Expeditionen und die Anlage von zoologischen, botanischen, mineralogisch-geologischen, anthropologischen oder ethnographischen Sammlungen wesentliche Voraussetzungen. Tiere fungierten in diesem Zusammenhang nicht nur als ökonomische „Ressourcen“, sondern darüber hinaus als ausgesprochene Erkenntnisobjekte und „Erkenntnisquellen“ sui generis, wie etwa das Beispiel der im Zuge der österreichischen Brasilien-Expedition von Johann Natterer eingebrachten Eingeweidewürmer eindrucksvoll demonstriert.

Die österreichische Brasilien-Expedition nimmt in mannigfacher Hinsicht eine herausragende Stellung innerhalb der Wissenschaftsgeschichte der Habsburgermonarchie ein. Es wäre daher ein ausgesprochen lohnenswertes Unterfangen, ihre oftmals personenzentriert diskutierten Aspekte unter einem ganzheitlichen Ansatz zusammenzuführen. Einzelne Objektbiografien – wie etwa jene der von Erzherzogin Leopoldine nach Wien übermittelten *Venus paphia* – würden in einer solchen Darstellung weiterhin ihren Platz neben Forscherbiografien, der Darstellung von Spezialsammlungen⁹⁶ oder einer wissenschaftshistorischen Rezeptionsgeschichte der brasilianischen Sammlungen behaupten können. Auch ein Gesamtkatalog der heute in den österreichischen Museumsbeständen lokalisierbaren brasilianischen Objekte von Natterer, Pohl und anderen Expeditions-Teilnehmern stellt noch ein Forschungsdesiderat dar und würde tief in die „Verlustgeschichte“ des heutigen Naturhistorischen Museums weisen: Im Brand der Hofburg 1848 gingen nicht nur Schreibers Briefwechsel mit Goethe, sondern auch bedeutende Teile von Natterers Sammlungen unter.⁹⁷ Nicht zuletzt wäre die Brasilien-Expedition unter dem

95 Die Naturforscherversammlung in Wien. Vortrag von Joseph Natterer, in: *Isis oder Encyclopädische Zeitung* von Lorenz Oken IV–VI (1833), 547.

96 Siehe für die ethnographischen Objekte exemplarisch Claudia AUGUSTAT, *Jenseits von Brasilien. Johann Natterer und die ethnographischen Sammlungen der österreichischen Brasilienexpedition 1817 bis 1835* (Wien 2012); Christian FEEST, *The Ethnographic Collection of Johann Natterer and the Other Austrian Naturalists in Brazil. A Documentary History*, in: *Archiv Weltmuseum Wien* 63/64 (2013/2014), 60–95 oder Robert Fin STEINLE, „Waffen und Gerätschaften der Indianer aus Brasilien ...“. Eine Dokumentation der Bororo-Objekte der Sammlung Natterer, in: *Archiv für Völkerkunde* 52 (2002), 47–92.

97 SCHOLLER, *Schreibers*, 45. Siehe auch RIEDL-DORN, *Haus der Wunder*, 123–127.

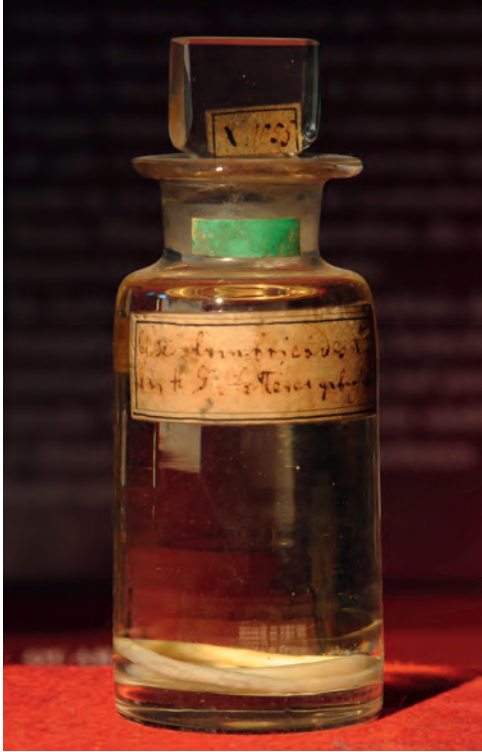


Abb. 4 und 5: Aus Brasilien stammende Spulwürmer in den Sammlungen der 3. Zoologischen Abteilung bzw. im Schau-bereich des Naturhistorischen Museums Wien.

neuen Paradigma einer kolonialen Wissenschafts- und Provenienzgeschichte von naturkundlichen wie kulturgeschichtlichen Sammlungen in europäischen Museen zu diskutieren,⁹⁸ um die Frage nach historischen Erwerbskontexten und konkreten Erwerbsformen⁹⁹ adäquat beantworten zu können.

Informationen zum Autor

Prof. DDr. Martin Krenn, Direktor des Archivs für Wissenschaftsgeschichte am Naturhistorischen Museum Wien, Burgring 7, 1010 Wien

E-Mail: martin.krenn@nhm-wien.ac.at

98 So etwa Londa SCHIEBINGER / Claudia SWAN, Hg., *Colonial Botany. Science, Commerce and Politics in the Early Modern World* (Philadelphia 2005).

99 Rezent etwa Claudia AUGUSTAT, *Koloniale Formen der Aneignung und die österreichische Brasilien-Expedition 1817–1835*, in: Pia Schölnberger, Hg., *Das Museum im kolonialen Kontext. Annäherungen aus Österreich* (Wien 2021), 179–198 oder Christa RIEDL-DORN, *Forschungsreisen im Geist des Eurozentrismus. Erwerbungen für das Naturhistorische Museum Wien im 19. Jahrhundert*, in: Pia Schölnberger, Hg., *Das Museum im kolonialen Kontext. Annäherungen aus Österreich* (Wien 2021), 199–229.

Daniela Hahn

Wie kommt der Affe ins Medizinerporträt? Eine kunsthistorische Betrachtung

English Title

How does the monkey get into the portrait of a physician? An art-historical reflection

Summary

This project report deals with the depictions of monkeys in medical portraits and medical representations from the 16th to the 20th century. Starting with Vesal, the levels of meaning of the monkey as an attribute of medicine, especially comparative anatomy, and as a symbolic animal of the theory of evolution from Darwin to the 1930s are discussed. The allegorical monkey as the bearer of an anatomical pictorial tradition is at the center of an image analysis at the intersection of the history of science, social history and art history.

Keywords

Monkey, medicine, Darwin, portrait, Europe, modernity

Einleitung

Mit zwei Schimpansen ließ sich der österreichische Mediziner Alphons Poller (1879–1930) 1929 abbilden (Abb. 1). Hanns Diehl fertigte dieses Ölgemälde, das sich heute in den Sammlungen der Medizinischen Universität Wien im Josephinum befindet, in Wien an. Poller blickt uns eindringlich aus dem Bild an. Sein selbstbewusstes, konzentriertes und zugleich verwegenes Erscheinungsbild, mit Vollbart, Brille und Hut, lassen ihn als Abenteurer und Wissenschaftler zugleich erscheinen. Während er den Unterkiefer eines Schimpansen fest in seiner rechten Hand hält, blicken ihn die beiden Tiere ruhig und neugierig abwartend an. Was wohl als Nächstes passiert?

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



Abb. 1: Porträt Alphons Poller, Hanns Diel, 1929, Quelle: Josephinum – Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin, MedUni Wien.

Die beiden Schimpansen nehmen die Hälfte des Bildraums in dem Porträt ein und sind somit das zentrale Attribut von Alphons Poller. Affendarstellungen – ob lebendig, präpariert oder als Skelett – in Porträts von Medizinern¹ sind keine Seltenheit und häufen sich in Bildern des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts. Besonders Anatomen und speziell vergleichende Anatomen oder Embryologen ließen sich vielfach mit dem Affen² als Attribut darstellen.

Aber wie kommt der Affe nun in das Medizinerporträt? Ausgehend von dem Sammlungsbestand des Josephinum, in dem sich eine große Anzahl von Porträts aus vier Jahrhunderten in

¹ In diesem Text verwende ich die männliche Form, da mir kein Bild einer Medizinerin mit einem Affen bekannt ist.

² Da es sich nicht um eine biologische, sondern eine kunsthistorische und philosophische Betrachtung des Ärztebildes handelt, wird die Bezeichnung „Affe“ allgemein verwendet und nur spezifiziert, wenn dies möglich ist. In dieser Betrachtung macht es keinen Unterschied, welche Affenart als Attribut in der Kunst, als Symbol und Topos in der literarischen und philosophischen Betrachtung und im Diskurs um Darwin und die Evolutionstheorie dargestellt wird.

verschiedenen künstlerischen Medien befindet, geht der vorliegende Bericht dieser Bildtradition nach. Mit besonderem Augenmerk auf das Attribut des Affen im Ärzteporträt wird auf die wechselnde Symbolik dieser Tiere im Kontext von Wissenschafts-, Sozial- und Kunstgeschichte eingegangen.

Prolog: Lakonisches Ringen um die moderne Anatomie

Im Getümmel um die Leichenöffnung am Frontispiz von *De humani corporis fabrica libri septem* (1543) des Anatomen Andreas Vesal (1514–1564) ist ein Affe dargestellt (Abb. 2). Fast zu übersehen, klettert dieser am linken Bildrand über die Schulter eines im Publikum sitzenden Mannes hinauf zu einem stehenden Mann und beißt diesen in die rechte Hand. In einigen Darstellungen von öffentlichen Leichensektionen sind Tiere abgebildet. Meist sind es Hunde, aber es finden sich auch Katzen und eben Affen, die auf die Reste von Innereien warten oder selbst für eine Sektion vorgesehen sind.³ Großen Einfluss auf die künstlerische Bildgestaltung dieses Lehrwerks, mit der Vesal die moderne Anatomie begründete, hatte der niederländische Maler und Graphiker Jan Stephan van Calcar (1499–1546). Er war ein Schüler Tizians (ca. 1488–1576) und für die herausragenden Holzschnitte in *De humani corporis fabrica libri septem* verantwortlich.

Affen waren im 16. Jahrhundert in Europa bekannt und als Motiv in der Kunst keine Seltenheit, das zeigt exemplarisch eine Affen-Laokoon-Gruppe in den Grafischen Sammlungen der ETH Zürich (Abb. 3). Der Druck nach einer Vorlage von Tizian stammt von dem Holzschnneider Niccolò Boldrini (ca. 1500–ca. 1566) und entstand zwischen 1540 und 1545, also zeitgleich mit dem anatomischen Lehrbuch Vesals.

In einer lieblichen Landschaft befinden sich die drei Affen von Schlangen umwunden, die dem Mythos nach als Strafe der antiken Götter entsandt wurden. Vorlage für die Komposition war die Skulpturengruppe von Baccio Bandinelli (1488–1493), die wiederum eine Kopie der berühmten antiken Laokoon-Gruppe aus den Vatikanischen Museen ist. Angelika Castelli beschreibt den Druck trefflich:

„Der große Affe in der Mitte lehnt sich mit schmerzverzerrtem Gesicht zurück [...] Vergleicht man die zwei ihn flankierenden Figuren in dem Holzschnitt mit ihren skulpturalen Vorbildern, wird ersichtlich, dass diese nicht akribisch genau übernommen, sondern in freier Manier ergänzt wurden. Die sich windenden Schlangen scheinen sie wie ein Tuch locker über ihre Körper zu tragen – die eigentliche prekäre Situation ist unter Kontrolle und die ursprüngliche Dramatik des Todeskampfes Laokoons erscheint in einer idyllischen Landschaft überspitzt und lächerlich. Nicht zuletzt stehen die Affen theatralisch auf einer erhöhten Platte wie die monumentale Bildhauerei, was ihre Platzierung in der idyllischen Natur noch absurder erscheinen lässt.“⁴

3 Vgl. Colin Salter, Die Geschichte der Anatomie in 150 Büchern – von der Antike bis heute (Bern 2024), 62–63; 102–103. U. a. gilt Vesal als ein Befürworter der grausamen Vivisektion von Tieren im Interesse der Wissenschaft und sah auch in Affen wichtige Studienobjekte.

4 Angelika CASTELLI, Wortwörtliches ‚Nachäffen‘. Boldrinis Affenlaokoon nach Tizian, Blog-Beitrag auf Graphische Sammlung ETH Zürich, 9. August 2022, <https://gs.ethz.ch/blog/wortwoertliches-nachaeffen-boldrinis-affenlaokoon-nach-tizian/> (letzter Zugriff: 05.07.2024).



Abb. 2: Frontispiz aus *De humani corporis fabrica*, Jan Stephan van Calcar, 1555, Quelle: Universitätsbibliothek Medizinische Universität Wien.

Hierbei könnte es sich um eine humorvolle Antwort Tizians auf die damals geführte Debatte über Kunst und Natur, handeln, ob die Kunst der Natur überlegen ist oder ob sie bloß die Natur nachahme.⁵ Castelli resümiert: „Folgt man dieser Annahme, stellt nun die tierische Figurengruppe nach Tizian eine humorvolle Umkehrung dar, nämlich die Natur, die die hohe Kunst nachäfft.“⁶

5 Vgl. Michael MATILE, Italienische Holzschnitte der Renaissance und des Barock. Bestandeskatalog der Graphischen Sammlung der ETH Zürich. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich Graphische Sammlung (Basel 2003), 64.

6 CASTELLI, Wortwörtliches ‚Nachäffen‘.



Abb. 3: Affenlaokoon, Niccolò Boldrini nach Tizian, um 1540–1545, Quelle: ETH-Bibliothek Zürich, Graphische Sammlung / D 33 / Public Domain Mark 1.0.

In den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts wurden antike medizinische Schriften wiederentdeckt, wobei der spätantike Arzt Galenos von Pergamon (ungefähr 129–216) als die meistzitierte medizinische Autorität galt.⁷ Vesal kritisiert Galenos jedoch an vielen Stellen und vertrat die Ansicht, entgegen Galenos, dass allein der menschliche Leib der zuverlässige Weg zur Erkenntnis des menschlichen Körperbaus sei. Diesen Kampf um die moderne Anatomie führte Vesal zu einem nicht geringen Teil mit den Mitteln der Kunst.⁸

In einem 1946 erschienenen Artikel brachte der Kunsthistoriker Horst Woldemar Janson (1913–1982) den Holzstich der Affen-Laokoon-Gruppe nach Tizian in Zusammenhang mit dem Anatomiediskurs seiner Entstehungszeit.⁹ Janson stand in der Tradition der kunsthistorischen Schule nach Aby Warburg (1866–1929), die das Nachleben der Antike in der Renaissancekunst erforschte. In dieser Denktradition interpretierte Janson die Affen-Laokoon-Gruppe als

7 Jürgen HELM, Galen-Rezeption im 16. Jahrhundert am Beispiel Philipp Melanchthons, in: Institut für Europäische Geschichte (IEG), Hg., Europäische Geschichte Online (EGO), <https://www.ieg-ego.eu/de/threads/modelle-und-stereotypen/modell-antike/rezeption-der-griechisch-roemischen-medizin/juergen-helm-galen-rezeption-im-16-jahrhundert-philipp-melanchthon> (letzter Zugriff: 06.07.2024).

8 Lise Lotte MÖLLER, H. W. Janson. Apes and Ape Lore in the Middle Ages and the Renaissance, in: *Kunstchronik. Monatsschrift für Kunstwissenschaft, Museumswesen und Denkmalpflege* 8/2 (1955), 43–50, hier 43, <https://doi.org/10.11588/kc.1955.2.68568>.

9 Vgl. Horst Woldemar JANSON, Titian's Laocöon Caricature and the Vesalian-Galenist Controversy, in: *The Art Bulletin* 28/1 (1946), 49–53, hier 52.

Karikatur des Galen'schen anatomischen Denkens. Galenos überträgt noch anatomische Erkenntnisse von Affen auf den Menschen. Dem hingen seziert Vesal direkt an menschlichen Körpern und begründet so die moderne Anatomie. „Der Affenlaokoon wäre somit erneut eine satirische Anspielung über die aufkommende Beliebtheit der überholten Lehren von Galenos im 16. Jahrhundert und findet daher im beliebten, ebenfalls aus der Antike stammenden Laokoon-Motiv, eine humorvolle Symbiose.“¹⁰

Ungefähr 150 Jahre später greift der englische Anatom Edward Tyson (1651–1708) die Bildsprache von Vesal und Calcar auf. Unter dem Titel *Orang-outang, sive, Homo sylvestris: or, The anatomy of a pygmie compared with that of a monkey, an ape, and a man*¹¹ beschrieb Tyson 1699 detailliert die Anatomie des Menschenaffen¹² und verglich diese mit der des Menschen. Indem er in den Illustrationen des Affens die anatomischen Menschendarstellungen Vesals von dem niederländischen Künstler Michael Vandergucht (ungefähr 1660–1725) zitieren ließ, stellte er den Affen als Untersuchungsobjekt auf dasselbe Niveau wie den Menschen. (Abb. 4) Die Gegenüberstellung von Mensch und Affe ist ein altes und prägendes visuelles Argument der vergleichenden Anatomie, die sich später zum Fachgebiet der Evolutionsbiologie entwickelte. In Gegenüberstellungen und Bilderreihen, in denen verschiedene Tierskelette menschlichen gegenübergestellt wurden, bevorzugt Affe und Mensch, konnten auf einem Blatt verschiedene Entwicklungsstadien visualisiert werden. Julia Voss argumentiert, dass diese Bildproduktionen Charles Darwin den Denkraum für seine Evolutionstheorie geöffnet habe.¹³

Charles Darwin und die Affen

Darwins berühmtes Hauptwerk *On the Origin of Species* erschien 1859 und die erste deutsche Übersetzung *Über die Entstehung der Arten* durch den Paläontologen und Zoologen Heinrich Georg Bronn (1800–1862) bereits 1860. Darwin erkannte, dass die Evolution ein Entwicklungsprozess ist und argumentierte, dass alle Lebewesen einen gemeinsamen Stammbaum hätten. Seine Evolutionstheorie besagt außerdem, dass kleine unterschiedliche Merkmale aller Organismen, wenn sie erblich werden, Grundlagen für den Artwandel seien. Diese Merkmale können von Vorteil oder Nachteil für die Überlebenschancen von Tieren und Pflanzen sein und sich damit durchsetzen. Außerdem stellte er die Hypothese auf, dass Mensch und Tier miteinander verwandt sind. Darwins Theorie erschütterte die Grundfesten des christlichen Glaubens, die Schöpfungsgeschichte wurde abgelöst von einem neuen Blick auf die Welt und einem neuen menschlichen Selbstverständnis. Damit traf Darwin den Nerv seiner Zeit und löste eine breite öffentliche Diskussion aus. Auch in Wien wurden Darwins Thesen diskutiert und fielen im naturwissenschaftlichen und medizinischen Bereich vielfach auf fruchtbaren Boden. An der Wiener Medizinischen Fakultät existierte bereits seit 1851 ein von dem Anatomen Josef Hyrtl

¹⁰ Ebd.

¹¹ Edward TYSON, *Orang-Outang, sive Homo Sylvestris. Or, the Anatomy of a Pygmie Compared with that of a Monkey, an Ape, and a Man* (London 1699) <https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/44724> (letzter Zugriff: 22.07.2024).

¹² Der im Buchtitel als „Orang-outang“ benannte Affe war höchst wahrscheinlich ein Schimpanse.

¹³ Julia Voss, *Darwins Bilder. Ansichten der Evolutionstheorie 1837–1874* (Frankfurt am Main 2007), 20.



Abb. 4: Affenanatomie, Michael Vandergucht, 1699,
Quelle: Smithsonian Libraries and Archives.

(1810–1894) gegründetes „vergleichend-anatomisches Museum“ und war die vergleichende Anatomie als Disziplin durch Hyrtils Forschungs- und Lehrtätigkeit fest verankert.

Obwohl Darwin in seinem Gründungswerk 1859 den Menschen ausgespart und ihn in seinem Evolutionsdiagramm nur als einen Fall der Primaten betrachtet, ihm also keine herausgehobene Position eingeräumt hatte,¹⁴ wurde die Entwicklung des Menschen und seine Ver-

14 Vgl. ebd., 241.

wandtschaft zum Affen das zentrale Thema in der Diskussion rund um seine wirkmächtige Theorie, in der illustrierten Presse verkürzt zusammengefasst als: „Der Mensch stammt vom Affen ab“¹⁵. So wurde bereits zu Beginn der 1860er Jahre die Evolutionstheorie als „Affentheorie“ kolportiert¹⁶ und der Affe wurde zum medialen Objekt, ja zum Symbol des Darwinismus in wissenschaftlichen wie populären Medien. Oliver Hochadel bringt es auf den Punkt, wenn er schreibt: „Darwin wurde den Affen, den er nicht gerufen hatte, nicht mehr los.“¹⁷ Zeigte eine Karikatur Darwin und einen Affen als Mischwesen (Abb. 5) oder auch einen Menschen und einen Affen, vielleicht sogar in einer morphologischen Bildreihe, verwies dies eindeutig auf die Evolutionstheorie und synonym auf die Entwicklungsgeschichte des Menschen. Diese populären Karikaturen waren für die Mehrheit der in der westlichen Welt lebenden Bevölkerung sofort lesbar.¹⁸

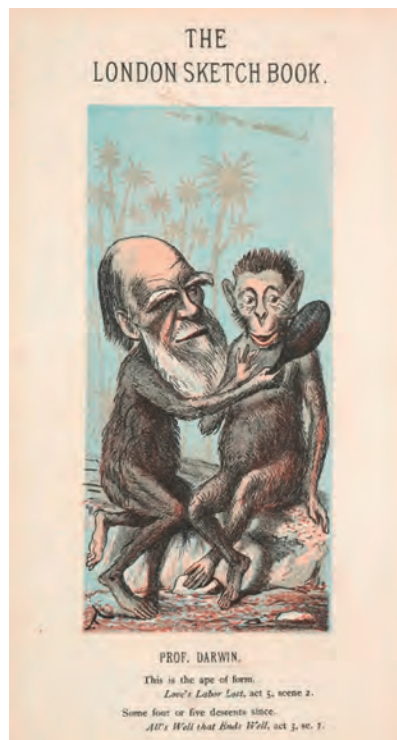


Abb. 5 This is the ape of form, Faustin Betbeter, The London Sketch-Book, 1874, Quelle: wikipedia gemeinfrei.

- 15 Edward B. AVELING, Die Darwin'sche Theorie. Die Entwicklungstheorie. Die Abstammung des Menschen Affen (Stuttgart 1887), 3.
- 16 Voss, Darwins Bilder, 294.
- 17 Oliver HOCHADEL, Darwin im Affenkäfig. Der Tiergarten als Medium der Evolutionstheorie, in: Dorothee Brantz / Christoph Mauch, Hg., Tierische Geschichte. Die Beziehung von Mensch und Tier in der Kultur der Moderne (Paderborn 2009), 245–267, hier 251.
- 18 Julia VOSS, Variieren und Selektieren. Die Evolutionstheorie in der Englischen und Deutschen Illustrierten Presse im 19. Jahrhundert, in: Pamela Kort / Max Hollein, Hg., Darwin. Kunst und die Suche nach den Ursprüngen (Köln 2009), 246–256, hier 249. Siehe auch: Janet BROWNE, Darwin in Caricature. A Study in the Popularisation and Dissemination of Evolution, in: Proceedings of the American Philosophical Society 145/4 (2001), 496–509. <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:3372264> (letzter Zugriff: 26.07.2024).

Darwin im Affenkäfig

Das Amalgam, in dem sich die Evolutionstheorie mit der Populärkultur von Anfang an verband, setzte sich im Zoo fort. Seit 1860 wurden bürgerliche Zoos in Europa gegründet. Affen waren in den Tiergärten besonders beliebt, wobei die Gleichzeitigkeit des Aufkommens von Zoos und damit die Ausstellung von Affen mit der Darwin-Diskussion das Interesse an den nahen Verwandten des Menschen zusätzlich befeuerte. Dieser historische Zufall potenzierte die Debatte, die Rezeption und sogar die Forschung.¹⁹ Hochadel fasst zusammen:

„Das Affenhaus diente als zentraler Referenzpunkt für Feuilletons und Satire, als beliebte und assoziationsreiche Unterhaltung für täglich zehntausende Besucher:innen, als Anschauungsmaterial und Inspiration für Künstler:innen und Literat:innen und als unentbehrliche materielle Grundlage für die Auseinandersetzung der Zoologen und Anatomen mit Darwins Evolutionstheorie. Ab etwa 1860 repräsentierte der Zoo mit einem Mal einen Teil der Natur-Geschichte des Menschen.“²⁰

Auch Darwin selbst ging gerne und häufig in den Zoo, wie man aus seinen Aufzeichnungen weiß, und studierte dort die verschiedenen Primaten. „Im zoologischen Garten beobachtet er zusätzlich den Orang-Utan beim Schmollen, den ‚schweinsschwänzigen‘ Affen beim ‚verdrießlich‘ Blicken und die Schimpansin Jenny beim Verstecken unter einer Decke, aus ‚Angst oder Scham‘.“²¹ Diese Notizen flossen in sein 1872 publiziertes Buch *Ausdruck der Gemütsbewegungen*.

Die sterblichen Überreste von Zootieren, besonders von Affen, waren sehr gefragt bei Naturforschern und Anatomen. Hochadel unterstreicht die wechselseitige Wirkung von Zoos,²² die einerseits Affen ausstellten, die Publikumsmagneten waren, und damit die Debatte um die „Affentheorie“ reflektierten, die in der Fachwelt und Öffentlichkeit gleichermaßen geführt wurde. Andererseits wirkten die ausgestellten Affen im Zoo auf die Wissenschaft und Populärkultur zurück, sie dienten als Vorlage für Künstler:innen und Literat:innen und als Forschungsobjekte. Die Erkenntnisproduktion der vergleichenden Anatomie wurde etwa durch die Menge und das Alter von verfügbaren Affen mitbestimmt. Als der erste Schönbrunner Orang-Utan 1878 erkrankte und bald darauf verstarb, stritten Professoren der medizinischen Fakultät und der Direktor des Zoologischen Hofmuseums, Ferdinand Hochstetter um den Körper des Tieres. Schlussendlich durfte der Anatom Emil Zuckerkandl (1849–1910), ein Schüler Hyrtl, den Kadaver unter Anwesenheit des Neurologen Theodor Meynert (1833–1892) sezieren. Das Skelett ging an das heutige Naturhistorische Museum Wien.²³

Der Museumsdirektor, Geologe und Forschungsreisende Ferdinand Hochstetter (1829–1884) war ein Darwin-Anhänger der ersten Stunde. Als Gründungsdirektor des heutigen Naturhistorischen Museums in Wien vereinte er die anthropologischen, prähistorischen und damals auch ethnografischen Sammlungen unter einem Dach und schuf damit das erste konsequente

19 HOCHADEL, Darwin, 264.

20 Ebd., 265.

21 VOSS, Darwins Bilder, 249.

22 HOCHADEL, Darwin, 264–265.

23 Ebd., 259–263.



Abb. 6: Charles Darwin Fries, Johannes Benk, 1889, Quelle: Alice Schumacher/NHM Wien.

Evolutionsmuseum Europas. „Die Eingliederung des Menschen entsprach Hochstetters Absicht, Darwins Evolutionstheorie zum Leitgedanken des Museums zu machen.“²⁴ Dies manifestierte sich ebenso im ikonografischen Programm des Museums. Darwin war der einzige Wissenschaftler, der noch zu Lebzeiten auf der Fassade des Museums verewigt wurde. Im Inneren des Museums wird das Publikum im sogenannten „Darwin-Fries“ (1889) des österreichischen Bildhauers Johannes Benk (1844–1914) mit seiner tierischen Abstammung konfrontiert.²⁵ (Abb. 6) Zu sehen ist ein Affe, der sich selbst auf die Brust deutet und dabei einem Knaben den Spiegel vorhält, doch der Knabe bedeckt beschämt seine Augen, er will sein Spiegelbild und seine Ähnlichkeit mit dem Affen nicht sehen. Ein zweiter Affe hinter dem Kind eilt herbei und hält ein aufgeschlagenes Buch mit der Aufschrift „Darwin. Abstammung des Menschen“ in Händen. „Die Szene zwischen Affen und Mensch wird mit einem gewissen Augenzwinkern erzählt. Dennoch ist die Aussage unmissverständlich und ein Schlüsselement im Verständnis des Evolutionsmuseums.“²⁶

Die Anatomie, die Affen und die Selbsterkenntnis

Zehn Jahre nach der Veröffentlichung von Darwins *Über die Entstehung der Arten* malte der in Bayern ansässige Künstler Gabriel Max (1840–1915) das Gemälde „Der Anatom“. Max war für seine beliebten „Rührstücke“ bekannt und dieses Gemälde gehörte zum ausgestellten Bestand der Neuen Pinakothek in München.²⁷ Das in Lebensgröße gemalte Bild war also relativ geläufig und als Druckgrafik von Franz Hanfstaengl fand es noch weitere Verbreitung. (Abb. 7)

24 Naturhistorisches Museum Wien und die Evolution: Vor genau 150 Jahren, am 24. Februar 1871, erschien „Die Abstammung des Menschen“ von Charles Darwin, Presstext, erschienen 22. Februar 2021, <https://www.nhm-wien.ac.at/presse/pressemitteilungen2021/darwin> (letzter Zugriff: 31.07.2024).

25 Ebd.

26 Ebd. Siehe auch Stefanie JOVANOVIĆ-KRUSPEL, Das Wiener Naturhistorische Museum und die Rezeption von Darwin(ismus) aus kunsthistorischer Perspektive, in: Herbert Matis / Wolfgang L. Reiter, Hg., Darwin in Zentraleuropa. Die wissenschaftliche, weltanschauliche und populäre Rezeption im 19. und frühen 20. Jahrhundert (Wien 2018), 425–448.

27 Sebastian MAAZ, Künstlererbe. Der Mensch im Spiegel der Kreatur, in: Süddeutsche Zeitung (3. Januar 2022), <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/gabriel-von-max-villa-denkmalschutz-maler-1.5500249> (letzter Zugriff: 31.07.2024).



Abb. 7: Der Anatom, Verlag Franz Hanfstaengl nach Gabriel Max (1869), 1870–1900, Quelle: Josephinum – Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin, MedUni Wien.

Zu sehen ist ein Mediziner, der zwischen seinem Schreibtisch und einem Leichentisch sitzt. Auf letzterem liegt der tote Körper einer jungen schönen Frau. Der Anatom lüftet nachdenklich das Leichentuch über ihrer entblößten Brust.²⁸ In einer Kompositionslinie mit dem Kopf der Leiche liegt der Totenschädel eines Primaten am Schreibtisch. Neben diesem ein weiterer Schädel, der nicht ganz ersichtlich ist, jedoch lässt sich durch seine Größe und Form ein menschlicher Totenschädel erahnen. Diese Gegenüberstellung kommt nicht von ungefähr. Max war ein glühender Darwinist, stand im regen Austausch mit dem Mediziner und Zoologen Ernst Haeckel (1834–1919), sammelte paläontologische, zoologische und anthropologische Objekte²⁹ und hielt eine Affenherde in Bayern. „In den Interessen von Gabriel Max zeigt sich eine besondere Verknüpfung von Kunst, Naturwissenschaft und Okkultismus.“³⁰ Ein großer Teil seiner Werke ist der Darstellung von Affen gewidmet, nicht selten schlüpfen diese in menschliche Rollen und bringen dabei Gesellschaftskritik aufs Tableau. Max' Haltung ist immer von Respekt

28 Ausgehend von diesem Gemälde und zum Bildthema „der schönen Toten“ in der westlichen Kunst schrieb Elisabeth Bronfen ihre Habilitationsschrift im Kontext der feministischen Kunstkritik: Elisabeth BRONFEN, *Nur über ihre Leiche. Tod, Weiblichkeit und Ästhetik* (München 1994).

29 Michael TELLENBACH / Marion JOURDAN / Gaelle und Willfried ROSENDAHL, *Die „wissenschaftliche Sammlung“ des Gabriel von Max*, in: Kort / Hollein, Hg., *Darwin, 188–197*.

30 Heinz SCHÜTZ, *Der Affenfreund. Gabriel von Max. Malerstar, Darwinist, Spiritist*. Städtische Galerie im Lenbachhaus, München, in: *Kunstforum International 206* (2011), 356–357.

gegenüber den Affen und von Skepsis gegenüber den Menschen geprägt. So lässt er Affen als Kunstkritiker auftreten, oder stellt sie als Gelehrte einem Skelett gegenüber. Bildliche Darstellungen von Affen in einem Moment der Selbsterkenntnis und der Bewussterwerden der eigenen Sterblichkeit waren zu dieser Zeit keine Seltenheit, wie die damals beliebte und häufig kopierte Kleinplastik „Affe mit Schädel“ (1892) des deutschen Bildhauers Hugo Rheinhold (1853–1900) belegt.

In einem weit zirkulierenden Porträt zeigt sich einer der populärsten Darwinisten im deutschsprachigen Raum: Ernst Haeckel, mit dem Skelett eines aufrechtstehenden Affen und einem menschlichen Totenschädel, den er lässig in seiner linken Hand hält. (Abb. 8) In dieser Bildkomposition wird eindeutig auf die Evolutionstheorie und die Verwandtschaft des Menschen mit den Affen verwiesen. Der Mediziner, Zoologe, Zeichner und Philosoph arbeitete seit 1860, inspiriert von Darwin, an einer speziellen Abstammungslehre. Überdies entwarf er eine ausführliche embryologische Argumentation für die Evolutionstheorie und formulierte in diesem Zusammenhang das Biogenetische Grundgesetz. Durch seine populären Vorträge und Schriften trug er stark zur Verbreitung des Darwinismus in Deutschland bei und hatte auch großen Einfluss auf Österreich.³¹ In diesem Kontext überrascht es nicht, dass er sich 1904 von dem gefragten Berliner Fotografen Nicola Perscheid derart portraitieren ließ, dass mit einem Blick seine Forschung und Theorie erkennbar werden. Mittels der starken Symbolwirkung des Affen, der zum Sinnbild für Darwin und seine Theorie geworden war, kann Haeckel mit nur zwei charakteristischen visuellen Argumenten auf die Evolutionstheorie (Affenskelett) und den Ursprung der Menschheit (menschlicher Totenschädel in Verbindung mit Affenskelett) verweisen.

Diese Attribute sind bei Haeckels Fotoporträt sehr zentral und kontrastreich ins Bild gerückt. Sie finden sich ebenfalls im bereits erwähnten früheren Gemälde „Der Anatom“ von Max. Dessen Bildtitel schreibt förmlich den allegorischen Prototypus und das Bildprogramm eines „Anatomen“ vor. Im Porträtgemälde des Wiener Anatomen und Embryologen Samuel Leopold Schenk (1840–1902) tauchen ähnliche Attribute auf. Das Gemälde eines: einer unbekannten Künstler:in um 1900 zeigt Schenk an seinem Schreibtisch. (Abb. 9) Im Finstern des romantisierenden Bildes zeichnet sich ein weißgebleichter Affenschädel zwischen Papierstapel ab, höchstwahrscheinlich der eines Pavians. Das Arrangement des Porträts – ein dunkler stiller Raum, ein Arbeitstisch, Bücher und Papiere und eine Person, die wie aus der Arbeit gerissen für einen Moment aufblickt, also im klassischen Stil eines Gelehrtenporträts wie es Rembrandt begründete – lässt Schenk als Wissenschaftler erkennbar werden. Das Schädelskelett eines Affen ist das Attribut, das seit den 1860er Jahren zum Symbol der (vergleichenden) Anatomie wurde und im Speziellen für die Evolutionstheorie steht. Als selbstverständliches Attribut am Arbeitstisch diente der Affenschädel im Mediziner-Porträt der allegorischen Darstellung der Anatomie und der Medizin im Allgemeinen.

Die Symbolik rund um die Affen und die Medizin wurde im Fall des vergleichenden Anatomen Ferdinand Hochstetter (1861–1954), ein Großneffe des Museumsdirektors und Naturforschers gleichen Namens, noch gesteigert. Bei ihm avancierte der Affe vom Arbeitsmaterial

31 Vgl. Anke TE HEESSEN, *Exposition Imaginaire. Über die Stellwand bei Aby Warburg*, in: Nora Sternfeld / Luisa Ziaja, Hg., *Fotografie und Wahrheit* (= Ausstellungstheorie und Praxis 4, Wien–Berlin 2010), 77–106, hier besonders zu Ernst Haeckels Vortrag „Das Menschenproblem und die Herrentiere von Linné“ im Volkshaus in Jena 1907, 96–98. Marsha MORTON, *Natur und Seele. Österreichische Reaktionen auf Ernst Haeckels evolutionären Monismus*, in: Kort / Hollein, Hg., *Darwin*, 126–141.

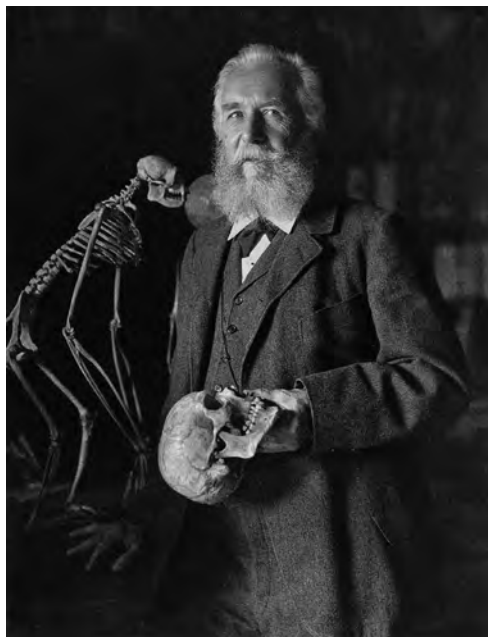


Abb. 8: Porträt von Ernst Haeckel, Photographische Gesellschaft Berlin nach Nicola Perscheid (1904), 1906, Quelle: Josephinum – Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin, MedUni Wien.



Abb. 9: Porträt von Leopold Schenk, unbekannte:r Künstler:in, um 1900, Quelle: Josephinum – Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin, MedUni Wien.

und Attribut am Schreibtisch zum Firmenlogo. 1925 ließ sich Hochstetter seine Konservierungstechnik mit Paraffin in Deutschland patentieren. Mit diesem Verfahren legte er nicht nur eine reichhaltige embryologische Sammlung an, sondern konservierte auch Affen,³² unter anderem einen Orang-Utan. 1928 ließ er sich von der Firma Andree & Wilkerling „1 Kiste Affe in Spirit 210 kg“³³ aus Sumatra liefern. Zumindest den Kopf des Orang-Utans konservierte er mit seiner Paraffintechnik als eine Art Büste mit Sockel. Eine Fotografie, die Hochstetter an seinem Arbeitstisch mit dem Kopf des präparierten Orang-Utans zeigt, erschien 1930 sogar in der „Illustrierten Wochenschrift Wiener Bilder“.³⁴ Dieser Orang-Utan-Kopf wurde zum Logo des Iris Beaumont Aeternitas Laboratorium in Berlin, das mit der Konservierungstechnik Hochstetters arbeitete und für „naturwissenschaftliche und medizinische Dauerpräparate ewige Naturtreue“ versprach.³⁵ (Abb. 10) Derart wurde ein Affenkopf zu einer Ikone medizinischer Präparation.

32 Davon gibt es noch Restbestände in der Sammlung des Anatomischen Instituts der Medizinischen Universität Wien.

33 Handschriftenarchiv Josephinum, MUW-AS-002802-0276-0006, Briefe und Transportscheine an Ferdinand Hochstetter in Wien, 1928.

34 Wiener Bilder. Illustrierte Wochenschrift, XXXV/39, (28. September 1930), 23.

35 Handschriftenarchiv Josephinum, MUW-AS-002803-0018, Werbebroschüre „Iris Beaumont Aeternitas Laboratorium für Naturwissenschaftliche und medizinische Dauerpräparate“, nach 1925.

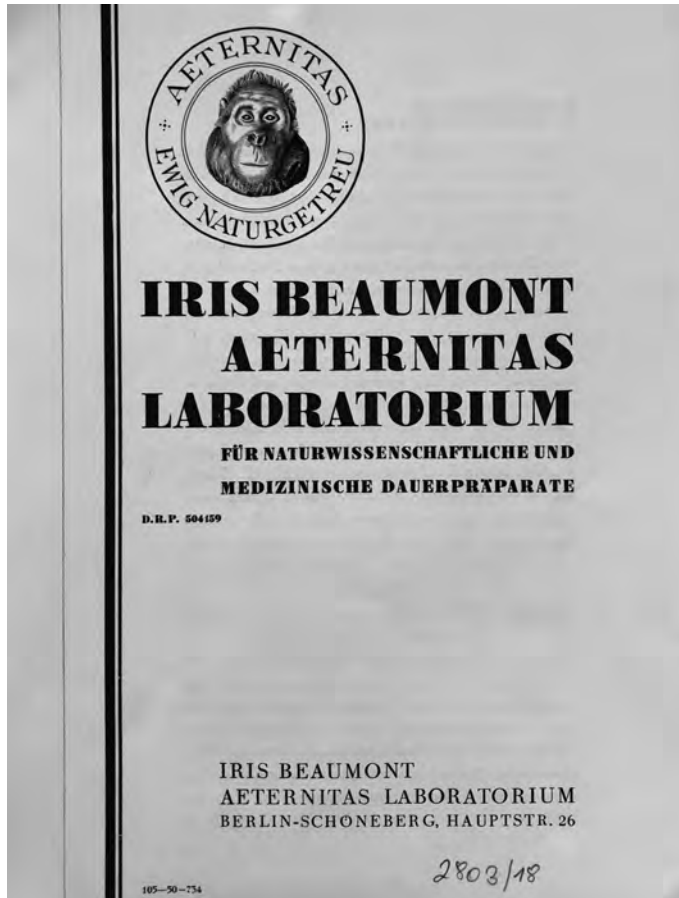


Abb. 10: Werbefolder für Iris Beaumont Aeternitas, nach 1925, Quelle: Josephinum – Ethik, Sammlungen und Geschichte der Medizin, MedUni Wien.

Wer bin ich? Und wenn ja, wie viel Affe?

Kommen wir wieder zurück zum eingangs beschriebenen Porträt des Mediziners Alphons Poller. (Abb. 1) Wirft man einen Blick auf Pollers Biografie, so zeichnet sich eine vielseitige, umtriebige, mitunter arrogante und nicht selten kampfbereite Person ab, die sich nicht einer einzigen Disziplin zuordnen lässt.³⁶ Henrik Eßler beschreibt ihn als „eine polarisierende Persönlichkeit. Seine exzentrisch anmutende Selbstinszenierung als freigeistiger Künstler und Wissenschaftler fand Anerkennung, provozierte aber auch Ablehnung.“³⁷ Während seines Medizinstudiums war er Assistent bei dem Röntgenpionier Guido Holzknecht und beschäftigte sich mit Abformtechniken. 1915 übernahm er die Leitung des Moulagenlabors der Kaiser-Wilhelm-Akademie

36 Vgl. dazu Henrik ESSLER, Krankheit gestalten. Eine Berufsgeschichte der Moulagenbilderei (Bielefeld 2022), 174–187.

37 Ebd., 184.

in Berlin. Nach dem Ersten Weltkrieg baute er das kurzlebige Institut für darstellende Medizin an der Universität Wien auf. Ein von ihm entwickeltes Abgussverfahren wurde auch in der Forensik verwendet.³⁸ Seine Abformtechnik fand weitreichende Rezeption und das „Pollern“ wurde zeitweise zu einer gängigen Bezeichnung für die plastische naturgetreue Reproduktion von Objekten und Lebewesen.³⁹ Neben seiner medizinischen Arbeit war Poller in der Kunst- und Kulturszene Wiens gut vernetzt und verfasste Texte über neue Kunsttechniken und gesellschaftliche und politische Themen.⁴⁰

Als Grundlage des Ölporträts Diehls diente eine Fotografie, die der bekannte Fotograf Rudolf Koppitz (1884–1936) zwischen 1925 bis 1929 von Poller aufgenommen hatte.⁴¹ Obwohl Diehl die Affen ausdrucksstark und lebendig auf die Leinwand malte, dürfte es sich bei deren Vorlage um Pollerplastiken der Schimpansen handeln. In den 1920er Jahren hat Poller „Grete“, einen weiblichen Schimpansen aus dem Schönbrunner Zoo, „gepollert“, also naturgetreu mit seiner Technik abgeformt.⁴²

Dieses Porträt kann zwar in der Bildtradition des „Ärzteporträts mit Affenattribut“ gelesen werden, es ist aber kein klassisches Gelehrtenporträt. Mittels seiner Komposition und dem gesellschaftspolitischen Kontext der späten 1920er Jahre öffnet das Bild einen weiteren Gedankenraum. Hier sind die Affen nicht nur ein beigelegtes Attribut, sie nehmen vielmehr den halben Bildraum ein und werden so ein dem Porträtierten gleichwertiges Element. Die Betrachter:innen fixierend, umgreift Poller zudem den Mund des vorderen Schimpansen in einer verbindenden Geste mit Zeigefunktion. Poller scheint uns, die Betrachter:innen, direkt zu fragen, wo der Unterschied zwischen Mensch und Affe liegt: Sein oder nicht sein? Wer ist hier das Tier?

Der Blick auf die Affen, die Erforschung ihrer anatomischen Struktur und die Studie ihres Verhaltens ist auch ein Blick auf unsere eigene, menschliche Entwicklung. Spätestens seit Darwins Evolutionstheorie herrscht eine rege Diskussion über den Ursprung des Menschen, über die Differenz, aber auch die Verwandtschaft zwischen uns und den Tieren. Fast zeitgleich mit dem Gemälde von Poller erschien Sigmund Freuds „Das Unbehagen in der Kultur“, in dem er die Herausbildung von „Kultur“ in den Zusammenhang mit dem „Schutz der Menschen gegen die Unbilden der Natur und der Regelung der Beziehungen der Menschen untereinander“⁴³ stellt. Der Germanist Gerhard Neumann sieht die brisante Debatte um das Verhältnis Affe-Mensch durch die Schriften von Darwin, Nietzsche und Freud in der Kulturkrise um 1900 virulent werden:

38 Ebd., 181; Thomas SCHNALKE, *Diseases in Wax. The History of the Medical Moulage* (Singapore 1995), 101–107.

39 ESSLER, *Krankheit*, 184; Alphons POLLER, *Kurze Anleitung zum Abformen an lebenden und toten Menschen, sowie an leblosen Gegenständen* (Wien 1927); Haben Sie schon gepollert?, in: *Wiener Magazin* (Oktober 1929), 36–43.

40 Alphons POLLER, *Linolschnitte von Norbertine Breßlern-Roth* (Wien 1927); über Rudolf Koppitz: Alphons POLLER, *Lichtbild und Kunstwerk*, in: *Der getreue Eckart 2* (1925), 348–367. Zu seinem politischen Engagement siehe Birgit NEMEC, *Visuelle Kulturen der Anatomie in Wien, 1918–1938. Objektgeschichten von Norm und Reform in einer Stadt der ausklingenden Moderne*, Dissertation (Universität Wien 2016), 310.

41 Vergleiche dazu die Abbildung in: Haben Sie schon gepollert?, in: *Wiener Magazin* (Oktober 1929), 36.

42 Eine Abbildung von der Pollerplastik von „Grete“ findet sich ebd.

43 Sigmund FREUD, *Das Unbehagen in der Kultur*, in: *Freud-Studienausgabe*, Bd. IX: *Fragen der Gesellschaft. Ursprünge der Religion*, hg. von Alexander Mitscherlich u. a. (Frankfurt am Main 1974), 191–270, hier 220.

„Die lange Geschichte der immer wieder versuchten Grenzziehung zwischen Natur und Kultur – als Ursprungsgeschichte des Menschen aus dem tierischen Körper erzählt – ist mithin die Geschichte eines Identitätsschocks, der sich immer von neuem als Schock angesichts der Fremdheit des Eigenen offenbart. Vielleicht ist diese fundamentale, schockhafte Fremdheitserfahrung überhaupt das Paradigma schlechthin für das Selbstverständnis der Moderne.“⁴⁴

Die naturgetreu nachgeformten Affenköpfe auf dem Gemälde von Poller können so auch für die weitreichende Debatte um die Affen-Mensch-Beziehung stehen und der damit einhergehenden schockhaften Fremdheitserfahrung seiner Zeit. Analog zum Darwin-Fries im Naturhistorischen Museum Wien hält uns der Affe den Spiegel vor. „Das Nachmachen, das Äffische, ist das eigentlich und ältest Menschliche [...]. Kein Thier ist so sehr Affe als der Mensch“,⁴⁵ schreibt Friedrich Nietzsche. Pollers Portrait ist demzufolge mehr als ein Ärzteporträt. Der Portraitierte beteiligte sich vielmehr mit seiner bildlichen Repräsentation an der Kunstepoche des Darwinismus und einer grundsätzlichen Diskussion um das Verhältnis zwischen Kultur und Natur, Menschen und Affen.

Informationen zur Autorin

Daniela Hahn, Kuratorin und Leiterin des Bildarchivs am Josephinum – Medizinische Sammlungen GmbH, Medizinische Universität Wien, Währinger Straße 25, 1090 Wien, E-Mail: daniela.a.hahn@meduniwien.ac.at und 2024/2025 als Kuratorin am Berliner Medizinhistorischen Museum der Charité tätig, E-Mail: daniela.hahn@charite.de

44 Gabriel NEUMANN, Menschen / Affen. Erkundung der Grenze zwischen Kultur und Natur, in: literaturkritik.de 2 (2018) <https://literaturkritik.de/menschen-affen-erkundung-der-grenze-zwischen-kultur-und-natur,24081.html> (letzter Zugriff: 01.08.2024), Kapitel III.

45 Friedrich NIETZSCHE, Nachgelassene Fragmente 1880–1882, in: Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe in 15 Bänden, Bd. 9, hg. von Giorgio Colli u. a. (München–Berlin–New York 1988), 55.

Monika Ankele

**„Entschuldigen Sie bitte, wo erhält man hier in der
Nähe Spratt’s Hundekuchen?“
Sondierungen zu Mensch-Tier-Beziehungen in
psychiatrischen Einrichtungen um 1900**

English Title

„Excuse me, where can you get Spratt’s dog biscuits around here?“ Explorations of human-animal relationships in psychiatric institutions around 1900

Summary

The project report explores human-animal relationships in psychiatric institutions around 1900 on the basis of visual material and entries in medical records, as this topic has not been researched yet. It follows the animals that appear in the sources in a variety of ways which at the same time show the diversity of possible relationships between patients and animals under the conditions of psychiatric institutions. The paper elaborates on the animals that lived there as farm animals or that were lured with food and attention and tamed there. It asks after the relationships that could evolve between nurses, patients and animals. What dynamics and interactions were set in motion by the presence of and contact with animals? And what spaces of possibility were the animals able to open up for the patients – and can first approaches to a animal-assistent therapy be already identified?

Keywords

Psychiatry, human-animal-relationship, animal-assisted-therapy, 19th and 20th century

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

Einleitung

Was macht eine Werbebroschüre für Hundefutter von der US-amerikanischen Firma Spratt's im Aktenbestand einer psychiatrischen Einrichtung aus dem frühen 20. Jahrhundert (Abb. 1)? Die Verwunderung über dieses Dokument, das mir bei der Durchsicht der Verwaltungsakten der süddeutschen Heil- und Pflegeanstalt Emmendingen im Staatsarchiv Freiburg in die Hände fiel, war groß. Sie gab den Anlass, mich eingehender mit einer Gruppe von Akteur*innen zu beschäftigen, über die in den Forschungen zur Psychiatriegeschichte bislang hinweggesehen wurde: Tiere. Angeregt durch die Werbebroschüre ließ ich all jene großen und kleinen, imaginierten und realen Tiere vor mir Revue passieren, denen ich im Zuge meiner Forschungen über psychiatrische Einrichtungen und ihren Patient*innen begegnet bin: Tiere, die mir aus Anstaltsfotografien entgegenblickten, die schwungvoll mit Farbe und Pinsel auf ein Blatt Papier in Szene gesetzt wurden oder die in Krankengeschichten für die Länge einer Zeile auf sich aufmerksam machten. Tiere, denen ich, als sie mir begegnet waren, keine weitere Beachtung geschenkt hatte, was sich nun – an diesem Nachmittag im Staatsarchiv Freiburg – schlagartig ändern sollte.

Nun drängten sich Fragen auf. Ich wollte mehr darüber wissen, welche Rolle Tiere im Alltag psychiatrischer Einrichtungen und ihrer Bewohner*innen einnahmen und wie sich die sozialen Beziehungen zwischen den Bewohner*innen der Anstalt und den auf dem Anstaltsgelände lebenden Tieren, im Besonderen zwischen Patient*innen und Tieren, gestalteten. Welche Tiere lebten in einer Anstalt, welche Aufgaben übernahmen sie, und welchen Nutzen hatten sie für wen? Wie vielfältig waren die Beziehungen, die sich zwischen Pfleger*innen, Patient*innen und Tieren ausbilden konnten? Welche Dynamiken und Interaktionen setzte die Anwesenheit von und der Kontakt mit Tieren in Gang? Und welche Möglichkeitsräume konnten die Tiere den Patient*innen eröffnen – und lassen sich hier auch erste tiertherapeutische Ansätze ausmachen? Wie sollte es überhaupt möglich sein, auf Basis der doch sehr fragmentierten Einblicke, die mir die Quellen gaben, Mensch-Tier-Beziehungen in den Blick zu nehmen?

Um mich diesen Fragen zu nähern, schien es mir nicht unbedingt notwendig, weitere Quellen zu suchen, sondern ich hielt mich an die Empfehlung des Tierhistorikers Amir Zelinger, der in seinem 2018 erschienenen Buch „Menschen und Haustiere im Deutschen Kaiserreich. Eine Beziehungsgeschichte“ darauf hinweist, dass „die Frage nach der Realisierbarkeit einer posthumanistischen Tiergeschichtsschreibung nicht so sehr mit der Gattung der Quellen zu tun [hat] als vielmehr mit der Art und Weise, wie mit ihnen umgegangen“ wird.¹ Er empfiehlt den Tierhistoriker*innen daher,

„ihre Aufmerksamkeit mehr der Frage [...] [zu widmen, MA], wie sie die vorhandenen Quellen am gewinnbringendsten lesen sollten. In dieser Beziehung ist es wichtig, dass eine posthumanistisch eingestellte Tierhistorikerin ihr Augenmerk stets auf die tierische Anwesenheit in dem überlieferten Text richtet. Indem sie den Akzent stets auf das – sogar marginale – Auftreten des Tiers zwischen den Zeilen des Geschriebenen legt, wird sie imstande sein, reichhaltige Informationen über ihr Leben [...] zu gewinnen.“²

1 Amir ZELINGER, Menschen und Haustiere im Deutschen Kaiserreich. Eine Beziehungsgeschichte (Bielefeld 2018), 24.

2 Ebd.



Abb. 1: Werbebroschüre für Hundefutter, Quelle: Staatsarchiv Freiburg, Verwaltungsakten der Heil- und Pflegeanstalt Emmendingen, G 1215_3_748_003.

Während sich Zelinger ausschließlich auf schriftliche Quellen bezieht, werde ich für meine Sondierungen zu Mensch-Tier-Beziehungen in der Psychiatrie des frühen 20. Jahrhunderts auch visuelle Quellen befragen, die in meiner Materialsammlung überwiegen. Zudem werden Tiere in diesen bildlichen Quellen als soziales Gegenüber greifbar, während sie – zumindest in ihrer sozialen (und damit potenziell therapeutischen) Funktion – in den psychiatrischen Lehrbüchern und Fachveröffentlichungen aus dieser Zeit (noch) eine Leerstelle bilden.

Wie bereits angemerkt, wurden bislang die sozialen Beziehungen zwischen Menschen und Tieren für die Geschichte der Psychiatrie und ihrer Bedeutung im Kontext von Gesundheit und Krankheit noch kaum bis gar nicht erforscht. Damit bleibt auch die historische Entwicklung einer tiergestützten Therapie weitestgehend im Dunkeln. Dass Forschungen dazu fehlen, verwundert etwas, scheinen doch Tiere in den vor allem ländlich geprägten Heil- und Pflegeanstalten des 19. und frühen 20. Jahrhunderts allgegenwärtig gewesen zu sein. Ein entsprechender

Hinweis auf die Bedeutung, die Tiere im Anstaltsalltag für die Patient*innen einnehmen konnten, findet sich in der Beschreibung des bekannten Quäker-Retreat im englischen York, einer privat geführten psychiatrischen Anstalt, die im frühen 19. Jahrhundert mit dem Konzept des „moral treatment“ neue Impulse in der Behandlung psychisch Kranker setzte. In der Beschreibung des Retreat aus dem Jahr 1813 gibt der Anstaltsleiter Samuel Tuke (1784–1857) an, dass er jenen Patient*innen, denen ein Spaziergang im Freien nicht erlaubt war, in den geschlossenen Höfen ihrer Abteilungen Kaninchen, Möwen, Falken und Geflügel zur Verfügung stellte, die „sehr vertraut mit den Patienten“ waren.³ Dabei seien die Tiere „nicht nur das Mittel zum unschuldigen Vergnügen“, sondern – und diese Stelle lässt aufhorchen – „der Umgang mit ihnen [führe] manchmal auch dazu [...], soziale und wohlwollende Gefühle zu wecken“.⁴ Tuke schien die positive Wirkung der Tiere auf das Wohlbefinden der Patient*innen beobachtet zu haben – und es schien ihm wertvoll genug, um in seinen Ausführungen zum York Retreat darauf hinzuweisen.

Ähnliche Effekte von Tieren auf internierte bzw. erkrankte Menschen schien auch die britische Krankenschwester Florence Nightingale (1820–1910) erkannt zu haben, die in einer Fußnote ihrer 1855 veröffentlichten „Notes on Nursing“ darauf hinweist, dass ein kleines Haustier ein idealer Begleiter für vor allem chronisch kranke Patient*innen sei: So kann ein Vogelkäfig, wie sie schreibt, manchmal die einzige Freude für einen Kranken sein, der jahrelang auf einen Raum beschränkt leben muss. „If he can feed and clean the animal himself, he ought always to be encouraged to do so.“⁵ Auch Nightingale zeigte, möglicherweise angeregt durch ihre eigenen Erfahrungen mit einem geliebten Haustier – nämlich ihrer kleinen Eule Athena – ein Bewusstsein für die positiven Effekte, die ein Tier und die damit verbundene Sorge für dieses Tier auf den erkrankten Menschen haben konnte.

Doch dezidiert als Co-Therapeut*innen tauchen Tiere erst ab den 1950er/60er Jahren im US-amerikanischen Raum auf, als sich in der Psychiatrie eine zunehmende Implementierung und Ausdifferenzierung (psycho-)therapeutischer Konzepte abzeichnete. So kam das psychiatrische Kinderkrankenhaus am Michigan Medical Center in Ann Arbor im wahrsten Sinne des Wortes auf den Hund: Die Mischlingshündin „Skeezzer“, deren Biographie 1973 unter dem Titel „Skeezzer – Dog with a Mission“ veröffentlicht wurde,⁶ zählte in den 1950er Jahren zum medizinischen Team des Krankenhauses und wurde mit der Aufgabe betraut,

3 Samuel TUKE, *Description of the Retreat, an Institution near York for insane persons of the Society of Friends containing an account of its origins and progress, the modes of treatment and a statement of cases* (York 1813), 96: „The superintendent has also endeavoured to furnish a source of amusement, to those patients whose walks are necessarily more circumscribed, by supplying each of the courts with a number of animals; such as rabbits, sea-gulls, hawks, and poultry. These creatures are generally very familiar with patients: and it is believed they are not only means of innocent pleasure; but that the intercourse with them, sometimes tends to awaken the social and benevolent feelings.“

4 Ebd. (Übersetzung MA)

5 Florence NIGHTINGALE, *Notes on Nursing. What it is, and what it is not* (London 1859), 103.

6 Elizabeth YATES, *Skeezzer – Dog with a Mission* (New York 1973).

„to reach troubled children who have retreated within themselves and become resistant to human help. Carefully trained, but responsive in her own way, Skeezer makes her comforting presence felt by a child starved for affection, by one who wants just to be listened to, and by those in need of a playmate.“⁷

Dass Hunde den Zugang zu traumatisierten Kindern schneller finden als ihre menschlichen Partner*innen, belegt auch die Geschichte von Jingles und seinem Besitzer, dem Psychiater und klinischen Psychologen Boris M. Levinson, der Anfang der 1960er Jahre Leiter des Psychological Center und Professor für Psychiatrie an der Graduate School of Education der Yeshiva University in New York war. Im August 1961 hielt Levinson auf der Jahrestagung der American Psychological Association in New York einen Vortrag mit dem Titel „The dog as a ,co-therapist“, den er 1962 in der Zeitschrift *Mental Hygiene* veröffentlichte.⁸ Darin schildert er, wie er durch eigene Erfahrung seinen zu dieser Zeit als unorthodox beurteilten Ansatz entwickelte:

„It is just eight years since a boy who had been unsuccessfully treated over a long period of time was brought to me by a desperate parent. [...] As luck would have it, the distraught parent came an hour before the appointed time. I was busy writing. My dog was lying at my feet [...]. I admitted the family without delay, forgetting the dog, who ran right up to the child [...]. Much to my surprise, the child showed no fright but instead cuddled up to the dog [...]. The parent wanted to separate the two, but I signaled the parent to leave the child alone. [...] Gradually [...] I was included in the play. We came slowly to the establishment of a good working relationship and to the eventual rehabilitation of this young boy.“⁹

In seinem Paper führt Levinson aus, dass Haustiere für den Menschen nicht nur einen praktischen Nutzen, sondern eine psychologische Bedeutung haben, weswegen Tiere – in seinem Fall Hunde – in der psychotherapeutischen Behandlung gewinnbringend eingesetzt werden können: „In many ways, the relationship between man and dog, especially between child and dog, can be more salutary than one between two human beings.“¹⁰ Mit der Unterstützung von Jingles war es Levinson möglich, Beziehungen zu den von ihm behandelten Kindern aufzubauen, und es zeigte sich, dass Jingles auf vielfältige Weise die psychologischen Bedürfnisse der Kinder erfüllen konnte:

„When a child needs to love safely, without fear of losing the loved object [...], the dog supplies this need. When a child craves a [...] nonjudgmental relationship, the dog can provide. Dogs can't ,talk back' [...]. And no human being can offer to the child more general ,acceptance'.“¹¹

7 Ebd., Klappentext. Aufnahmen aus dem Kinderkrankenhaus in Ann Arbor zeigen die Vielfalt an Tieren, die dort Zuhause war, um den Kindern den Krankenhausalltag zu erleichtern – ein Programm, mit dem bereits in den 1920er Jahren begonnen wurde und ein Einblick, der aus heutiger Sicht mehr als ungewohnt ist. Siehe die Fotostrecke in dem Artikel „Animals Make a Hospital Happy“, in: *Life Magazine* (12. November 1956), 165–168.

8 Boris M. LEVINSON, *The Dog as a ,Co-Therapist'*, in: *Mental Hygiene* 46 (1962), 59–65.

9 Ebd., 60.

10 Ebd., 61.

11 Ebd., 61. Levinson prägte 1964 auch den Begriff „Pet Therapy“ und veröffentlichte seine Ansätze 1969 in dem Buch „Pet-Oriented Child Psychotherapy“.

Eine weitere wichtige Forschungsarbeit im Kontext der Entwicklung einer tiergestützten Psychotherapie war die 1977 unter dem Titel „Pet Dogs as Nonverbal Communication Links in Hospital Psychiatry“ veröffentlichte Studie, die zur Evaluierung der Wirkung einer durch Hunde unterstützten Therapie erstmals in einer Psychiatrie durchgeführt wurde.¹² Für die Studie waren 50 Patient*innen einer psychiatrischen Abteilung ausgewählt worden, bei denen herkömmliche Therapien keine Wirkung gezeigt hatten. Die Bedeutung von Hunden – die im Gegensatz zu Skeezer und Jingles in dieser Studie nun namenlos blieben – lag den Autor*innen zufolge in ihrer Fähigkeit, „to offer love and tactile reassurance without criticism and their maintenance of a sort of perpetual infantile innocent dependence that may stimulate our natural tendency to offer support and protection“.¹³ Zudem fungierten Haustiere auch als soziale Katalysatoren und führten zu einer Zunahme an persönlichen Interaktionen. Die Autor*innen verwiesen auch auf die Veränderungen, die mit der Anwesenheit von Hunden auf die Stationsatmosphäre einhergingen: „The pet seemed to add a great deal to the development of a humanizing atmosphere on the ward.“¹⁴

In den letzten Jahren ist auch hierzulande zu beobachten, dass Tiere nach und nach in jene Räume zurückkehren, aus denen sie viele Jahrzehnte verbannt waren: in die Psychiatrien, die Krankenhäuser, die Hospize. So zum Beispiel Lina und Tanja, die seit einigen Jahren auf der Abteilung der Kinder- und Jugendpsychotherapie des niederösterreichischen Universitätsklinikums Tulln den traumatisierten und ängstlichen Kindern dabei helfen, Beziehungen aufzubauen.¹⁵

Im Folgenden möchte ich visuelle Zeugnisse aus psychiatrischen Einrichtungen aus der Zeit um 1900 in den Fokus rücken und an ihrem Beispiel erste Sondierungen zu den Mensch-Tier-Beziehungen vornehmen.

Mit Tieren arbeiten – und leben

Mit der Erweiterung psychiatrischer Einrichtungen zu sogenannten kolonialen Anstalten bzw. landwirtschaftlichen Kolonien bezogen im 19. Jahrhundert auch zunehmend Nutztiere das Anstaltsgelände, das neben den Gebäuden für die Versorgung der Kranken auch über einen Wirtschaftshof mit Stallungen für die Unterbringung der Tiere verfügte. In der bei Leipzig gelegenen Landes-Heil- und Pflegeanstalt Alt-Scherbitz – Ende des 19. Jahrhunderts für 250 Patient*innen errichtet – zählte der Gutshof „2 Kutschpferde, 14 Ackerpferde, 19 Zugochsen, 80 Milchkühe, 4–500 Schafe und eine grosse Zahl von Schweinen, Hühnern, Enten, Gänsen, Trut- und Perlhühnern“.¹⁶ Wie sehr das Arbeiten und Leben in den landwirtschaftlichen Kolonien durch das Arbeiten und Leben mit Tieren geprägt war, zeigt eine Aufnahme aus der

12 Samuel A. CORSON u. a., Pet Dogs as Nonverbal Communication Links in Hospital Psychiatry, in: Comprehensive Psychiatry 18/1 (1977), 61–72.

13 Ebd., 62.

14 Ebd., 61.

15 „Lina & Tanja. Acht Pfoten unterstützen bei der Psychotherapie“, 04.02.2021, <https://tulln.lknoe.at/universitaets-klinikum-tulln/pressemeldungen/newsdetail/lina-tanja-acht-pfoten-unterstuetzen-bei-psychotherapien> (letzter Zugriff: 01.11.2024).

16 Albrecht PAETZ, Die Kolonisierung der Geisteskranken in Verbindung mit dem Offen-Thür-System. Ihre historische Entwicklung und die Art ihrer Ausführung auf Rittergut Alt-Scherbitz (Berlin 1893), 195.



Abb. 2: Kolonie Albrechtshof, Pflegeanstalt mit landwirtschaftlichem Betrieb, Quelle: Johannes BRESLER, Hg., Deutsche Heil- und Pflegeanstalten in Wort und Bild (Halle an der Saale 1910), 532.

Kolonie Albrechtshof von 1910 (Abb. 2). Auf dem großen Hof tummeln sich Menschen und Tiere wild durcheinander. Frauen, Männer, ein Kind, ein Schwein, Ochsen, Pferde, ein kleiner weißer Hund und ein großer schwarzer Hund, sie alle bilden hier eine Gemeinschaft mit unterschiedlich verteilten Aufgaben und Zuständigkeiten. Arbeit und Leben sind hier untrennbar miteinander verbunden.

Die kolonialen Anstalten sollten zum einen über die anstaltseigene Landwirtschaft ihren Bewohner*innen – den Patient*innen, Pfleger*innen, Ärzten und Beamten – eine weitestgehend autarke Versorgung mit Nahrungsmitteln ermöglichen. Zum anderen sollte sie den Patient*innen im Rahmen der Arbeitstherapie eine Reihe von Beschäftigungen bieten, die in vielen Fällen eben eine Beschäftigung mit Tieren war. So formulierte der Leiter der österreichischen Anstalt Mauer-Öhling in einem Bericht von 1912, dass hier „Wald und Feld, Gemüsebau und Blumenpflege, Hühnerhof und Viehstätte, Bienen, Geflügel und Fischzucht [...] ein Uebermass von Beschäftigungsmöglichkeiten sowohl für den gewöhnlichen Arbeiter als auch für den Intellektuellen [bilden]“.¹⁷

17 Josef STARLINGER, Kaiser-Franz-Josef-Landes-Heil- und Pflegeanstalt Mauer-Oehling, Nieder-Oesterreich, in: Heinrich Schlöss, Hg., Die Irrenpflege in Österreich in Wort und Bild (Halle an der Saale 1912), 218–226, hier 226.



Abb. 3: Patienten bei Feldarbeit mit Pferdegespann, zwischen 1908 und 1915, Staatliche Heilanstalt Weinsberg, Quelle: Staatsarchiv Ludwigsburg, F 234 VI Nr. 770.

Tiere waren in den landwirtschaftlich geprägten Anstalten Teil der Arbeitstherapie, wobei es bei der Arbeit mit Nutztieren auch eine klar geregelte geschlechterspezifische Arbeitsaufteilung gab. So versahen in der Anstalt Alt-Scherbitz die

„Arbeiten in den Kuh- und Schweineställen, [...] das Füttern und Putzen des Viehs, Reinigen der Ställe [...] ausschließlich männliche Geisteskranke [...], während das Melken und die Geschäfte in der Molkerei wie die Federviehzucht [...] von weiblichen Kranken besorgt werden“.¹⁸

Diese Aufteilung der Arbeit nach den Geschlechtern manifestierte sich auch in der räumlichen Unterbringung der arbeitenden Kranken, da diese „nach Möglichkeit inmitten oder in der Nähe ihrer [...] Arbeitsstellen wohnen“ sollten: „die Frauen bei Küche, Waschhaus, Molkerei und Federviehställen, die Männer in der Nähe der Pferde-, Rinder- Schaf- und Schweineställe [...]“.¹⁹ Dadurch konnten sich auch spezifische Mensch-Tier-Gemeinschaften ausbilden, die durch die Nähe und den Umgang bestimmt waren.

In den Anstaltsbeschreibungen finden sich auch Hinweise, dass es den Patient*innen über die Arbeit mit Tieren möglich war, sich eigene Bereiche zu schaffen, die sie verantworteten und die Freude und Ablenkung in den Anstaltsalltag bringen konnten. Von der landwirtschaftlichen

¹⁸ PAETZ, 229.

¹⁹ Ebd., 94.



Abb. 4: „Hühnerhof – Mai 1899. Patient Buch.“ Heil- und Pflegeanstalt Emmendingen, Quelle: Generallandesarchiv Karlsruhe, 69 Baden, Sammlung 1995 F, Nr. 679 Bild 1

Kolonie Haschhof bei Gugging wurde berichtet, dass „[e]ine ziemlich bedeutende Bienenzucht [...] von einem derselben kundigen Pflinglinge seit Jahren betrieben (wird)“, wobei „[d]ie Einnahmen [...] der Krankenverdienstkassa zu[fließen]“.²⁰ Und in der Anstalt Mauer-Öhling hätten die Patienten des „festen Hauses“²¹ für die Kaninchen eigene Stallungen gebaut. Wie der Anstaltsleiter berichtete, bereitete den „Insassen [...] [die] Kaninchenzucht im Garten viel Freude“.²² Dass der Anstaltsleiter diese Beobachtung in seinen Bericht aufnahm, zeigt zugleich, dass ihm hier – im Kontakt zwischen Patienten und Tieren – etwas aufgefallen war, das ihm bedeutsam erschien und seine Aufmerksamkeit weckte: Nämlich die Freude, die der Umgang mit den Tieren in den Patienten evozierte.

Ein weiterer Fund aus dem Archiv legt das Ineinandergreifen von ökonomischen, (arbeits-)therapeutischen und selbstbestimmten Aspekten nahe, das sich über die Arbeit mit Tieren ausbilden konnte. Aus der Heil- und Pflegeanstalt Emmendingen sind zwei Aufnahmen erhalten, die ein- und denselben Patienten am Hühnerhof der Anstalt zeigen und die den Patienten namentlich benennen: „Hühnerhof. Mai 1899. Patient Buch.“ Wir sehen den Patienten inmitten einer Schar von Gänsen, Hühnern und Enten stehen. In einem Arm hält er eine Kiste, die offenbar mit Futter gefüllt ist, und verteilt und verstreut mit einer Hand die Körner (Abb. 4). Der

20 o. A., Niederösterreichische Landes-Irrenanstalt Gugging bei Wien, in: Schlöss, Hg., *Die Irrenpflege*, 199–216, hier: 2016.

21 Als festes Haus wurden um 1900 forensische Abteilungen in psychiatrischen Einrichtungen bezeichnet.

22 STARLINGER, 223.



Abb. 5: „Patient Bu(s)ch bei seinen Pfleglingen auf dem Hühnerhof“, Mai 1899, Heil- und Pflegeanstalt Emmendingen, Quelle: Generallandesarchiv Karlsruhe, 69 Baden, Sammlung 1995 F I Nr. 1526 Bild 1.

Patient ist der Mittelpunkt dieses fedrigen und schnattrigen Universums, um das er sich verantwortungsvoll kümmert und das auf ihn und sein Zutun angewiesen ist. Auch die zweite Aufnahme zeigt den Patienten am Hühnerhof in einer doch sehr auffällig eleganten Kleidung, die etwas verwundert. Seine aufrechte Haltung und sein konzentrierter Blick sind dem jungen Geflügel zu seinen Füßen zugewandt (Abb. 5). Diese Aufnahme enthält ebenfalls eine Beschriftung: „Patient Buch bei seinen Pfleglingen auf dem Hühnerhof.“ Die Bezeichnung der jungen Hühner und Gänse als „Pfleglinge“ unterstreicht, wenn vermutlich mit einem Augenzwinkern, die Verantwortung, die Buch – aus der Perspektive der Anstaltsleitung ja selbst ein Pflegling – für die jungen Tiere, ihre Aufzucht und Pflege übernommen hat. Dass er bei seiner Tätigkeit fotografiert und auf der Fotografie mit seinem Namen benannt wurde, legt nahe, dass der Patient seine Aufgabe mit Hingabe ausführte und zeugt zugleich von der Anerkennung, die er dadurch von der Anstaltsleitung erfuhr.

Zwar scheinen die Mensch-Tier-Beziehungen in der Psychiatrie auf den ersten Blick von ökonomischen Notwendigkeiten gerahmt, doch schließt diese Rahmung – wie diese Beispiele nahelegen – die Ausbildung anderer Beziehungsformen und Erfahrungsräume nicht aus. Auch sind es nicht nur Nutztiere, mit denen Patient*innen in der Anstalt in Kontakt kamen, sondern auch Tiere, die mehr oder weniger eigenständig ihren Weg in die Anstalt fanden, die geklettert, geflogen, gesprungen oder gekrochen kamen, angelockt vom Futter im Übermaß oder auch der menschlichen Zuwendung, die sie erfuhren. So machen Tiere auch in den Krankenakten auf

sich aufmerksam, künden dort von ihrer Präsenz und geben, wenn auch nur für einen Moment, unseren Blick auf die Beziehungen frei, die sie ausbilden. In der Krankenakte von Helen Prager, die mehr als zwei Jahrzehnte Patientin der Heil- und Pflegeanstalt Pirna-Sonnenstein war, betritt im September 1923 plötzlich ein Siebenschläfer die Bühne: In ihrer Krankenakte wurde vermerkt, dass sie „seit einiger Zeit einen Siebenschläfer im Zimmer [hat,] den sie durch ihre Künste u[nd] Leckerbissen festzu[halten weiß].“²³ Verlässt sie ihr Zimmer, so nimmt sie „das Tier in den Kleidern mit in d. Badzimmer damit es ihr nicht weggenommen werden kann, hat auch ihre Matratze (und andere Ecken des Zimmers?) für das Tier [eingerichtet]“. Dabei spricht sie in „manierter Weise von dem Tier, als könne sie dessen Wünsche verstehen“. Als Helen Prager am darauffolgenden Tag beim Reinigen der Fußböden stürzt, wird der Siebenschläfer ein weiteres Mal zum Thema: Denn als sie nach dem Sturz ins Bett getragen werden musste, verweigerte sie den Versuch des Arztes und der Pflegerin, den Siebenschläfer unter ihrer Matratze herauszugeben. Bereits einige Jahre zuvor tauchten in der Krankenakte von Helen Prager Tiere auf – und zwar eine Horde kleiner Mäuse, die sie in ihrem Zimmer versorgte, sodass diese ganz zahm wurden und ihr in die Hand liefen, sobald sie diese ihnen entgegenstreckte.²⁴ Während wir von Helen Prager nur vermittelt über die Krankenakte eine Ahnung davon bekommen, welche Bedeutung die von ihr gezähmten Tiere für sie im Anstaltsalltag einnehmen konnten, ist von Marta Kalchreuter aus der Psychiatrischen Universitätsklinik Tübingen die Abschrift eines Briefes erhalten, in der sie die Hühner unter ihrem Fenster als Spielgenossen ihrer Einsamkeit beschreibt.²⁵ In der Krankenakte von Katharina Detzel aus der Anstalt Klingenmünster wurde im September 1912 notiert, dass sie sich, isoliert von den anderen Patientinnen, „in der Zelle eine Grille gefangen [hat], mit der sie spielt“.²⁶ In der Krankenakte von Meta Anderes, Patientin der Schweizer Anstalt Münsterlingen, findet sich der Eintrag, dass sie „keine andere Beschäftigung [hat] wie ihre eigenen Kleider flicken und mit der Katze spielen“.²⁷ Und im letzten Eintrag in der Krankenakte von Bertha Gertrud Fleck aus der Anstalt Pirna-Sonnenstein findet sich der Hinweis, dass sie „ihren Kanarienvogel [versorgt]“.²⁸ Tiere treten hier als Spielgefährten und als „companion animals“ auf: Sie helfen nicht nur dabei, sich abzulenken und sich die Zeit zu vertreiben, sondern sie bilden auch ein soziales Gegenüber, einen Adressaten.

23 Eintrag vom Mai 1927, Krankenakte von Helen Prager, Landes Heil- und Pflegeanstalt Sonnenstein bei Pirna, Königreich Sachsen, Fotokopie in der Sammlung Prinzhorn, Original im Sächsischen Staatsarchiv Dresden, 10823 Landesanstalt Sonnenstein Nr. 10144 und 10156.

24 Vgl. Eintrag vom 17.09.1920, ebd.

25 Abschrift eines Briefes an „Herrn Professor W.“, undatiert, Krankenakte von Martha Kalchreuter, Universitätsklinik für Gemüts- und Nervenkrankheiten Tübingen, Königreich Württemberg, Fotokopie in der Sammlung Prinzhorn, Original im Universitätsarchiv Tübingen No. 669/1537. Vgl. hier und im Folgenden auch die Ausführungen in Monika ANKELE, *Alltag und Aneignung. Selbstzeugnisse von Frauen aus der Sammlung Prinzhorn* (Wien-Köln-Weimar 2009), 159.

26 Eintrag vom 27.09.1912, Krankenakte von Katharina Detzel, Krankenakte der Kreisirrenanstalt Klingenmünster, Königreich Bayern, Fotokopie in der Sammlung Prinzhorn, Original in der Pfalzlinik Landeck Nr. 2554.

27 Eintrag vom 3.09.1902, Krankenakte von Meta Anderes, Krankenakte der Thurgauischen Kantonal-Irrenanstalt Münsterlingen, Kanton Thurgau, Fotokopie in der Sammlung Prinzhorn, Original in der Kantonalen Psychiatrischen Klinik Münsterlingen Nr. 2417.

28 Eintrag von 1939, Krankenakte von Bertha Gertrud Fleck, Krankenakte der Landes Heil- und Pflegeanstalt Sonnenstein bei Pirna, Königreich Sachsen, Fotokopie in der Sammlung Prinzhorn, Original im Bundesarchiv Berlin, Sig. R179/12087.



Abb. 6: Hedwig Stein, zwischen 1908 und 1915 Patientin der Staatlichen Heilanstalt Weinsberg, mit Papagei im Käfig.
 Quelle: Staatsarchiv Ludwigsburg, Fotosammlung Kemmler, F 234 VI, Nr. 1020.

Eine Bindung oder ein Naheverhältnis einzelner Patient*innen zu einzelnen Tieren legt auch eine Aufnahme aus der Fotosammlung von Paul Kemmler, um 1900 ärztlicher Direktor der Heil- und Pflegeanstalt Weinsberg, nahe, die zahlreiche Portraits von Patient*innen enthält. Nur äußerst selten sind die Patient*innen darauf mit einem Gegenstand, wie z. B. einer Nähmaschine oder einem Blumenstrauß, abgebildet, und nur eines dieser zahlreichen Portraits



Abb. 7: Wohnzimmer für Patientinnen mit Vogelkäfig und Papagei. Sanatorium Herzogshöhe, Hofrat Dr. Würzburgers Kuranstalten zu Bayreuth, Quelle: Johannes BRESLER, Hg., Deutsche Heil- und Pflegeanstalten in Wort und Bild (Halle an der Saale 1912), 323–339, hier 335.

zeigt eine Patientin mit einem Tier: Es ist die Patientin Hedwig Stein, die hier dicht neben einem kleinen Tisch mit einem Vogelkäfig Platz genommen hat (Abb. 6). Ihren Kopf neigt die Patientin dem Käfig entgegen, auf dessen oberster Sprosse (vermutlich) ein Graupapagei sitzt. Wie dieses in Afrika beheimatete Tier in die abgelegene Heil- und Pflegeanstalt nach Süddeutschland gekommen ist, lässt sich nicht mehr rekonstruieren. Ob er eigens zur Unterhaltung der Patient*innen angeschafft wurde, als „gefiederter Hausfreund“²⁹ Vor allem durch seine Fähigkeit, Worte nachzuahmen – also „zu sprechen“ – sorgte der Papagei für Unterhaltung und erlangte Ende des 19. Jahrhunderts in bürgerlichen Kreisen große Beliebtheit. Auch über die Verbindung zwischen der Patientin und dem Papagei können wir nur mutmaßen – wollte sich Hedwig Stein dezidiert mit dem Papagei ablichten lassen, erklärt der Papagei ihren offenen und freudigen Blick?

Selten finden sich Wellensittiche, Kakadus und Papageien auf Aufnahmen aus öffentlichen Anstalten, während man ihnen auf Aufnahmen aus privaten Sanatorien öfters begegnet. Dort komplementierten sie, ganz im Sinne eines Einrichtungsgegenstandes, das bürgerliche Interieur in den Krankenzimmern der wohlhabenderen Patient*innen, wie eine Aufnahme aus dem Sanatorium Herzogshöhe zeigt (Abb. 7). Nichts sollte in diesen privaten Einrichtungen an

29 Karl Russ, Handbuch für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler. I. Fremdländische Stubenvögel (Hannover 1878), 1.

Ein- oder Ausschluss erinnern, auch wenn die Patient*innen – wie der Vogel in der Abbildung, der außerhalb des Käfigs seinen Platz eingenommen hat – nur scheinbar frei waren. Der exotische Vogel markiert in den privaten Einrichtungen soziale Distinktion und bürgerliche Repräsentation. In diesem Sinne gehörte er für die Patientin Martha Kalchreuter zu jenen Elementen, aus denen sich das bürgerliche Zuhause, nach dem sie sich sehnte, zusammensetzt. In einem Brief an ihren Onkel schreibt sie 1912:

„Dazu habe ich eine Sehnsucht in mir, die mich immer wieder nach Hause zieht ins Heim zum behaglichen Familienleben. Was man zurzeit des Biedermaiers getan hat, da Mann und Weib abends zusammen Schach und Damenbrett spielten, morgens nach dem Kanarienvogel sahen, nach Kräuterrezepten für wärmende und heilende Teelein, in Räumen mit polierten Möbeln sich sicher bewegten, das erscheint mir jetzt wünschenswert und als möglich.“³⁰

Soziale Distinktion war auch eines der Motive für die Schaffung einer künstlichen Teichanlage und eines Hirschgeheges auf dem Gelände des Pensionats der Anstalt Friedrichsberg bei Hamburg.³¹ Auch hier sollte das für die wohlhabenderen Patient*innen geschaffene Gelände an bürgerliche Erholungsräume erinnern, die ein Wandern durch die kulturalisierte Natur und das damit verbundene Beobachten von (vormals wilden) Tieren zur seelischen Erbauung ermöglichen sollten.

Spratt's Hundefutter

Zum Abschluss bin ich noch eine Geschichte schuldig – nämlich, was es mit der Werbebroschüre für Spratt's Hundekuchen in den Verwaltungsakten der Anstalt Emmendingen auf sich hat. Tatsächlich führte mich diese Broschüre zu einer ganzen Generation von Anstaltshunden (einige von ihnen mit Namen „Peter“), die in der Anstalt sowohl als Wachhunde eingesetzt wurden, als auch zur Anstaltsfamilie zählten. Anstaltshunde gab es übrigens vielerorts, so auch in der Anstalt Weinsberg, wo der hier abgebildete Bernhardiner das leuchtende Zentrum des Bildes darstellt, das die Blicke auf sich zieht (Abb. 8). Ein langes und gesundes Leben dieser Hunde, das nicht nur aus ökonomischen, sondern auch aus emotionalen Gründen wünschenswert war, erforderte aber auch eine gute Pflege und Fütterung – möglicherweise mit dem noblen Hundefutter von Spratt's.

30 Undatierter Brief, Krankenakte von Martha Kalchreuter, Universitätsklinik für Gemüts- und Nervenkrankheiten Tübingen, Königreich Württemberg, Fotokopie in der Sammlung Prinzhorn, Original im Universitätsarchiv Tübingen No. 669/1537.

31 Vgl. ReinhardOTTO, 150 Jahre Friedrichsberg. Von der Irrenanstalt zur Klinik im Wohnpark (Hamburg 2015), 43 und 51.



Abb. 8: „Personal mit Angehörigen und Bernhardiner an der Gutshofmauer“ der Staatlichen Heilanstalt Weinsberg, Quelle: Staatsarchiv Ludwigsburg, F 234 VI Nr. 705.

Resümee

Viele der Beispiele, die ich hier collagenartig zusammengeführt habe, mögen beiläufig, ja gar marginal und unbedeutend erscheinen, doch ich nehme die Bilder und Sätze als Hinweise, in denen sich erste Spuren einer Wahrnehmung abzeichnen, die sich zu dieser Zeit neu zu konfigurieren scheint – evoziert durch die gelebte Beziehung zwischen Mensch und Tier, die vom Arzt oder den Pfleger*innen beobachtet und in Bildern und Texten sowie auch in Zeichnungen von Patient*innen, auf die ich hier nicht näher eingegangen bin,³² festgehalten wurde.

Was kann der Perspektivenwechsel auf die Mensch-Tier-Beziehungen in der Psychiatrie nun bringen? Zum Ersten ist die Erforschung dieser Beziehung zentral, wenn man mehr über die historische Entwicklung der tiergestützten Therapie und ihrer noch nicht formalisierten Anfänge im 19. und frühen 20. Jahrhundert erfahren will. Zum Zweiten kann dieser Perspektivenwechsel dazu beitragen, zu zeigen, welchen Beitrag Patient*innen und Tiere bei der Entwicklung dieser Therapieform leisteten: Denn sie sind es, die auf bestimmte Bedürfnisse, die die Unterbringung in einer Anstalt provozierte, mit entsprechenden Handlungen reagierten,

32 Vgl. dazu Werner JUTZELER / Marie-Louise KÄSEMANN, Hg., Von Tieren umgeben sind Menschen. Bilder von Patientinnen und Patienten u. a. aus der Sammlung Walter Morgenthaler. Katalog zur Ausstellung in der Klinik für Psychiatrie Altenburg und im Psychiatrie-Museum Bern (Bern 2004).

die von Ärzten beobachtet und von ihnen in eine therapeutische Form übertragen wurden. Zum Dritten erweitert der Blick auf Mensch-Tier-Beziehungen unser Verständnis institutionalisierter, psychiatrischer Kulturen, er verdeutlicht die Vielschichtigkeit der dort gelebten Beziehungen und zeigt zudem die Verwobenheit der Psychiatrie mit der Kultur- und Sozialgeschichte ihrer Zeit und bietet darüber hinaus Anknüpfungen an die Emotionsgeschichte. Dass eine entsprechende Annäherung methodisch herausfordernd ist, da die Tiere selbst keine Zeugnisse hinterließen, müsste an anderer Stelle näher erörtert oder in weiterführenden Forschungen erprobt werden.

Informationen zur Autorin

Monika Ankele ist Professorin für Medizingeschichte und medizinische Museologie an der Charité Berlin und leitet das Berliner Medizinhistorische Museums der Charité, Charitéplatz 1, D 10117 Berlin.

Lilla Alida Kristóf / Balázs Némethi / Orsolya Báthory

The Autopsy of Ferenc Barkóczy (1765). Medical and Legal History of Autopsy in the Hungarian Kingdom and the Habsburg Empire

Summary

Early traces of the methodology of pathological anatomy, systematized in the 19th century, were found in a document dating back to 1765 containing the description of an autopsy. This document records observations made during the autopsy of Ferenc Barkóczy (1710–1765), the head of the Hungarian Roman Catholic Church and the Archbishop of Esztergom. The systematic description, the sequence of opening body cavities, and the structure of the record roughly follow the canonized methods established about eighty years later. The reason why this description preceded its time can be primarily explained by the fact that the autopsy, in addition to determining the cause of death, also aimed at excluding the possibility of foul play (poisoning). In other words, the dissection of the body served a forensic purpose, also evidenced by the presence of the official state physician during the procedure.

Zusammenfassung

Frühe Spuren der Methodik der pathologischen Anatomie, wie sie im 19. Jahrhundert systematisiert wurde, finden sich in einem Dokument aus dem Jahr 1765. Das Dokument enthält Aufzeichnungen, die während der Autopsie von Ferenc Barkóczy (1710–1765), dem Oberhaupt der ungarischen römisch-katholischen Kirche und Erzbischof von Esztergom, gemacht wurden. Die systematische Beschreibung, die Reihenfolge der Öffnung der Körperhöhlen und die Struktur des Protokolls folgen weitgehend den etwa achtzig Jahre später kanonisierten Methoden. Der Grund, warum diese Beschreibung ihrer Zeit vorausging, lässt sich hauptsächlich damit erklären, dass die Autopsie neben der Feststellung der Todesursache auch das Ziel hatte, die Möglichkeit eines Verbrechens (Vergiftung) auszuschließen. Mit anderen Worten diente die Sektion einem forensischen Zweck, der durch die Anwesenheit offiziell bestellter Medizinalbeamter noch zusätzlich belegt wird.

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

Keywords

Hungarian archbishop, autopsy, legal background, 1765, Habsburg Empire, multimorbid pathological lesions

Introduction

Prior to the 20th century, suspicions of poisoning or medical malpractice often arose in cases of the sudden death of a person belonging to the social elite, even if the deceased had been suffering from a chronic illness for an extended period. In such cases, the deceased's body was subjected to dissection, and a description or some form of protocol-like document was created. Furthermore, the opening of the body was regularly carried out for the purposes of preservation and embalming required for funeral ceremonies, traditions and practices dating back to the Middle Ages.¹ The documentation of autopsies was ordered by local authorities (kings, princes, city councils, etc.), as evident in the Kingdom of Hungary and Transylvania as early as the 17th century. An example is found in 1624 when Prince Gábor Bethlen² ordered the dissection of Margrave Johann Georg von Brandenburg Jägerndorf³, “more principibus consueto” (as is customary for nobles).⁴ While Bethlen initially designated his own court physician, Scultetus Weichard⁵, for this task, he later noted in a postscript that his physician could not attend. Thus, he instructed the physicians of Lőcse/Leutshau (possibly Samuel Spillenberger, 1572–1654, who had been Bethlen's court physician since 1614) to perform the dissection and provide a

-
- 1 Romedio SCHMITZ-ESSER, *Der Leichnam im Mittelalter. Einbalsamierung, Verbrennung und die kulturelle Konstruktion des toten Körpers* (= *Mittelalter-Forschungen* 48, Ostfildern 2014).
 - 2 Prince Gábor Bethlen (1580–1629) was an influential figure in Hungarian history. He served as the Prince of Transylvania from 1613 to 1629. Zsuzsanna KOVÁCS, *Bethlen Gábor megválasztása és erdélyi fejedelmi évei*. (The election of Gábor Bethlen and his years as Prince of Transylvania), Magyar Nemzeti Levéltár online (Hungarian National Archive online) https://mnf.gov.hu/mnf/ol/hirek/bethlen_gabor_megvalasztasa_es_erdelyi_fejedelmi_evei (last access: 22.05.2024).
 - 3 Johann Georg (1577–1624) was the Count of Brandenburg, Bishop of Strassburg, and Duke of Jägerndorf. From May 1621, he acted as the authorized representative of Palatine Frederick, fulfilling both diplomatic and military roles. Bernhard W. SCHOLTZ, *Erzherzog Karl von Österreich (1590–1624), Bischof von Breslau am Vorabend und zu Beginn des Dreißigjährigen Krieges* (= *Forschungen und Quellen zur Kirchen- und Kulturgeschichte der Deutschen in Ostmittel- und Südosteuropa* 52, Wien–Köln 2021), 120–121; Onno KLOPP, *Der dreißigjährige Krieg bis zum Tode Gustav Adolfs 1632*, vol. 2 (Paderborn 1893), 59–61.
 - 4 *Levelek és acták Bethlen Gábor uralkodásának történetéhez III. Közl* (Letters and acts on the history of the reign of Gábor Bethlen), published by Sándor SZILÁGYI, in: *Magyar Történelmi Társaság Társulása* 3/9 (1886), 444. We also have information about the costs related to the funeral and the handling of the corpse of the Count of Jägerndorf, sent by the Senate of Leuchov on March 18. Of interest are the 55 denarii for „Pharmacopolae pro aromatibus ad condiendum corpus”, which describes the materials required for embalming the body. These seem to have been readily available as pre-prepared substances, likely maintained in stock due to its common use in that era. *Ibid.*, 609–610. CLII. 1624. márcz. 18.
 - 5 For more on Schultz, vgl. Karl Kurt KLEIN, Weighard Schultz. Ein Gönner und Freund des Dichters Martin Opitz, Leibarzt und Berater des siebenbürgischen Fürsten Gabriel Bethlen, in: *Siebenbürgische Vierteljahrschrift* 54 (1931) 1–26; Gábor KÁRMÁN, *Külföldi diplomáták Bethlen Gábor szolgálatában (Foreign diplomats in the service of Gábor Bethlen)*, in: *Gábor Kármán / Kees Tszelszky*, Hg., *Bethlen Gábor és Európa (Gábor Bethlen and Europe)* (Budapest 2013), 161–180.

detailed report on the condition of the internal organs of the deceased. Bethlen issued these instructions in a letter dated March 13, with additional clarifications in a postscript.⁶

However, we do not only have knowledge of the autopsies of rulers,⁷ aristocrats,⁸ and high priests but also find several instances among the citizens.⁹ Most of the cases in Hungary from the second half of the 17th century can be attributed to Charles Rayger (1641–1707), a renowned physician from Pozsony/Pressburg (now Bratislava, Slovakia), and the surgeons who collaborated with him.¹⁰ Rayger regularly published autopsy results and other medical observations in various medical journals, including *Miscellanea Curiosa Medico*.¹¹ Since the Middle Ages, the majority of documented cases of autopsies and preservations of the body concern individuals from the upper classes. In European medical universities, however, it was a common practice from the 13th century onwards to dissect human cadavers regardless of the social class of the deceased and to learn anatomy through this process.¹² In an international context, works presenting the analysis of such records differ significantly; they do not follow a uniform methodology, and their interdisciplinary approaches vary. Some emphasize bioarchaeological and palaeopathological data,¹³ while others place the elaborated interpretation of the autopsy and forensic case in its historical context.¹⁴

In our study, we present the obligatory autopsy and exenteration of a high-ranking deceased cleric as mandated by ecclesiastical protocol, during which an autopsy report was also created to rule out any foreign involvement. This comprehensive but imperfect report can be considered the first document of its kind in the Kingdom of Hungary. Our primary goal was to establish possible epicrisis and determine the causes of death based on this handwritten source. Due to

6 Levelek és acták Bethlen Gábor, published by SZILÁGYI, 444.

7 After the death of Gábor Bethlen in 1629, the body of the prince was dissected in the presence of his wife Catherine of Brandenburg. János Kemény's emotional account of the affair has since been quoted by many as he describes the behaviour of the woman vividly: "[...] the impious, wicked-hearted, reprobate womanly beast" [...] she did not hesitate to touch the heart, the slit belly and other parts of the dismembered body, but did not pretend to be sad, nor shed a tear." Vgl. István György Tóth, Bethlen Gábor mókás temetési menete. Francisci András pálos szerzetes levele 1630-ból (The funeral procession of Gábor Bethlen. Letter of the Pauline monk András Francisci from 1630), in: Történelmi Szemle 39/1 (1997), 119–131, here 127, or Gyula MAGYARY-KOSSA, Magyar orvosi emlékek. Értekezések a magyar orvostörténelem köréből, III (Hungarian Medical Memories. Reports from the Hungarian Medical History) (Budapest 1931), 340.

8 Romedio SCHMITZ-ESSER / Elena TADDEI, Der Todesfall des Herzogs Severin von Sachsen in Tirol – Ein „Obduktionsbericht“ des habsburgischen Hofarztes Georg Tannstätter von 1533, in: Virus. Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin 5 (2005), 9–22.

9 The renowned Pozsony physician Károly Rayger Sr. describes the autopsy of Mrs. Sigray's corpse, assisted by the surgeon-barber Schilpacher. Carolus RAYGER, Ephemerides, in: Dec. I., Ann. IV. V., Observ. XI. (1673). Vgl. MAGYARY-KOSSA, Magyar orvosi emlékek, 409. But we can also observe traces of 18th century autopsies on some of the individuals in the Vác mummies. Vgl. Ildikó SZIKOSSY et al., Natürlich mumifizierte Leichname aus der Dominikanerkirche von Vác, Ungarn, in: Alfried Wieczorek / Michael Tellenbach / Wilfried Rosendahl, Hg., Mumien. Der Traum vom ewigen Leben (= Ress-Engelhorn-Museen Band 24, Mainz am Rhein 2007), 152–165.

10 MAGYARY-KOSSA, Magyar orvosi emlékek, 334–335, 340, 413.

11 Vgl. Caroli RAYGERI, Defectu arterianum spermaticarum [...], in: *Miscellanea Curiosa Medico-Physica Academiae Naturae Curiosorum, Ephemeridum Medico Physicarum Germanicarum* (Francofurti–Lipsiae 1676).

12 Vgl. SCHMITZ-ESSER, Der Leichnam im Mittelalter, 266–285.

13 Ilaria Fiumi SERMATTEI et al., Pope Leo XII's Death. The Twist to a Longstanding Dispute by Novel Historical Documents and Paleopathographic Analysis, in: *HOMO. Journal of Comparative Human Biology* 70/3 (2019), 225–232.

14 SCHMITZ-ESSER / TADDEI, Der Todesfall des Herzogs Severin, 9–22.

the sometimes inaccurate descriptions and vague terminology of the anatomical report, the determination of the causes of death is more based on assumptions and the problem of retrospective diagnosis¹⁵ is also evident in this case. And we will see that even on the basis of differential diagnostic criteria, several causes of death could be probable in Barkóczy's case. The remains of Ferenc Barkóczy cannot currently be examined; thus, the foundation for retrospective diagnosis was this *Sectio anatomica*.

Following the transcription of the Latin document of Ferenc Barkóczy's *Sectio anatomica*, we performed the determination of causes of death using the following methodological procedure:

1. Philological and medical analysis of the original Latin text.
2. Establishment of differential diagnoses.
3. Identification of underlying diseases, accompanying diseases, and the cause(s) of death based on differential diagnostic criteria.

We hope that the diagnoses outlined in the study can be substantiated in the future through the physical examination of the deceased archbishop's remains, provided the Diocese of Bratislava grants permission. Beyond source analysis and the conclusions drawn from the autopsy report, we also focus on the circumstances surrounding the creation of the document. We attempt to interpret the creation of the report and the autopsy case itself in the context of ecclesiastical regulations (*Caeremoniale*) and the legal regulations concerning the obligation to perform autopsies in cases of sudden death.

The Legal Background of Autopsies in the Early Modern Habsburg Empire and the Kingdom of Hungary

In the Habsburg Empire, of which the Kingdom of Hungary was a part from 1711 to 1918, the official autopsy of corpses was a common practice starting from the 16th century. This can be deduced from the famous criminal code of the Holy Roman Emperor Charles V, known as the *Constitutio Criminalis Carolina*, promulgated in 1532. The *Carolina* aimed to regulate the formal procedure of autopsies, which included the examination of both the external and internal aspects of a deceased body. Autopsy records from between 1648 and 1920, found in the Vienna City and Provincial Archives (Wiener Stadt- und Landesarchiv), provide evidence that in Austria, from the second half of the 17th century onward, autopsies by a forensic physician were not only required in cases of suspected violent deaths but also for investigating the causes of diseases among the nobility.¹⁶ While subsequent criminal codes issued by the Habsburg monarchs, including Ferdinand III in 1656, Joseph I in 1707, and Maria Theresa in 1768, also contained provisions regarding the external and internal examination of corpses, the most detailed regulation was found in the *Constitutio Criminalis Theresiana* of Empress Maria Theresa in the 18th century. The *Theresiana* came into effect in Austria and Bohemia (now part

15 Osamu MURAMOTO, Retrospective Diagnosis of a Famous Historical Figure: Ontological, Epistemic, and Ethical Considerations, in: *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine* 9/10 (2014), 2–15.

16 Ibid., 12.

of the Czech Republic) in 1770. Although it was not in effect in Hungary, it is likely that some of its methods were applied in the official Hungarian autopsy practices. The *Theresiana*, particularly in the second supplement (Beylage) to Article 26, paragraph 17, laid out the main steps for body examination (Beschau- und Wundzetteln) and the subsequent official autopsy.¹⁷

The medical faculties of the universities in Vienna and Nagyszombat (then part of Hungary, now Trnava in Slovakia) also aimed to support the official autopsy procedure with the methodology of forensic medicine and pathology. Therefore, a printed forensic medicine textbook by Joseph Jakob Plenck, the *Elementa medicinae et chirurgiae forensis* (1781)¹⁸ presented the fundamental rules for the examination of the external and internal aspects of a deceased body that are still applied today. For instance, it describes the external-to-internal examination of the body, the sequence of opening the three major body cavities (*cranium – thorax – abdomen*),¹⁹ and continues by opening the back, neck, and limbs (*apertura*). Besides the sequence of dissection, the manual also defined who should be present during the autopsy, including forensic physicians, two forensic surgeons, judges, and the notary. Furthermore, it stipulated the obligatory entries in the official autopsy report (*renuntiatio*) that had to be submitted to the authorities. These entries included the presentation of an epicrisis (summary of the case), although providing a cause of death was not mandatory.²⁰

The modern foundation of post-mortem examinations, is most commonly attributed to Karl von Rokitansky (1804–1878), known as the “father” of the science of pathology. In the mid-19th century, he standardized pathology with his multi-volume work entitled *Handbuch der pathologischen Anatomie*,²¹ which remains a key reference in the field. The professional and methodological parameters he developed form an integral part of contemporary autopsy practices. Since many Hungarian physicians educated at the University of Vienna learned pathological anatomy directly from Rokitansky, Hungarian pathology began to adopt this scientific method from the mid-19th century onwards.²² The standardization of pathological anatomy methodology extended not only to how autopsies were conducted but also to the documentation and administration of observed pathological changes. The profession had therefore already at this time precisely defined the content of the autopsy reports, indicating the cause or causes of death on the basis of epicrisis.

17 Constitutio Criminalis Theresiana oder der Römisch-Kaiserl. zu Hungarn und Böheim [et]c. [et]c. Königl. Apost. Majestät Maria Theresia Erzherzogin zu Oesterreich, [et]c. [et]c. peinliche Gerichtsordnung, Num. II^{dus} Ad Articulum XXVI^{um} §. XVII. Beylagen, VI (Wien 1769).

18 Josephi Jacobi PLENCK, *Elementa medicinae et chirurgiae forensis* (Viennae 1781).

19 In fact, there are four main cavities: 1. cranium (skull), 2. thorax (chest), 3. cor (heart), 4. abdomen and pelvis.

20 PLENCK, *Elementa medicinae et chirurgiae forensis*, 11.

21 Karl von ROKITANSKY, *Handbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie. Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie*, vol 1–2 (Vienna 1842–1846).

22 István GAZDA, Semmelweis Ignác és kortársai (Ignác Semmelweis and his contemporaries), in: *Természet Világa* 149/10 (2018), 464–468; József ANTALL / Károly KAPRONCZAY, Jan Nepomuk Czermak in Hungary, in: Emil Schultheisz, Hg., *Advances in Physiological Sciences* (= Proceedings of the 28th International Congress of Physiological Sciences Budapest 1980, History of Physiology 21, Budapest 1981), 77–84; Gyula REGÖLY-MÉREI, Semmelweis és Marusovszky orvosi szemlélete (The medical approach of Semmelweis and Marusovszky), in: *Orvosi Hetilap* 27 (1968), 1495–1498; Béla SZENDE, A magyar pathologia egyetemi oktatói, Aránytól napjainkig (Hungarian pathology academics, from Arányi to the present day), in: *Orvostörténeti Közlemények/Communications de historia artis medicinae* 147–148 (1994), 71–78.

Autopsy and Treatment of the Body of Ferenc Barkóczy

Early traces of the systematic methodology of pathological anatomy practised in the 19th century can be found in a document dated to 1765, which contains a description of the autopsy of Ferenc Barkóczy (1710–1765), the head of the Hungarian Roman Catholic Church and Archbishop of Esztergom.²³ So far, no similar document from an earlier period has been discovered within the territory of present-day Hungary. This record predates the *Theresiana*, by five years and also Plenck's prescribed format for autopsy reports by 16 years. However, the systematic description, the sequence of cavity exploration, the structure of the report, and other elements closely follow the methods that were to be canonized more than eighty years later. Nevertheless, this document aligns with both the formal and content-related criteria prescribed for official autopsies in both sources. This suggests that the regulations for autopsies in the 18th century, whether established by the state or scientific authorities, were codifying an existing autopsy practice and elevating it to a theoretical level. This early documentation's unique nature can be partly explained by the fact that autopsies were motivated not only by the need to determine the cause of death but also by the desire to exclude foul play, such as poisoning. Consequently, the dissection of the body was of a forensic nature, supported by the presence of an official physician representing the state during the procedure. The three-year gap between the description of Barkóczy's autopsy and the publication of the *Theresiana* suggests that dissection procedures were well-established practices based on tradition in the 18th century. It is reasonable to assume that the foundations of these practices in Hungary too date back to the medieval period, as anywhere else in Europe.²⁴

Ferenc Barkóczy held the highest ecclesiastical position in Hungary from 1761 until his death. As the Archbishop of Esztergom and the Primate of Hungary, he was the head of the Roman Catholic Church in the kingdom. His death followed a prolonged illness, and occurred shortly after collapsing in the garden of the summer residence of the Archbishop in Pozsony (then a significant ecclesiastical centre in Hungary) during an afternoon walk on June 18, 1765, at 12:45 pm. Guidelines for the handling of the bodies of high-ranking clergy have existed since the pontificate of Clement VIII (1592–1605). The procedure was framed in the chapter 38 of the book entitled *Caeremoniale episcoporum, extention of the Pontificale, De aegrotatione, morte, funere, et exequiis Episcopi* ..., which was established and transmitted by the Pope in 1600. These regulations were also followed in the case of Archbishop Barkóczy. The autopsy began on the evening of the day following his death at seven pm, with complete exclusion of the public. It lasted for approximately 4.5 hours and followed the common practice of the time. During the autopsy, a post-mortem description of the body was prepared.

As mentioned earlier, the issuance of these documents was ordered by the local authorities. It was essential to clarify the circumstances of death. The later penal codes issued by the Habsburg monarchs also provide for the examination of the body, but they primarily concern external and internal inspection. In the *Criminal Practice* of 1656, article 25 prescribes that in cases of

23 Original of the Sectio Anatomica (autopsy), with handwritten signatures and seals: Primate Archives=Prímási Levéltár (PL), Archivum Ecclesiasticum Vetus (AEV) 1326/16.3.

24 SCHMITZ-ESSER, Der Leichnam im Mittelalter, 266–284.

murder, the body should not be buried without an examination by sworn surgeons (*per juratos chirurgos*). The surgeons were required to examine the number and location of injuries on the body, determine the possible weapon causing them, and assess how many of these wounds were fatal.²⁵ If we strictly consider the wording, the 1726 regulation entitled *Homicidio peremptorium cadaveris inspectio* specifically addresses the external examination of corpses in cases of homicide within the county or city boundaries. This regulation marked a milestone in the development of forensic medicine in Hungary. It dictated that in cases of murder occurring within the county or city limits, the body should be examined as soon as possible with the involvement of skilled surgeons. The inspection aimed to answer whether there were bruises or inflicted wounds on the body and whether they caused the death.²⁶

The Analysis of Barkóczy's Health Condition and the Autopsy Record

On May 30, 1765, the renowned physician Ferenc Markhot of Eger²⁷ sent a letter to György Richvaldszky,²⁸ in which he discussed the health of Ferenc Barkóczy.²⁹ In the letter, he offered his services and expressed his concern upon hearing alarming news about the Archbishop's health. Within the Esztergom Primate's Archives, we examined the "autopsy record" of Ferenc Barkóczy,³⁰ Markhot's letter,³¹ and several other letters from 1765 expressing concern about Barkóczy's health. These included letters from the chapter canons of Szepes,³² and Eger,³³ as

-
- 25 The decree, issued under Ferdinand III, was translated into Latin by Lipót Kollonich, Archbishop and Cardinal of Esztergom. *Forma Processus Judicii Criminalis, seu Praxis Criminalis ... Hungariae Josepho I. dicata*, (10. Articulus XXV Nagyszombat, 1697).
- 26 Franz Xaver LINZBAUER, *Codex Sanitario-medicinalis Hungariae*, II (Typis Caesareo-regiae scientiarum universitatis, Budae 1852), 2.
- 27 Ferenc Markhot (1718–1792) had a significant impact on the development of 18th century Hungarian medicine. He graduated from the University of Bologna as a physician. After completing his studies, he became the chief physician of Bihar County, with his headquarters in Nagyvárad (present-day Romania). He also served as the court physician to Pál Forgách (1696–1759), the Bishop of Váradi (1747–1757). Recognizing Markhot's medical expertise, Ferenc Barkóczy invited him to Eger in 1758. At this time, Barkóczy was the chief pastor of the Eger diocese, a position he held from 1744 to 1761. In addition to his role as the chief physician for Heves and Külső-Szolnok Counties, Markhot also fulfilled medical responsibilities for the bishop and the seminary. He systematically researched the therapeutic properties of thermal waters. Lilla KRÁSZ, Markhot Ferenc helye a *respublica litteraria medica* világában (Ferenc Markhot's position in the world of *Respublica Litteraria Medica*), in: *Kaliedoscope Művelődés-, Tudomány-, és Orvostörténeti Folyóirat* (Journal of History of Culture, Science and Medicine 11/23 (2021), 34–52.
- 28 György Richvaldszky (1723–1779) served as the secretary to Ferenc Barkóczy at the Eger diocese from 1744. He later became a consecrated bishop in Tenagrei in 1763 and held the position of deputy to the Archbishop. József BORÓVI, A XVIII. századi magyar egyházmegye-szervezés ismeretlenje (The unknown of the Hungarian diocese organisation in the 18th century), in: *Vigilia* 23/3 (1967), 157–160.
- 29 Research into the autopsy and preservation of Barkóczy's body began with Árpád Szállási's 1973 article. Szállási, with the assistance of archivist Gyula Prokopp, translated the anatomical autopsy description that was discovered. Szállási did not carry out a modern forensic medical analysis using these documents. Árpád SZÁLLÁSI, Barkóczy hercegprímás boncjegyzőkönyve (The Autopsy Report of Prince Primate Barkóczy), in: *Orvostörténeti Közlemények* 66/68 (1973), 256–271.
- 30 PL AEV 1326/16.3.
- 31 PL AEV 1326/16.4.
- 32 PL AEV 1326/16.5.
- 33 PL AEV 1326/16.2a.

well as letters from Ignác Batthyány,³⁴ and Gábor Szerdahelyi,³⁵ who was Barkóczy's protégé at the time. In the historical context, we find a crucial account by György Richvaldszky, the trusted man and deputy of the Primate.³⁶ Richvaldszky documented, over four pages, the daily and often drastic changes in the Primate's health from January to April 1765. As mentioned earlier, this description primarily facilitated a deeper understanding of the historical context. While it provided some valuable information for the reconstruction of the medical history, it did not contain many specifics about the disease progression or the Archbishop's condition. The author only briefly mentioned attacks (*paroxismus*) and a feeling of anxiety (*anxietas*). The terminology used, from the perspective of a lay eyewitness, did not allow for precise identification of the symptoms. However, this narrative was valuable as it illustrated the end-stage processes resulting from Barkóczy's illnesses.

Reconstruction of Barkóczy's State of Health Before his Death, Based on Contemporary Sources

Ferenc Barkóczy's death was preceded by a prolonged illness, but there is limited significant data available from a medical historical perspective. Even though retrospective diagnostics have their limitations, it is still worthwhile to attempt a reconstruction based on pathological considerations. In a historical context, one of his biographers, Antal Meszlényi, states that the health of the "robust" and "oak-hearted" archbishop began to decline after Empress Maria Theresa withdrew her trust from him, which occurred during the Diet held from June 17, 1764, to March 21, 1765.³⁷ This conclusion is supported by a letter dated October 7, 1764, where Gábor Szerdahelyi, a theology student in Rome, expressed his concerns about the primate's health.³⁸ Similarly, Ignác Batthyány, the future Transylvanian bishop, wrote in a letter dated November 21, 1764, about the gossip regarding Barkóczy's deteriorating health.³⁹ However, the results of the palaeopathological examination suggest that Barkóczy's significant health deterioration, accompanied by considerable pain, likely began several years earlier. Severe chronic illnesses affecting multiple vital organs were compounded by acute conditions over time. In summary, Barkóczy's health was so critical due to pathologic changes affecting several organs that it would not be an exaggeration to consider his condition as multimorbid. A more detailed insight into Barkóczy's illness during January 1765 can be derived from Richvaldszky's diary-like report. We learn that Barkóczy and his entourage were on their way to Vienna when he succumbed to fatigue, followed by coughing and a tight feeling in the

34 PL AEV 1417/Nr. 3. Ignác Batthyány (1741–1798) Canon and Grand Provost of Eger, Bishop of Transylvania from 1780. In 1765 he studied in Rome, where he was entrusted with the management of the library of the Collegium Germanicum.

35 PL AEV 1417/Nr.8. Gábor Szerdahelyi (1742–1813) studied theology in Rome in 1761–64, and was ordained priest in 1765. He was consecrated bishop of Nikopol in 1781, and was bishop of Banská Bystrica (now Banská Bystrica, Slovakia) from 1800.

36 PL AEV 1326.A/1/3/2.

37 Antal MESZLÉNYI, *A magyar hercegrímások arcképcsarnoka* (The portrait gallery of the Hungarian prince prelates) (Budapest 1970), 120.

38 PL AEV 1417/Nr. 8.

39 PL AEV 1417/Nr. 3. „[...] qui in Urbe de gravissime affecta Celsitudinis Vestrae valetudine percrebuit“

chest.⁴⁰ On the following day (January 23, 1765), he took to his bed, and from that point on, with the exception of brief periods of improvement, we read about the continuous worsening of his condition. Barkóczy was most likely treated by his usual (“ordinarius”) Viennese physician, Dr. Homlauer. However, other doctors also participated in the consultations. The interventions typical of the era, such as enemas, venesection, or the application of vesicatory agents, were prescribed and administered. Various medications, including quinine, diuretics, etc., were also administered. In Barkóczy’s case, the internal use of diuretics is more likely than the use of external mechanical devices to remove stagnant urine,⁴¹ such as the bladder pump that was attempted to be used on Duke Severin in Innsbruck in 1533.⁴²

The condition of Archbishop Barkóczy became so concerning on January 31, 1765, that he received the last rites. Following this, his condition stabilized, but on February 9, he wrote his will. Until the last entry of the month. We learn about the slow but continuous improvement from the “sick diary” by Richvaldszky. However, by April 8, his health had deteriorated again. He suffered from a severe cough, weakness, and had difficulty breathing.⁴³ Two Viennese doctors, Heyn and Kessler – who have not yet been identified –, prescribed the administration of a solution of sea onion and extract of Peruvian bark. According to Richvaldszky’s notes, due to the drastic change in his condition on April 16, Barkóczy prepared for death again. After failing to recover in Vienna, Barkóczy returned to Pozsony, where, presumably, from the second half of April until his death, he was treated by the surgeons and physicians of the archbishop’s court, as well as the Brothers Hospitallers of Saint John of God. According to Antal Meszlényi, “although Barkóczy remained bedridden, no one dared to predict his fate for a long time.”⁴⁴

Ferenc Markhot, the doctor from Eger, requested Richvaldszky “to send the archbishop’s past and current medical status, along with all the treatment applied by the family doctor.”⁴⁵ Markhot wanted to assess Barkóczy’s condition and make recommendations for treatment.

40 *Annotatio Valetudinis Praelati mei 1765*. PL AEV 1326A/1/3/2. „22. Januarii venimus Viennam. Princeps jam tunc tussiebat, languebat, et de anxietatibus cordis questus est.“

41 From Richvaldszky’s records, we know that from January 26, various vesicants were applied by physicians to the archbishop, including those of plant origin, such as the bark of the Peruvian or cinchona tree (cinchona bark). Although cinchona bark was mainly used for treating malaria, it also had diuretic effects, so it was used in the treatment of kidney diseases. However, we have reason to assume that it is more likely that in the case of the archbishop, cinchona bark was applied for fever reduction, seizures, and chest or cardiac discomfort. „6^a Febr. Noctem inquietam. Paroxismi non anxietatibus cordis rediverunt, sed nec tam frequentes, nec tam fortes. Medici usum corticis peruviani continuandum concluderunt. Urina et pulsus melior. Spem reconvalescentiae dant. 7^a Febr. Noctem inquietam. Paroxismi non anxietatibus plures, esto non tam fortes. Durant a 3. hora usque ad prandium. Chinam non esse dandum amplius iudicatum. Alia remedia praescripta. Vesicatoriae iterum applicatae.“ PL AEV 1326A/1/3/2. PL AEV 1326A/1/3/2. Vesicants were prepared from blister beetles, dried, and then ground. Their toxin, cantharidin, creates blisters on the skin. They are obtained from species such as *Mylabris* and *Lytta*, particularly the Spanish fly (*Lytta vesicatoria*), as this species produces the most irritating poison. László András Magyar / Dávid Spillendberg, *A körösbogarak magyar nép gyógyászati használatáról* (The Hungarian folk medicinal use of ash beetles.), in: *Orvostörténeti Közlemények* 206–209 (2009), 267.

42 SCHMITZ-ESSER / TADDEI, *Der Todesfall des Herzogs Severin*, 69–74.“

43 PL AEV 1326A/1/3/2. „8^a Aprilis. Incepit tussire et ejicere frequentia ac copiosa sputa, plerumque incoacta. Inde secuta ingens debilitas corporis. Accessit respirium grave et interclusum.“

44 MESZLÉNYI, *A magyar hercegprímások*, 121.

45 PL AEV 1326/16.4. „[...] ut descripta per D[ominum] Medicum Domesticum praesentis et praeteriti status consuetudinarii Principis circumstantias una cum adhibitis Medicamentis in genere mihi ocus transmittere velit.“

He explained at length how he had treated similar cases, which interventions he had found effective and which he advised against. Markhot's information suggests that the archbishop's condition was alarming, even if there appeared to be improvement. He stated that "our most esteemed Lord seems to be doing better, but his health is in such a state that according to the opinion of all doctors, there is no hope of recovery. He may live for at most two more months because his entire body is swollen, and the numerous medications are of no avail."⁴⁶

Markhot was informed that the Archbishop's body was heavily bloated, "his whole body was swollen", suffering from severe dropsy, for which he recommended bloodletting rather than diuretics.⁴⁷ Markhot's argument follows the traditions of ancient humoral pathology. This interpretation is used to explain the inadequacies of blood viscosity, which they tried to resolve by bleeding profusely for therapeutic purposes.⁴⁸ The therapy of bloodletting, as suggested by Markhot, proved to be ineffective. However, as Markhot's letter implies, there was a significant shift in the medical community towards explaining the causes of diseases. Furthermore, the effectiveness and legitimacy of bloodletting, which is rooted in Hippocratic and Galenic principles, are being questioned. Markhot passionately argues against these new perspectives: "I am alone in my views on these matters, although I have justified my own viewpoint convincingly [...] Those who exclusively treat such swellings with stomach or diuretic remedies are just simply 'washing a Saracen', nothing else".⁴⁹ In Austria, as early as the 16th century, it was a known and documented practice that attending physicians were required to maintain records or – using modern terminology – medical charts of their patients,⁵⁰ but in Hungary, this is the first written source of this necessary and established administrative procedure so far. Markhot wrote to Richvaldszky about this: "I humbly request that Your Excellency send to me as soon

46 PL AEV 1326/16.4. „Celsissimum Principem nostrum videri quidm quandoque melius, sed denique omnium Medicorum sententia in eo semper positum esse valetudinis suae statu, ut illius ex hoc Morbo reconvalescentiae nulla amplius spes in humanis supersit. Tumet jam toto corpore; et quia tanta hucusque Medicamentorum moles nihil profuit post duos ad summum Menses morietur.”

47 PL AEV 1326/16.4. „In Febre adhinc Catarrhali, quae oppressiones Pectoris adferebat, adhibebam feliciter venae sectionem etiam Ter repetitam ... In similibus Tumoribus autem, cum eundem, sed alia facie morbum esse animadvertabam, contra omnium opinionem pariter venam feliciter secabam, et Emulsionem porigabam [!] interpositis evacuantibus antiphlogisticis, sed vesicatoria jam hic intermittebam ob mutum gangraenae, quam hac facile in similibus in cute externa concitant. ... dum stagnans sanguis aut putris erit, aut Lympham vel in viscus aliquod cunent, vel ruptis Lymphaticis vasis in Cavitatem abdominis a tergo pressus veniat.”

48 PL AEV 1326/16.4. „[...]et ratiocinationem meam etiam in effectum feliciter deduxi, quia concipio vitam et sanitatem positam esse in Circulatione sanguinis et humorum: Circulationem autem magis pendere a solidis quam fluidis, igitur dum vitium spasticum in solidis est, haec magis nihil quam venae sectio et Temperantia relaxant ac corrigunt, ut succi ad debitam suam circulationem erunt. Humores tantum absque maxima consideratione solidorum tractare et evacuare velle magnus apud me error est. Nec metuo, ut alii mihi objecerunt, Hydropem [...] venae sectionibus: quia potius affirmo Hydropes, abscessus, scyrrhos, a neglecta sufficienti venae sectione fieri, dum stagnans sanguis aut putris erit [...]”.

49 Ibid. „Ego certe sic argumentatis mihi ipsi sum, ... Qui tales Tumores purgantibus tantum tractabant, aut urinam pellentibus; Aethyopem lavabant.” The phrase “Aethyopem lavare” means “making a futile attempt to excuse themselves.”

50 Michael STOLBERG, Krankheitsgeschehen und leibärztliche Praxis am Hof von Erherzog Ferdinand II. Die Aufzeichnungen des Georg Handsch (1529–1578), in: Marina Hilber / Elena Taddei, Hg., In fürstlicher Nähe – Ärzte bei Hof (1450–1800) (= Innsbrucker Historische Studien 33, Innsbruck 2021), 91–110.

as possible the current and previous status of His Excellency, as described by the house physician, along with all the applied medical treatments”.⁵¹

On June 18, 1765, the primate finally died in Pozsony, around a quarter to three in the afternoon. This happened after he collapsed while taking a walk in the garden of the summer archiepiscopal residence.⁵² According to Meszlényi, “he collapsed, and blood flooded his brain. They took him up to his quarters, but there was no longer any help for him.”⁵³

The Treatment of the Corpses of High Priests in the Period

In the era, the treatment of the corpse of high-ranking clergy, such as bishops, was governed by ecclesiastical regulations. The Ceremonial of Bishops (*Caeremoniale episcoporum*) provided guidelines for the procedure in such cases, specifically in its 38th chapter titled *De aegrotatione, morte, funere, et exequiis Episcopi*; in addition, *Pontificale* (On the illness, death, funeral, and obsequies of a Bishop).⁵⁴ According to this *Caeremoniale*, after death, the attendants and servants of the bishop’s household would wash the body with warm water mixed with wine and aromatic herbs. If the deceased’s family saw fit, the body could be opened, and it could be embalmed with fragrant spices. In this case, the deceased’s internal organs had to be immediately buried in the church (“poterit etiam aperiri, et aromatibus condi, quo casu intestina eius statim sepeliantur in Ecclesia”). If the body was not opened, every effort was to be made to ensure that the body remained odourless until the time of the funeral, even if it required the use of various means. In the case of Archbishop Barkóczy, the procedures and regulations outlined in the *Caeremoniale* were followed. A committee was formed the day after his death within the archbishop’s court, consisting of representatives from the Royal Hungarian Chamber and the Esztergom Cathedral Chapter. This committee was tasked with organizing a fitting final tribute (*funeral*) and conducting the legal process regarding Barkóczy’s private property, as documented in a substantial handwritten volume known as the *Protocollum*, archived in the Esztergom Primate’s Archives.⁵⁵ The first part of the source, which focuses on organizing

51 PL AEV 1326/16.4. „Rogo itaque D[omina]tionem V[e]stram R[everen]d[i]ssimam et requiro perhumaniter, ut descriptasa per D[ominum] Medicum Domesticum praesentis et praeteriti status consuetudinarii Principis circumstantias una cum adhibitis Medicamentis in genere mihi ocus transmittere velit.” In this phrasing, there are no ambiguities, ifs, or maybes, which leads us to reasonably assume that maintaining medical records about patients was a common practice in Hungary as well.

52 The autopsy report gives an accurate time of death. The place of death is based on the information given on the last page of József Hermán’s funeral sermon, which is also in print. József HERMÁN, The triple sermon of the kind and great high priest of Esztergom, preached by the worthy [...] Ferencz Barkóczy, [...] with the occasion of his funeral pomp in the church of St. Martin in Posony on the 12th day of the month of Little Assumption in the year 1765, with living tongues by József Herman [...], (Győr 1765), [32]. The Archbishop’s death is also mentioned in the continuation of Claude Fleury’s church history. *Claudii Fleurii Historia Ecclesiastica a R. P. Alexandro continuata* [...], Tomus LXXXV (Augustae Vindelicorum 1794), 639. It is to the latter that István KATONA, *Historia critica*, XXXIX (Buda 1809) refers and draws attention to his several errors.

53 MESZLÉNYI: A magyar hercegprímások, 121.

54 *Caeremoniale episcoporum* (Roma 1600), 286.

55 *Protocollum Dispositionum de curando Funere et Testamento Celssissimi quondam Principis et Archi-Episcopi Strigoniensis Francisci e Comitibus Barkóczy*. PL, *Protocollaria*, 69, [hereinafter: *Protocollum*].

the funeral and its proceedings, was analysed by Margit Beke.⁵⁶ From Beke's article and the data from the *Protocollum* we gain a better understanding. The embalming was necessary in this case because the body needed to remain intact and viewable for the next three days, during which secular and monastic clergy performed the funeral rites directly beside the uncoffined body,⁵⁷ up until the end of the representative funeral ceremony. Therefore, preservation was essential in Barkóczy's case, as the organization of a funeral worthy of the deceased's rank also took months, during which the deceased's corpse needed to be maintained undecomposed and odourless. After the onset of death, Barkóczy's corpse was taken to a room functioning as an antechamber, where surgeons washed it with warm wine and then wrapped it in a shroud. Then it was placed on a simple stand (*super simplici pegmate*), which was not yet the *castrum doloris*. On the morning of June 19, the day after his death, at seven o'clock, the deceased primate's brother, János Barkóczy, convened the aforementioned mixed committee (*deputatio mixta*) to determine the most important tasks, which were summarized in a list of twelve points. The first point instructed the doctor and surgeon (*Aulico medico et chyurgo*) serving at the primate's court, in consultation with doctor Perbegg and two compassionate monks, to prepare for the removal (*evisceration* and *exenteration*) and embalming of the dead body's internal organs.⁵⁸ Originally, the date for Barkóczy's funeral was set for August 25 at four o'clock in the afternoon, so the corpse needed to be preserved for over two months.

The Autopsy of Barkóczy's Corpse and the Modern Pathological Interpretation of the "Sectio Anatomica"

After the onset of death, the surgeons had to begin the dissection and corpse preservation at seven o'clock in the evening under complete exclusion of the public. A protocol of the dissection was made, even though its inclusion in the mixed commission's instructions was not originally planned.⁵⁹ However, the physicians must have indicated that they were preparing for this procedure because the dissection description was later copied into the *Protocollum*. Based on this protocol, we can identify the surgeons and physicians mentioned earlier. The primary physician of the Primate's court was Johann Herrmann, the surgeon was Ignaz Hoff. Further information about them is not currently known. Among the two aforementioned Carmelite surgeons, Robert Kovarik performed the dissection. He was the chief surgeon of the Carmelite hospital in Pozsony and the director of one of its departments, the so-called convalescent house (*domus reconvalescentium*). He had been treating Barkóczy for three weeks prior to his

56 Margit BEKE, Barkóczy Ferenc esztergomi érsek temetési pompája (Funeral pomp of Archbishop Ferenc Barkóczy of Esztergom), in: István Bárdos / Margit Beke, Hg., Ministerio: Nemzetközi Történetészkonferencia előadásai, 1995. május 24–25. (Papers presented at the International Conference of Historians, 24–25 May 1995) (Esztergom–[Tatabánya]–Dorog 1998), 21–27.

57 The order of the funeral service beside the funeral bier is based on the *Protocollum*, vgl. BEKE, Barkóczy, 22.

58 "Aulico Medico et Chyrurgo commissum est, ut collatis consiliis cum Domino Perbeg Medico, et cum duobus Chyurgis fratribus Misericordiae praeparent omnia requisita ad eviscerandum et inbalsamandum corpus exanime, operationem circa horam 7^{ma} vespertinam incipiant eamque peragant exclusis a spectaculo omnibus aliis tam extraneis quam Aulae familiaribus." *Protocollum*, 4–5.

59 PL AEV 1326/16. 3; Its copy in, *Protocollum*, 25–27.

death and received 30 gold ducats from the estate commission for his services.⁶⁰ The other Carmelite friar, Peregrin, was not a surgeon, as suggested in the commission's instructions, but a nursing brother who merely "assisted" with the *exenteratio*. He might have been responsible for keeping the records. Joseph Karl Perbegg de Thalfeld (1702–1786), who was one of the era's popular and reputable physicians, was to complete the group of medical experts.⁶¹ He had been working as the chief physician at the Carmelite hospital in Pozsony since 1727. Additionally, he was a medical advisor to the Vice-regency Council's healthcare committee from 1738 and became a royal healthcare councilor (*consiliarius regius in rebus sanitatis*) in 1742.⁶² He served as the "family physician" for several noble families, including the Pálffys. The protocol of the dissection was signed by everyone involved, except for the nursing brother Peregrin. It is essential to note that this was not just a simple dissection but rather a pathological examination, which became evident from the description of the "Sectio Anatomica". Surgeons Kovarzik and Hoff examined and removed the internal organs, and the protocol contains observations on the condition of these organs and pathological findings. However, the report does not include descriptions and observations for all organs. The entire procedure took about four and a half hours.

Epicrisis

Based on the presumed diagnoses from the report, though without precise knowledge of the medical history, the following direct causes of death can be presumed:

1. Considering the underlying disease (most likely): a malignant liver tumour which had metastasized to various parts of the body. The associated cancer cachexia led to acute heart failure, which is marked as the immediate cause of death.
2. Due to the existing illness, Barkóczy became bedridden, leading to the development of pressure sores on his back. These sores became infected, causing inflammation to spread throughout the body (myocarditis, abscesses, abdominal inflammations, enlarged lymph nodes, and possibly pneumonia). The systemic infection is referred to as sepsis, although theoretically recognizable signs are not mentioned in relation to the spleen, which on its own does not rule out the possibility of sepsis.
3. The archbishop developed gallbladder and bile duct stones which caused jaundice. The stones in the bile ducts caused acute blockage in the pancreatic duct, resulting in pancreatitis. Pancreatitis typically involves a very strong left upper abdominal and back pain and, if not adequately treated, can lead to death within a few days. The pancreatitis and the subsequent death could have also concomitantly occurred with one of the previously long-standing diseases.

60 Protocollum, 29.

61 The representative of the authorities, Dr. Perbegg, who was present at the Primate's dissection, had completed his medical studies at the University of Padua. At that time, Giovanni Battista Morgagni (1682–1771), known as the founder of the science of pathology, was a professor at the University of Padua. Morgagni's groundbreaking work, "De sedibus et causis morborum," was published in 1761, just four years before Barkóczy's dissection. It is possible that Morgagni's scientific views influenced Perbegg. However, it is worth noting that the dissection protocol does not contain a cause of death diagnosis or an epicrisis (a summary of the clinical case). Ephrem aus THOMASWALD, Rede von der Liebe Nächstens am vierten Sonntage nach Pfingsten, [...] Joseph Karl Perbegg von Thalfeld (Pressburg 1777); Robert KOVARZIK, Ode auf den Josef Karl Perbegg Hofmedicus (Pressburg 1777).

62 István WESZPRÉMI, Succincta medicorum Hungariae et Transilvaniae biographia, IV (Bécs 1787), 272–274.

The above conditions, partly due to age (55 years), could have been associated with general atherosclerosis and coronary artery disease, leading to consequential myocardial hypertrophy, as well as enlargement of the heart muscle and/or chamber dilation, as secondary diseases.

Given that the descriptions of the organ abnormalities significantly differ from modern descriptions, and in some places are difficult to interpret or not intelligible (“The cortex and the medulla differed largely from the natural aspect”), the diagnoses – and thus the causes of death – cannot be precisely and definitively determined.

Conclusion

Regardless of the reasons for its creation, the origins of the report can be most likely traced back to contemporary practices. At the time of Barkóczy’s death, contrary to Austria, Hungary did not yet have legal regulations concerning autopsy. The state regulation focused on autopsy, as well as on the necessity for these examinations to be carried out or supervised by a qualified and officially sworn surgeon (*juratus chirurgus*) or a public physician (*physicus*-doctor) appointed by the authorities or the court, whether an official doctor (*medicus*) in the absence of the latter. As we have seen, the *Theresiana* only mentions judicial (official) autopsies, even though it theoretically did not distinguish the professional and legal differences between judicial and pathological autopsies. The strict separation of these fields only happened in the 20th century, which was followed by corresponding legal regulations. In the Habsburg Empire of the 18th century, the terms non-judicial or pathological autopsy can only be found in the 1770 general health regulations (*Generale Normativum in Re Sanitatis*), albeit only in a mention (*Eröffnung der Körper* and *dissectio corporum*) regarding the duties of doctors and surgeons. Nonetheless, 17th and 18th century Hungarian examples indicate that despite the absence of legal regulations, pathological autopsies could have been a common practice in the Kingdom of Hungary.

The 1765 autopsy of Ferenc Barkóczy’s corpse and the drafting of the report reveal early traces of the systematic methodology of pathological anatomy in the 19th century and, at the same time, show the readiness of the era’s religious figures in the field of medicine and anatomy, as has been evident since the early Middle Ages.⁶³

While the organ abnormalities described in the autopsy report differ from modern pathological terminology and are sometimes difficult to interpret or unintelligible, despite these shortcomings, inferences can be made about Barkóczy’s underlying disease and the course of illness that led to his death. Based on these findings, the high priest suffered from severe liver cancer, which later metastasized. Heart failure accompanied the underlying disease. His condition continuously worsened, leading to his bedridden state. Consequently, pressure sores developed,

63 Mária PUSKELY, Adalékok a szerzetesi orvoslás történetéből. Medicina, orvostudomány, gyógyászat, ápolás (Contribution to the History of Monastic Medicine: Medicine, Medical Science, Healing, Nursing.), in: Acta Universitatis Szegediensis. Acta historica 124 (2006), 3–22.; Antonio FORNACIARI / Valentina GIUFFRÀ, Surgery in the Early Middle Ages. Evidence of Cauterization from Pisa, in: Surgery 151/3 (2012), 351–352; Vivian NUTTON, Byzantine Medicine, Genres, and the Ravage of Time, in: Barbara Zipser, Hg., Medical Books in the Byzantine World (Bologna 2013), 7–18.; SCHMITZ-ESSER, Der Leichnam im Mittelalter, 218, 260–261, 266–286.

which became infected and caused inflammation throughout his body. He also developed gall-bladder and bile duct stones, causing jaundice due to constriction/obstruction of the bile ducts. The stones in the bile ducts acutely blocked the pancreatic duct, leading to pancreatitis.

We consider it important to conduct further research on the physicians and surgeons, who treated Ferenc Barkóczy in his last months (Johann Herrmann, Joseph Karl Perbegg de Thalfeld, Ignaz Hoff, Robert Kovarzik). We would like to pay particular attention to Barkóczy's own Viennese physician, a certain Homlauer, who is yet to be identified, as well as to Drs. Heyn and Kessler, mentioned in Richvaldszky's notes. We hope that these studies will make the medical records written by the attending physicians known, thus providing insight into the medically relevant symptoms of Barkóczy's illnesses, the treatment of the deceased's body as well as the professional documentation of such practices.

Information on the authors

Dr. rer. nat. Lilla Alida Kristóf Doctor of biological sciences, biological and cultural anthropologist, E-mail: kristof.lilla.alida@gmail.com

Dr. med. Balázs Némethi resident, forensic pathologist, genetic expert candidate, Semmelweis University, Institute of Pathology, Forensic and Insurance Medicine, Üllői út 93. Budapest H-1091 Hungary, E-mail: nemeti.b47@gmail.com

Dr. phil. Orsolya Báthory literary historian, Hungarian Academy of Science; Péter Pázmány Catholic University, Research Group on Baroque Literature and Spirituality, Mikszáth Kálmán tér 1. Budapest H-1088, Hungary, E-mail: orsolya.bathory@gmail.com

Appendix

Pozsony, 18 June 1765, Autopsy Report of Archbishop Ferenc Barkóczy of Esztergom by Dr Perbegg manu propria, Johann Herrmann manu propria Physician of His Excellency, Robert Kovarzik Friar manu propria Order of the Hospitallers of Saint John of God, Chief Surgeon of the Church Provincial Hospital, Chairman of the Section for the Reconvalescent, Ignaz Hoff manu propria Surgeon of His Excellency; Orig.: Primate Archives=Prímási Levéltár (PL), Archivum Ecclesiasticum Vetus (AEV) 1326/16.3. Three pages, written on both sides.

Sectio Anatomica Cadaveris Cel[sissi]mi Principis, Archiep[isco]pi Strigoniensis etc. etc. Francisci e Comitibus Barkoczy de Szala, die 18^{va} Junii 1765. tertio quadrante pro prima pomeridiana denati, facta per R[everendum] Religiosum fratrem Robertum Kovarzik Ordinis S[anc]ti Joannis de Deo, in qua Summa cum attentione inventa sunt sequentia.

- 1^{mo} Corpus externum totum ab ante valde emacietum, summe flavum ab artubus superioribus usque ad Pollicem pedis.
- 2^{do} Dorsum vero totum a scapularum angulis inferioribus incipiendo, per Lumbos et nates usque ad medietatem femorum, plenum Vesicii gangraenosis, quae usque ad Latus hypochondriorum se extendebant.
- 3^{tio} Aperto Cranio dura mater tantam contraxit unionem cum Lamina vitrea, ut omni diligentia separari ab ea non potuerit, sed totum Cerebrum, et Cerebellum vi evelli debuerit. Ventriculi omnes majorem quantitatem Lymphae continebant. Plexus Coroideus exilissimus, sed durus una cum glandula pineali, et Pituitaria. Substantia Corticalis et medullaris a naturali multum dissentiebant. Color durae matris flavus erat. In Piae matris vasis sulcos cerebri investientibus hinc inde hydatites plenae materia glutinosa conspiciebantur.
- 4^{to} Cerebellum naturale erat.
- 5^{to} Amotis integumentis, et Sterno in conspectum venerunt, pulmones quoad exteriorem colorem et mollitiem vix non naturales, nihil eminens tamen ex utroque Latere 2dae, 3tiae, 4tae et 5tae Costae prope Sternum, et in parte posteriori prope Vertebrae, in inferiori vero Concavitate Sua parti musculosae Diaphragmatis summi adhaerebant, remotis illis in dextro Latere aderant liberae duae extravasatae aquae rubrae, in Sinistro Latere vero tantum unciae duae.
- 6^{to} Cor Valde magnum flaccidum, et liquoris pericardii uncae duae tantum deprehensae sunt.
- 7^{mo} In arteria Aorta supra valvulas semi Lunares inventa sunt tria ossicula, duo in magnitudine Lentis valde cuspidata, tertium vero minus. Aperto Ventriculo Sinistro, et divisis Valvulis semi Lunaribus (quae Cartilagosae erant) aderant Polypi duo, unus Bifurcatus, alter rotundus Lacertulis, et sulculis adhaerentes ambo unciam semmis ponderarunt. In Ventriculo dextro erant unciae duae sanguinis nigri, et grumosi. Item ad 3tiam, 4tam, et 5tam Vertebrae dorsi erat hydatidis in Latitudine trium digitorum sero glutinosa plena.
- 8^{vo} Separatis integumentis, et musculis abdominalibus, peritoneoque in conspectum venit, Ventriculus summe inflatus, et totus inflammatus cum intestino duodeno, et jejunum.
- 9^o Epiploon erat retractum totaliter sub Ventriculum, et summe durum. Chymus in Ventriculo nigerimi Coloris, et foetidissimi odoris, deprehensus est. Ventriculus vero facile libras octo aquae capere potuit, intestina reliqua exceptis superioribus naturalia erant.
- 10^o Hepar tres cum media libras ponderabat, Color ejus profunde niger, et scirrhosum in parte Convexa, in parte vero Concava lobi majoris, et in margine inferiori summe inflammatum cum lobulo Spigelij, minor vero in illa Concavitate, quaparte Ventriculum tegit, inflammatum fuit.
- 11^o In Vesica fellea septem Calculi, quinque instar pisi, duo instar lentis minoris, in Ductu hepatico vero alij duo instar majorum pisorum aderant. Billis paucae, et glutinosa erat, instar mucci Narium.
- 12^o In Pancreatis extremitate, qua Ventriculus incumbit, reperti sunt duo Calculi ponderis Scrupulorum duorum.
- 13^o Splen, cum Renibus, ureteribus, et Vesica naturalis erat.
- 14^o Mesenterij glandulae hinc inde induratae. Ultimo et in vasis Cerebri, et in majoribus utriusque generis vix sanguis Deprehensus est, sed solum serum rubicundum, et in parva quantitate.

In quorum Robur, et fidem nos, quibus interfuit, manu propria subscripsimus, nostraque sigilla appressimus.

Datum Posonii die 19^{na} Junii 1765.

Dr Perbegg mpp.

Sanitatis Consiliarius

Joannes Herrmann mpp.

Suae Celsitudinis Medicus

Fr[ater] Robertus Kovarzik mpp.

Ordinis S[anc]ti Joannis de Deo, Hospitalis Metropolitani Chirurgus Primarius, et Domus Reconvalescentium Prior

Igantius Hoff mpp.

Suae Celsitudinis Chirurgus

The post-mortem examination of the dead body of His Eminency the Primate, Archbishop of Esztergom etc. etc. Count of Szala, Ferenc Barkóczy who died on June 18, 1765 at a quarter to one in the afternoon, performed by the Reverend Róbert Kovarzik Friar belonging to the Order of the Hospitallers of Saint John of God, whereby with utmost attention the following were determined.

1. The entire exterior of the body viewed from the anterior looked utterly emaciated, remarkably jaundiced from the upper limbs down to the toes.
2. The entire back from the lower angle of the scapulae down through the lumbar and gluteal regions to the middle of the thighs were fully covered with gangraenous vesicles that bilaterally extended to the upper abdominal wall.
3. On opening the skull the dura mater was so much accreted to the bony cranial vault that it was not possible to separate them even with utmost diligence, but both the brain and the cerebellum needed to be removed with considerable force. All ventricles contained increased amounts of brainwater. The plexus chorioideus was thinned but hardened together with the pineal and pituitary glands. The cortex and the medulla differed largely from the natural aspect. The dura mater was yellow. Upon the vessels of the pia mater running along the brain sulci here and there vesicles filled with some sticky substance were seen.
4. The cerebellum was natural.
5. After removing the skin and the sternum the lungs revealed an almost natural appearance in terms of their colour and softness, which however adhered bilaterally to the 2nd, 3rd, 4th and 5th rib at the sternum and posteriorly at the vertebrae, as well as inferiorly to the muscular part of the upper diaphragmal surface lying against the concavity [of the pulmonary basis]; after removing them, on the right side [later added: two], whereas on the left side two [sic!] ounces of extravasated red fluid appeared.
6. The heart was considerably enlarged and flabby, in the pericardial cavity two ounces of fluid was noted.

7. In the aorta above the semilunar valves three ossified [plaques] were found, two were the size of a lentil and pointed in form, while the third one less so. On opening the left ventricle and transecting the semilunar valves (that made a cartilage-like impression) the presence of two polyps was seen, one bifurcated, the other rounded and torn, both adherent to the sulci between the valve pouches, each weighing half of an ounce. There were two ounces of black and grumous blood in the right ventricle. Furthermore around the 3rd, 4th and 5th dorsal vertebrae there was a cyst filled with sticky serum the size of three fingers.
8. After dissecting the skin and the abdominal muscles as well as the peritoneum, the extremely [gas-] blown stomach, the duodenum and the jejunum appeared completely inflamed.
9. The greater omentum was completely retracted under the stomach and it was indurated. The stomach contained completely blackish and strongly stinking chyme. The stomach yet easily received eight pounds of water, and except of the above the rest of the bowels had a natural character.
10. The liver weighed three and a half pounds with a deep black colour and was scirrhus on the convex part, whereas greatly inflamed on the concave part of the larger lobe as well as at the lower margin together with the Spiegel's lobe, and the lesser [lobe] around the concavity covering the stomach was inflamed.
11. There were seven calculi in the gallbladder, five of them pea-sized, two the size of a smaller lentil, and in the hepatic [bile] duct two more in the size of a larger pea. The bile [content] was limited and sticky resembling nasal slime.
12. In the pancreatic extremity covered by the stomach two calculi weighing two grains* [each] were discovered.
13. The spleen together with the kidneys, ureters and the [urinary] bladder were of natural character.
14. The mesenteric lymph nodes were here and there indurated. And finally, hardly any blood was found in both types of larger cerebral vessels, but only limited reddish serum.

We who were present, gave proof of validity and credibility of the above by our own-handed signatures and impression of our seals.

Dated in Pozsony, June 19th, 1765

Dr Perbegg manu propria [signed with own hand]
Honorary Counsellor

Johann Herrmann manu propria
Physician of His Excellency

Robert Kovarzik Friar manu propria
Order of the Hospitallers of Saint John of God, Chief Surgeon of the Church Provincial Hospital,
Chairman of the Section for the Reconvalescent

Ignaz Hoff manu propria
Surgeon of His Excellency

*grain: old medical unit of weight; 1 grain = 0,0729 g

Rezensionen

Martin Scheutz, Wien (Rez.)

**Annemarie KINZELBACH / Monika WEBER, Hg.,
Steinreich. Das Schneidhaus der Fugger in Augsburg**
(= Kataloge des Deutschen Medizinhistorischen Museums
Ingolstadt 48, Neustadt an der Aisch 2023:
Deutsches Medizinhistorisches Museum), 208 S., EUR 18,00.
ISSN 01272-3863

Am Anfang dieses Ausstellungsprojektes stand eine 2016 vom Unterstützerverein des Deutschen Medizinhistorischen Museums Ingolstadt erworbene, 42 Blatt umfassende Handschrift aus der Frühen Neuzeit, die sich nach einigen Recherchen dem Steinschnitthaus der Fugger in Augsburg zuordnen ließ. Zahlreiche Abbildungen von Blasensteinen und die angeführten Namen der Patienten und Patientinnen, deren Alter und Wohnort erhoben diese Handschrift rasch zur Basis eines von den beiden Medizinhistorikerinnen Marion Maria Ruisinger und Annemarie Kinzelbach initiierten DFG-Projektes. Zwischen 1610 und 1625 wurden in der Handschrift 711 Behandlungsfälle von Blasensteinen dokumentiert, wobei sich zwei Operationsmethoden scheiden lassen. Beim „Schnitt auf den Griff“ brachte der Schneiderarzt zwei Finger in den Enddarm des Patienten ein und drückte mit ihnen den Blasenstein gegen den Damm, so dass er sich als Vorwölbung an der Körperoberfläche abzeichnete. Mit einem Schneidmesser wurde direkt über dem Stein ein Hautschnitt gesetzt, so dass der Stein aus der Blase herausgeschoben werden konnte. Als neuere Methode zeichnete sich im 16. Jahrhundert der „Schnitt auf das Instrument“ ab, wo der Blasenstein durch einen Schnitt in die Harnröhre aus der Harnblase extrahiert wurde – nunmehr konnten auch erwachsene Männer behandelt werden.

Aus dem genannten Forschungsprojekt erwuchs in weiterer Folge der vorliegende, gelungene Ausstellungskatalog, der verschiedene Spezialisten wie Claudia Stein (für die „Franzosen“-Krankheit), Bernd Roeck (für die Stadt Augsburg), Mark Häberlein (für die Fugger), Christina Vanja (für medizinische Stiftungen) und Heidrun Lange-Krach (als Kunsthistorikerin für den Ausstellungsbereich) zu einem konsistenten Text zusammenführte.

Stiftungen dienten dem Seelenheil des Stifters, verpflichteten die Begünstigten der Stiftungen zum Gebet für den Stifter und sollten im Rahmen der multifunktionalen Spitäler der Vormoderne Kranke versorgen. Vor dem sozialen Hintergrund der Stadt Augsburg, wo der Kalenderstreit 1589 die soziale Kluft von katholischer Oberschicht und protestantischer Unterschicht verdeutlichte (1618 rund 45.000 Bewohner*innen), gründeten die Fugger 1511/1522 die Fuggerei (Jakob der Reiche) mit ihren 52 Wohnhäusern nach einem stets gleichbleibenden Bauprinzip. Die zwischen Bürgertum und Patriziat angesiedelten Fugger investierten als ideale adelige Herrscher und vorbildliche Katholiken große Summen in ihre Spitalstiftungen: 1523/24 öffnete das „Holzhaus“ in der Fuggerei und 1572 das „Holzhaus“ auf dem Gänsbühl als private Stiftungen zur Syphilisbekämpfung (Guajak-, Quecksilbertherapie). Allein zwischen 1544 und 1632 konnten im Holzhaus der Fugger 3.420 Kranke „geheilt“ werden.

Zudem stiftete Anton Fugger in seinem Sterbejahr 1560 28.000 Gulden – der finanzielle Grundstock für das 1572 am Rossmarkt geschaffene, sogenannte Schneidhaus (großes und kleines Schneidhaus) für chirurgische Eingriffe. Die Spanne zwischen 1570 und 1632, der schwedischen Besetzung von Augsburg, versteht sich als die wichtigste Phase des Schneidhauses, rund 100 Personen (98 % Männer) konnten jährlich auf Kosten der Fugger behandelt werden. Die Behandlung von Eingeweidebrüchen (707 Behandlungen zwischen 1600 und 1630) stellte neben dem Schnitt der Blasensteine (359 Behandlungen) das Gros des Geschäftsfeldes des Steinhauses dar. Breit werden die Akteure, die Bruch- und Steinschneider, aufgearbeitet, die zur Bader- und Barbierzeche in Augsburg gehörten. Eigene Familiendynastien wie die Stromair, die Mariani und die Widenmann zeichnen sich ab, wobei die Steinschneider ihre medizinischen Instrumente wie Spatel, Rasiermesser oder Bruchschnittmesser selbst stellten mussten (daher fehlen auch diesbezügliche Angaben in Spitalinventaren). Marinus Marianus (geb. 1565 in Nursia) dürfte auch der Urheber der eingangs erwähnten Handschrift sein, die rechts, ästhetisch ansprechend, farbige Darstellungen der Blasensteine und links Angaben zu den Patient*innen aus dem Beginn des 17. Jahrhunderts enthält. Die Handschrift versteht sich als eindruckliche Bewerbungsunterlage und Nachweis erfolgreicher Tätigkeit eines Steinschneiders (S. 101). Breit werden die Operationstechniken, die Lagerung des Kranken während der Operation, die Operationstechniken generell und die Wundversorgung dargestellt. Zwei Drittel der Behandlungen galten den Eingeweidebrüchen, auch Bruchbänder als konservative Behandlung scheinen eine größere Rolle gespielt zu haben. Die katholischen Patient*innen stammten aus einem Umkreis von 150 Kilometer rund um Augsburg, den Operationen gingen Beratungswege zu verschiedenen lokalen Heil anbietern (zu Badern, Hebammen, Heilkundigen) voraus, danach folgten Bittwege (etwa Wallfahrten, Bittbriefe an die Fugger um Aufnahme ins Schneidhaus) und schließlich schloss sich im idealen Fall der lange Weg in die Augsburger Spezialeinrichtung zur Behandlung an.

Der vorliegende Ausstellungskatalog verdeutlicht, wie wichtig eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe zwischen Historiker*innen und Mediziner*innen ist, um die Operationstechniken und deren Kontext, das Körperverständnis der Kranken, aber auch den geistesgeschichtlichen Hintergrund der Stifter adäquat erfassen zu können. Eine gelungene Zusammenschau verschiedener Disziplinen ermöglicht ein dichtes Bild des Augsburger Schneidhauses der Fugger, das sich als eine der ältesten, privaten, chirurgischen Einrichtungen im Heiligen Römischen Reich etablierte.

Sabine Schlegelmilch, Würzburg (Rez.)

**Charlotte DELLMANN, Ärzte am Sterbebett?
Palliativmedizinische Bezüge in Leichenpredigten
der Frühen Neuzeit**

(Stuttgart 2022: Franz Steiner Verlag), 400 S., EUR 75,00.
ISBN 978-3-515-13346-3

Die vorliegende Monographie beschäftigt sich mit einer der religionsgeschichtlich wie sozial-historisch spannendsten Quellengattungen der Frühen Neuzeit, den protestantischen Leichenpredigten. Die Autorin übernimmt dabei als Quellensample eine Auswahl von 505 Leichenpredigten, die die Marburger Forschungsstelle für Personalschriften bereits 1986 als Stichprobe aus dem weit größeren Bestand der Breslauer Stadtbibliothek gezogen hat (s. den Katalog: Marburger Personalschriften-Forschungen, Bd. 8). Die biographischen Abschnitte dieser Texte sollen, so der Titel, nun auf „palliativmedizinische Bezüge“ untersucht werden.

Es sind von vornherein zwei Schwierigkeiten bei der Besprechung dieses Buches zu nennen, die beide aus der Tatsache resultieren, dass es sich hier um eine Dissertation zur Erlangung eines medizinischen Dokortitels handelt. Zum einen wurde hier irritierenderweise der Versuch unternommen, ein medizinhistorisches und damit geisteswissenschaftliches Thema nach Methodik und Aufbau einer medizinischen Dissertation zu bearbeiten. Dies ist auch an medizinischen Fakultäten unüblich und verhindert schon durch die Anwendung dieser fachfremden Methodik ein zufriedenstellendes Ergebnis. Die durchgehende Verschränkung von Quellenfunden und kontextualisierender Erklärung nach aktuellem Forschungsstand – Kennzeichen jeder geschichtswissenschaftlichen Arbeit – wird folglich nicht geleistet, vielmehr „Ergebnisse“ und „Diskussion“ im Stile einer medizinischen Dissertation bewusst getrennt (S. 95: „Zunächst soll ein Vergleich der in dieser Arbeit erhobenen Daten mit dem vorliegenden Forschungsstand erfolgen“). Die Arbeit stellt zwar Forschungsfragen (wovon schon die Frage im Titel eine darstellt), besitzt aber keine zusammenführende Fragestellung, deren sukzessive Beantwortung sich als roter Faden durch alle Kapitel hätte ziehen und somit auch allein über die jeweilige Relevanz des Behandelten entscheiden müssen. Allein der Kuriosität halber wird z. B. vom großen Blasenstein des Johannes Saubert berichtet, obwohl dieser daran nicht starb (zu dem zugrunde liegenden Flugblatt existiert im Übrigen Forschungsliteratur); ebenfalls werden statt einiger knapper Sätze zur Quellenbeschreibung unsinnige statistische Erhebungen zur Ortverteilung der Sterbeorte und des Sterbealters erstellt (mit Diagrammen und einem n-Wert), die zwar Informationen generieren, aber keine themenbezogenen Erkenntnisse zu ärztlichem Wirken am Sterbebett liefern; die Quellenkritik folgt dann nachgereicht im vorletzten Unterkapitel statt wie üblich zu Beginn der Arbeit. All dies bedingt, dass eine analytische Synthese von Neufund und Kenntnisstand aufgrund der missglückten Struktur der Arbeit nicht erreicht werden konnte, und dieser Befund wird schon auf den ersten Blick in das Inhaltsverzeichnis offensichtlich, wo sich in Ergebnissen und Diskussion die Kapitelüberschriften auffällig doppeln. Zum anderen arbeitet die Autorin gezwungenermaßen textimmanent und deskriptiv, da sie die

für diese komplexe Quellengattung erforderlichen erweiterten Kenntnisse der frühneuzeitlichen (Medizin)geschichte nicht besitzt. „Interessante Einsichten“ (inhaltlicher Art) gewähren ihr bspw. ein in ihrem Sample abgedruckter Obduktionsbericht und Arztgutachten, ohne dass sie genereller die Leichenpredigten als Überarbeitung z. B. der tagweisen Aufzeichnungen in Schreibkalendern und Praxistagebüchern oder die Nutzung noch anderer Vorlagen bespricht. Sie thematisiert zwar durchaus im Anschluss an die Forschungsliteratur die Stilisierung der Sterbesituationen sowie die repräsentative und vorbildhafte Funktion des Dargestellten, scheint sich aber trotzdem nicht vollends bewusst, dass die Entscheidung, ob ein tatsächlich anwesender Arzt in der Leichenpredigt überhaupt Erwähnung fand oder nicht, auch ob er namentlich erwähnt wurde oder nicht, zuletzt: wie die Interaktion zwischen Arzt und PatientIn überhaupt ablief, allein der stets neuen Inszenierung des gottgefälligen Sterbens nach festgelegtem Muster unterworfen war. Diese wurde requisitenhaft und selektiv mit Realia des jeweiligen Falles ausgestattet, ausschlaggebend war die Botschaft an die Gemeinde (die Familie zeigt Opfer der Nächstenliebe, der Medicus wirkt als irdischer Vertreter des Christus Medicus etc.). Der Fokus dieser Inszenierung lag dabei auf der Reaktion des Sterbenden auf die Erkenntnis des eigenen Sterbens, Adam Dobschütz von Plauen und Corule (S. 92) wurde so über den ausgestalteten Dialog mit den Ärzten, die er im Text wie ein Prediger zur Wahrheit ermahnt, als Exempel eines besonders gläubigen Umgangs mit dem eigenen Tod gezeichnet. Zu Personal und Requisiten des erbaulichen Sterbedramas gehört der (meist namenlose) Medicus ebenso wie „medicamenta“ und „Arztneyen“. Es ist nicht ganz klar, welchen Erkenntniswert hier deren (quantitativ ausgewertete) Unterscheidung in ärztliche Verschreibungen und Hausmittel generieren soll, zumal die Grenze zwischen beidem fließend war, wie in adeligen Häusern geführte Rezeptbücher der Zeit belegen. Die in der Arbeit penibel als Hausmittel aufgezählten „Wasser“ waren entweder Brühen (mit Zutaten wie wärmendem Zimt und Kapaun) oder, wenn sie mit Wirkrichtung benannt werden, alkoholische Destillate, die dann (oft sogar mit Namenszusatz: Schlagwasser des Dr. ...) von Ärzten als Rezepte oder Präparatum abverkauft wurden, u. a. für die Bestückung von Hausapotheken. Auch für das Rätsel um die eigens diskutierten „Cordalia“ und „Cardiaca“ hätte ein Blick in eine frühneuzeitliche Pharmacopoe gereicht, wo die entsprechenden spagyrischen Medikamente aufgelistet werden. Gerade wenn Beschreibungen so extrem auf evokative Schlagworte des Geschehens verkürzt werden, wie es in den Leichenpredigten der Fall ist, kann deren Analyse nur auf der Basis eines soliden Wissens über die behandelte Zeit durchgeführt werden.

Die interessanten Abschnitte der Arbeit sind die, in denen es um tatsächliches Wirken am Krankenbett geht, um Therapienbegrenzung, das Überbringen schlechter Nachrichten oder auch die Rolle der Krankenbettgesellschaft, die die Palliativpflege leistet. Hier zeigt sich das Potential der Quellen, wenn es auch nur oberflächlich angekratzt wird. Von den insgesamt 399 Seiten, die das Buch umfasst, listet der umfängliche Anhang auf den Seiten 125–199 tabellarisch die Metadaten der in der Marburger Publikation aufgeführten Leichenpredigten auf (Name, Autor, Druckort etc.), die restlichen knapp 200 Seiten drucken, ebenfalls in Tabellenform, themenbezogene Textausschnitte aus den (digitalisierten!) Leichenpredigten ab. Eine stringente Verdichtung des in der Dissertation Erarbeiteten auf die Fragestellung hin, wie (und warum) frühneuzeitliche palliative Therapie und Pflege in Leichenpredigten dargestellt wurden, hätte bei kenntnisreicherer Kontextualisierung einen wertvollen fachwissenschaftlichen Aufsatz ergeben können. Da die Arbeit jedoch in der vorliegenden Form von einem etablierten Verlag gedruckt wurde, muss sie sich zu ihren Ungunsten an den Ansprüchen fachwissenschaftlicher Monographien messen lassen.

Christina Vanja, Kassel (Rez.)

Dieter GOTTSCHALK / Susanne GROSSER / Johanna KEMMLER /

Herbert MAY / Ralf ROSSMEISSL, Hg.,

... dem ist sein paden nuetz und guet.

Badhäuser und Bader in Franken

(= Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums in

Bad Windsheim 92, Bad Windsheim 2022:

Fränkisches Freilandmuseum in Bad Windsheim),

407 S., EUR 44,00. ISBN 978-3-946457-18-3

Die Bedeutung des Badhausbesuches für die Menschen des Späten Mittelalters und der Frühen Neuzeit wurde lange Zeit sowohl in der Medizin- als auch in der Sozialgeschichte unterschätzt. Teilweise missverstand man die Einrichtungen als Bordelle, teilweise sah man ihr Ende bereits um 1500 durch die Ausbreitung von Infektionskrankheiten verortet. Die überfällige Würdigung der „Handwerkschirurgen“ (Bader, Barbieri, Scherer oder Wundärzte) für die vormoderne Heilkunst und Gesundheitspflege setzte im deutschsprachigen Raum insbesondere mit der wichtigen Untersuchung von Sabine Sander zu einer „verdrängten Berufsgruppe“ 1989 ein.¹ Für die Praktiker waren Badhäuser ein zentraler Wirkungsort. Dass wir heute mehr über die Geschichte dieser „gesunden Orte“ wissen, verdanken wir vor allem der Archäologie, die inzwischen im süddeutschen Bereich mehrfach Grabungsergebnisse vorgelegt hat. Verwiesen sei vor allem auf den profunden Überblick von Birgit Tuchen über „öffentliche Badhäuser in Deutschland und der Schweiz“ aus dem Jahre 2003.² Verschiedene Badhausmuseen, so in Crailsheim und Pommelsbrunn, konnten auf der Basis dieser Studien eingerichtet werden.

Der hier vorzustellende umfangreiche Katalog verdankt seine Entstehung der Überführung des spätmittelalterlichen Badhauses aus der bei Nürnberg gelegenen Ortschaft Wendelstein in das Fränkische Freilichtmuseum Bad Windsheim. Im Jahr 2012 begannen die Abbauarbeiten, im Mai 2022 konnte das Ensemble im Museumspark glücklich eingeweiht werden. Die Corona-Pandemie und ein Hochwasser hatten den 2017 begonnenen Wiederaufbau immer wieder verzögert. Diese Jahre wurden jedoch durch eine wissenschaftliche Arbeitsgruppe bestens genutzt. So kann heute nicht nur eines der besterhaltenen Badhäuser wieder begangen werden, es liegt auch ein ausgezeichnete, reich bebilderte Begleitband vor, der über den Stand der Forschung hinaus auch das Umfeld des Badhauses für die Region Nürnberg thematisiert.

Herbert May gibt zunächst einen Überblick über die in Franken besonders zahlreichen öffentlichen Badhäuser. Vermutlich war St. Martin in Bamberg, erstmals erwähnt 1203, die

1 Sabine SANDER, *Handwerkschirurgen: Sozialgeschichte einer verdrängten Berufsgruppe* (= Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft 83. Göttingen 1989).

2 Birgit TUCHEN, *Öffentliche Badhäuser in Deutschland und der Schweiz im Mittelalter und der frühen Neuzeit* (Petersberg 2003).

älteste von rund 1.200, und damit fast an jedem Ort in Franken, nachgewiesenen Badstuben. Für die weitere Forschung wäre die Frage interessant, ob sich Süddeutschland hierbei von den nördlich gelegenen Regionen unterschied, zu denen wenig bekannt ist. Aufgrund der bislang archäologisch untersuchten 56 Badhäuser kann May auch das Raumprogramm im Badhaus vorstellen, vom Entkleiden in der Abziehstube über das Schwitz- und Wannenbad, dem wundärztlichen Therapiebereich (wo neben der Bart- und Haarpflege vor allem geschrópft wurde) bis zu den Ruhezimmern. Dass zum Badhaus Abtritte gehörten, ist inzwischen ebenfalls nachgewiesen, desgleichen, dass Männer und Frauen in der Regel getrennt badeten. Bevorzugt wurden im Badebereich steinerne Deckengewölbe, die nicht nur die Brandgefahr verringerten, sondern auch den Dampf in dem einer Sauna ähnlichen Schwitzraum aufsteigen ließ.

Die Baderfamilie wohnte häufig im Haus, gelegentlich, so in Wendelstein, wurden die oberen Geschosse vermietet. Die ausführliche Baugeschichte von Dieter Gottschalk und Ralf Rossmeissl schöpft neben den archäologischen Funden (neben Schröpfköpfen fand man auch eine Maultrommel, mit der vielleicht beim Bade Musik gemacht wurde) vor allem aus den Rechnungsbüchern des Heilig-Geist-Spitals Nürnberg als Eigentümer. Die Badeordnung aus dem 15. Jahrhundert ist verloren, aber einer Klage Wendelsteiner Bürger gegenüber dem Nürnberger Spitalmeister von 1582 lässt sich entnehmen, welche Angebote das Badhaus seinen Besucherinnen und Besuchern traditionell machte, Leistungen, welche der neue Bader nur ungenügend erfüllte, so dass er froh sein konnte, wenn man zumindest das Gesinde zu ihm schickte. Mehr Glück hatten die Wendelsteiner mit dem sehr beliebten Bader, der um 1750 sogar Bürgermeister wurde. Die Geschichte des Badhauses endete 1849, nachdem der Bader aufgrund der Konkurrenz des ersten studierten Arztes der Stadt für sich kein Auskommen mehr sah.

Anknüpfend an die Tatsache, dass Räume des Wendelsteiner Badhauses vermietet wurden, geht Thomas Wenderoth allgemeiner auf das erstaunlich verbreitete Mietwesen im Umfeld Nürnbergs ein. Dem folgen Beiträge von Ralf Rossmeissl über die Mieter des Wendelsteiner Badhauses und von Felix Schmieder über die dortigen Kachelfunde. Fragmente verweisen auf einen sog. Reformationsofen mit Motiven des Humanismus und des Luthertums. Im Weiteren zeigen 56 Portraits die Vielfalt der Badhäuser in Franken, und zwar in Städten und Dörfern, und verweisen zudem auf die üblichen Seelbadstiftungen für Arme und die Zusammenhänge mit örtlichen Spitälern, für welche der Badbesuch Teil eines hygienisch-diätetischen Programms war. Dass die Verbreitung mittelalterlicher Badhäuser in Franken „dicht gepflastert“ war, weist Ralf Rossmeissl mit einer Auflistung aller nachgewiesenen Einrichtungen mit ihrer Erstnennung nach.

In einem eigenen Teil des Bandes werden Aspekte des Badewesens vertieft. Susanne Grosser bezeichnet die öffentlichen Badstuben als ein Erfolgsmodell der spätmittelalterlichen Gesundheitspflege und stellt den üblichen Badetag im Detail vor. Zwar ging es beim Baden auch um den diätetisch wohltätigen sozialen Austausch, vor allem jedoch sollte der Körper durch das Schwitzen und Schröpfen gemäß der antiken Viersäftelehre gereinigt werden. Dafür wurden fast überall mindestens zwei Badetage wöchentlich angeboten. Hygiene besaß demnach, anders als vielfach behauptet, einen hohen Stellenwert. Dass Badhäuser in Zeiten der „Pest“ nicht nur ein Infektionsrisiko darstellten, sondern auch Orte der Therapie waren, zeigt Fritz Dross für Nürnberg. Die Badhäuser sollten nicht geschlossen, sondern „infektionssicher“ betrieben werden. Dies galt etwa für die gründliche Reinigung der Schröpfköpfe. Eine besondere Rolle spielte im Vorgehen gegen den „Schwarzen Tod“ das Nürnberger Pesthaus St. Sebastian, das ein Badhaus, ein Waschhaus und einen weiteren kleinen Baderaum besaß.

Was es mit dem „Schwitzen zum Seelenheil der Stifter“ auf sich hatte, stellt Ralf Rossmeissl anhand der Bestimmungen zu den seit 1284 erwähnten „Seelbäder“ vor. Insbesondere Spitalinsass*innen, aber auch Schüler wurden bedacht, die im Bad zum Lobe Gottes und der Wohltäter beteten und sangen. Zur anschließenden Stärkung reichte man ihnen Speisen und Getränke. Christine Rogler verweist auf das ländliche Badhaus als einen Gewerbebetrieb (neben Gasthaus und Schmiede), der in Süddeutschland bis in das 19. Jahrhundert hinein auf der „Ehaft“ basierte. Entsprechend wurden Leistungen und Preise der Badstuben ebenso wie deren Nutzung durch die Gemeindemitglieder und darüber hinaus durch regelmäßige Abgaben verabredet. Nur so konnte das Badhaus außerhalb der größeren Städte überleben.

Private „Badstüblein“, gelegentlich auch ganze Bad- und Waschhäuser (so in Nürnberg) leisteten sich schon seit dem 13. Jahrhundert betuchtere Familien. Zu diesem wenig bekannten Thema trägt Herbert May aufschlussreiche Informationen bei, die von den Privatbedürfnissen der Oberschicht zeugen. In Ansbach gab es so 1566 bereits 111 solcher Badstuben. Auf dem Lande sind überdies klösterliche Bäder zu dieser Kategorie zu zählen. Ralf Rossmeissl verweist in einem weiteren Beitrag darauf, dass die meisten Wildbäder neben den mineralischen Wannenbädern auch Schwitzbadstuben besaßen, womit den im Körper vermuteten Unreinheiten wohl endgültig der Garaus gemacht werden sollte. In ihrem Beitrag zu Badern als Wundärzten stellt Susanne Grosser heraus, dass die Bader durchaus keine „Stümper“ waren, sondern wichtige Garanten der medizinischen Versorgung. Das Spektrum ihrer Aufgaben reichte nach einer langjährigen Ausbildungs- bzw. Wanderzeit vom Aderlass bis zum Zahnziehen, auch besaßen sie einschlägige Fachliteratur. Die Ehefrauen waren in das Handwerk eingebunden und konnten als Witwen zumeist bis zur Meisterprüfung des Sohnes den Betrieb weiterführen. Annemarie Kinzelbach zeigt anschließend auf der Basis der umfassenden Aktenbestände im Augsburger Stadtarchiv, insbesondere für die 1540er Jahre, das breite Betätigungsfeld der in der Wundarznei wirkenden und gegeneinander nicht klar abgrenzbaren Bader und Barbieri. Sie sind bis in das frühe 18. Jahrhundert hinein, so Kinzelbach, keineswegs zum ‚niederen ärztlichen Personal‘ zu rechnen.

Einem glücklichen Fund im Internethandel verdanken wir das Rezeptbuch eines Badergesellen, begonnen 1734, mit etwa 274 Rezepten, das Susanne Grosser nebst anderen privaten Aufzeichnungen ausgewertet hat. Es zeigt sich, dass es bei diesen Badern offensichtlich keinen Gegensatz zwischen Erfahrungswissen und Buchgelehrtheit gab, sondern verschiedene Quellen für die optimale Therapie zusammengeführt wurden. Das Ansehen der fränkischen Bader und Barbieri zeigt sich nicht zuletzt an ihren, vielfach aufwändig gearbeiteten und beschrifteten, Grabmalen, die Ralf Rossmeissl mit zahlreichen Abbildungen zeigt. Der letzte Beitrag von Felix Schmieder widmet sich dem „letzten Bader Frankens“, der 1885 in Hiltpoltstein geboren wurde und auch im 20. Jahrhundert noch traditionelle Leistungen erbrachte: die Rasur von Bart und den Haarschnitt ebenso wie das Ziehen eines Zahnes, die Behandlung von Abszessen und Geschwüren und das Schröpfen.

Der Band, der hier nur in Aspekten vorgestellt werden konnte, leistet sehr viel mehr als man dies von einem Katalog erwarten kann. Er stellt Forschungen vor, die, ausgehend von den Grabungsbefunden und materiellen Überresten und unter Hinzuziehung unterschiedlicher Quellen von Archivalien bis hin zur Fotografie, die große Bedeutung, die Badhäuser und ihre Betreiber für Heilung und Gesundheitspflege bis in das 19. Jahrhundert hinein besaßen, nachweisen. Es ist zu hoffen, dass die Medizingeschichte viele dieser spannenden Ergebnisse aus Franken für vertiefende Studien zur handwerklichen Heilkunst aufgreifen wird.

Elke Hammer-Luza, Graz (Rez.)

Andrea PÜHRINGER / Martin SCHEUTZ, Hg.,

Die Kurstadt als urbanes Phänomen.

Konsum, Idylle und Moderne

(= Städteforschung. Veröffentlichungen des Instituts für
vergleichende Städtegeschichte in Münster 104,

Wien–Köln 2023: Böhlau Verlag), 509 S., EUR 50,00.

ISBN 978-3-412-52588-0

Die Beschäftigung mit der Geschichte des Bade- und Kurwesens wurde lange vernachlässigt, ja mitunter sogar milde belächelt. Das hohe Potenzial, das in der Untersuchung solcher Räume und ihrer Akteurinnen und Akteure liegt, wird erst seit einigen Jahren immer deutlicher erkannt und genutzt, wobei mit großem Engagement ans Werk gegangen wird. Tatsächlich zeigen sich in einem Kurort viele historische Phänomene wie durch ein Brennglas betrachtet konzentriert und verdichtet und können damit gut nachvollziehbar gemacht werden. Diese Vorzüge hat auch die Stadtgeschichtsforschung erkannt. 2021 wurde vom Institut für vergleichende Städtegeschichte eine Tagung zu Kurstädten in der Neuzeit veranstaltet und davon ausgehend ein entsprechender Tagungsband vorgelegt.

Der Anspruch, den sich die Herausgeberin und der Herausgeber stellen, ist hoch: Es soll nicht nur eine vergleichende Perspektive auf Kurstädte eingenommen, sondern auch die Vielschichtigkeit dieser Orte beleuchtet werden. Schließlich treten in diesen Räumen verschiedenste Spannungsfelder zutage, seien es nun Gegensätzlichkeiten im sozialen und gesellschaftlichen Bereich oder ganz einfach zwischen ländlicher Idylle und städtischer Moderne. Um es gleich vorwegzunehmen – es ist mit diesem Band durchwegs gelungen, die gesteckten Ziele zu erreichen. Das ist umso höher wertzuschätzen, da auf keine entsprechende Forschungstradition aufgebaut werden kann und sich zudem die Quellenlage alles andere als gut darstellt. Die Bandbreite an gebotenen Themen und Zugängen ist beeindruckend, wobei Überlegungen und Ergebnisse stets in einen größeren Zusammenhang gestellt werden. Ein roter Faden, der von den Autorinnen und Autoren immer wieder aufgegriffen wird, ist die Frage, ob und inwieweit Kurstädte als Motoren für neue Entwicklungen fungierten. Auch die viel zitierte Ausnahmesituation, in der sich Menschen im Kurort befanden, wird genauer hinterfragt, wie auch die Gegenüberstellung von scheinbarer Realität und Fiktion – sei es nun in Kunst, Literatur oder Werbung – spannende Einblicke in die Selbst- und Fremdwahrnehmung von Kurstädten geben.

Einleitend präsentiert Martin Scheutz Kurstädte im Kontext interdisziplinärer Forschungen, wobei er zugleich einen allgemeinen Überblick über das Thema und bisher gesetzte Schwerpunkte gibt. Mit (quellen-)kritischem Blick wendet er sich insbesondere Problemfeldern zu und hinterfragt getroffene Grenzziehungen sowie überkommene Standpunkte, etwa in der Periodisierung des Badetourismus. Mit der Darstellung vernachlässigter Randbereiche eröffnet er schließlich den Blick auf ein weites Feld an Forschungsmöglichkeiten. In diese Richtung

zielt auch Andrea Pühringer, die sich speziell der Rolle der Kurstadt in der Stadtgeschichtsforschung zuwendet und überprüft, wie einzelne Konzepte auf Kurorte Anwendung finden können. Spannende Ansätze ergeben sich etwa aus der Analyse der wechselvollen Beziehungen zwischen Stadt und Umland, aus dem Nachspüren von Städtelandschaften bzw. Städtenetzwerken oder aus der Betrachtung der Dichotomie zwischen Einheimischen und Gästen.

Die daran anschließenden Beiträge von ausgewiesenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus mehreren Fachbereichen geben schließlich einen Eindruck davon, wie eine gelungene Umsetzung von neuen Zugängen zur Erforschung des Kur- und Badewesens aussehen kann. Alexander Jendorff stellt zunächst die Kurstadt als Ort der Diplomatie in den Mittelpunkt. Mit dem Blick auf den Badener Fürstenkongress von 1860 und die Emser Depesche 1870 kommt er zum Ergebnis, dass jene Kurorte als diplomatische Nebenresidenzen fungierten. Sie bildeten neue Schauplätze, die zwar nach ähnlichen Regeln wie bei Hof bespielt wurden, sich durch ihr – wie er es nennt – Camouflagepotenzial aber zu herausragenden Orten der internationalen Diplomatie entwickelten. Wenig wahrgenommen wurde bisher auch die große Bedeutung der Seelsorge in Kurstädten, war hier der Gottesdienstbesuch doch um einiges höher als andernorts. In seinem Vergleich mehrerer deutscher Kurstädte führt Rainer Hering vor Augen, wie vielfältig das adressatenentsprechende religiöse Angebot sein musste; Religion wurde solcherart zum Wirtschaftsfaktor.

In seinem Beitrag über die Behandlung des Phänomens Kurstadt in der fiktionalen Literatur des 19. Jahrhunderts zeigt Wynfrid Kriegleder, dass das sogenannte Kurstadt-Imago im kollektiven Bewusstsein der Zeit bereits fest verankert und durch eine Trias – nämlich zweifelhafter medizinischer Wert, mondänes und zugleich fragwürdiges Publikum sowie Glücksspiel – geprägt war. Mit der Nennung eines Kurort-Städtenamens konnte beim Publikum schon ein bestimmtes „Setting“ abgerufen werden, sodass die Bühne des Geschehens nicht näher erklärt werden musste. Mit dem Theater in der Kurstadt – konkret in Ischl und Pyrmont Mitte des 19. Jahrhunderts – beschäftigt sich wiederum Stefan Hulfeld. Entsprechend den balneologischen Vorgaben sollten bei der Kur heftige Gemütsregungen und intellektuelle Anstrengungen vermieden werden, was sich auf das Theaterrepertoire auswirkte, dem Leichtigkeit geradezu verordnet wurde. Zugleich waren die Herausforderungen an den Spielbetrieb enorm: Zwar nur eine marginale Vergnügungsform, mussten große, repräsentative Theater gefüllt werden, wobei stete Abwechslung die Voraussetzung bildete. In der Kurstadt deutlich präsenter war die Musik, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung und Intensität. Thomas Aigner stellt diese Verknüpfung anhand der Entwicklung in verschiedenen Kurstädten Europas dar, wobei er im 19. Jahrhundert einen unübersehbaren gemeinsamen Aufschwung des Musiklebens feststellt. Musik rückte von einer Nebensache ins Zentrum des Interesses.

Wie gewinnbringend die Auswertung von Werbeeinschaltungen sein kann, belegt die Untersuchung von Michael Prokosch, der zu diesem Zweck die Inserate der „Oesterreichischen Badezeitung“ von 1872 bis 1895 in beeindruckender Detailgenauigkeit untersucht. Gerade die Frage, welches Angebot einzelne Kurstädte besonders hervorstrichen, verrät viel über ihre angestrebte Positionierung und das Bemühen um bestimmte Kundengruppen. In Anbetracht der dargebotenen Materialfülle und der Länge des Beitrages wäre vielleicht zu überlegen gewesen, ob eine stärkere Einschränkung bzw. Fokussierung auf das Thema der Kurstadt manche Ergebnisse noch schärfer gezeichnet hätte.

Mit der Betrachtung der Kurstadt als Kunstmarkt betritt Holger Th. Gräf gewissermaßen Neu-land zwischen den Disziplinen. Mit dem repräsentativen Fallbeispiel Bad Homburg gelingt ihm weit mehr als „erste Sondierungen“, indem er zeigen kann, wie die hohe Dichte eines kunstinteressierten, kaufkräftigen, internationalen Publikums ideale Voraussetzungen für einen potenziellen Kunstmarkt schuf. Die Dynamik im kurstädtischen Kunsthandel war groß, was auch seitens der Künstlerinnen und Künstler bald erkannt wurde. Bestätigung finden diese Ergebnisse durch die Studie von Evelyn Reso über die frühe Rezeption der Fotografie in den Kurorten der Habsburgermonarchie. Wichtig war hier der äußere Schein, wobei das Luxusgut der Fotografie als Instrument der Selbstdarstellung diente. Das galt nicht zuletzt für das (wohlhabende) bürgerliche Publikum, das sich im Atelier in fotografischer Inszenierung auf einer Ebene mit der Aristokratie fühlen durfte.

Zurück zur Balneologie führt uns Christina Vanja, war das physiologische Konzept der Badekur doch untrennbar mit dem Spaziergang verbunden, dessen Ausgestaltung sich allmählich zur Kurlandschaft ausweitete. Bewegung, vor allem zu Fuß auf der Promenade, gehörte zum Kuralltag und sollte den Heilungsprozess unterstützen, wobei Ruhe und Ordnung oberste Priorität zukam. Ein großzügiger und landschaftlich interessanter Kurpark bildete das Aushängeschild für eine Kurstadt, wobei der Spagat zwischen Idylle und Funktionalität nicht immer einfach herzustellen war. Der Therapie und Erholung in der Kurstadt konnte auch der Sport dienen, dem sich Matthias Marschik widmet und der darin geradezu die logische Weiterentwicklung des Kurparks sieht. Tatsächlich kam den großen Kurorten im 19. Jahrhundert eine Trendsetterfunktion zu, sie stellten sozusagen Experimentierfelder für bestimmte Sportarten dar. Dabei bildete die Klasse und nicht das Geschlecht das primäre Differenzkriterium.

Der Modernität in der Kurstadt spürt auch Andreas Tacke nach, und zwar in Bezug auf die Architektur. Bei Kurbauten fand die neueste Technik Anwendung, sowohl bei der Baukonstruktion und dem Baumaterial als auch beim Betrieb. Diese Moderne galt aber nur auf der Funktionsebene, in der äußeren Erscheinung blieb die „malerische Wirkung“ oberstes Gebot, sodass Architekten und Bauingenieure, aber auch Künstler und Fotografen eine regelrechte „Kunst des Verschwindenlassens“ kultivierten. Michael Hascher stellt sich abschließend die Frage, ob Kurorte als „Hotspots“ der Technikgeschichte gelten können. Dabei kommt er jedoch zu einem weitgehend negativen Ergebnis. Die technische Entwicklung gab zwar den Kurstädten wichtige Impulse, wie es vor allem in Hinblick auf die Eisenbahn oder auf andere infrastrukturelle Maßnahmen zu sehen ist; diese Entwicklung verlief jedoch selten in umgekehrter Richtung.

Gesamt gesehen gelingt dem vorliegenden Buch ein kleines Kunststück: Zum einen vermag es bisherige Ergebnisse zu Kurstädten und Kurorten komprimiert und überblicksartig zusammenzufassen. Zum anderen präsentiert es neue und fundierte Forschungsergebnisse aus unterschiedlichen Disziplinen und mit unterschiedlichen Herangehensweisen, die sowohl in Wort und Bild vielfältige, repräsentative und spannende Einblicke in das Phänomen der Kurstadt erlauben. Und zum dritten und nicht zuletzt macht die Fülle an gebotenen Anregungen und Fragestellungen Lust darauf, sich weiter mit dem Thema zu beschäftigen und dabei eigene Ideen einzubringen und zu verfolgen.

Leander Diener, Berlin (Rez.)

**Michael MARTIN / Heiner FANGERAU,
Evidenzen der Bilder.
Visualisierungsstrategien in der medizinischen Diagnostik
um 1900**
(= KulturAnamnesen 11, Stuttgart 2021: Franz Steiner Verlag),
182 S., 21 Abb. s/w und farb., EUR 57,00.
ISBN 978-3-515-10829-4

Software-Programme wie DALL-E (OpenAI) und Bing Image Creator (Microsoft) erschüttern heutzutage das Vertrauen in Bilder jedweder Art und erfordern neuartige Methoden der Authentizitätskontrolle, um die angenommene Sinnhaftigkeit von Bildern zu bewahren. Abgesehen von der fraglichen Bildgenerierung wird die künstliche Intelligenz auch zunehmend in der Bildanalyse eingesetzt, beispielsweise in der computergestützten Auswertung von Röntgenbildern. Diese Algorithmen erlauben mit ungekannter Geschwindigkeit und Ausdauer, Bilder diagnostisch in sinnvolle Zeichen zu übersetzen. Beide Neuerungen – computergestützte Bildgenerierung und -analyse – basieren auf der Annahme, dass Bildern eine gewisse Evidenz („das, was aus sich heraus ohne weitere Beweisführung zu überzeugen vermag“, S. 13) eignet. Diese Überzeugungskraft von Bildern ist allerdings nur eine scheinbare und vor allem eine konstruierte, wie in den letzten zwanzig Jahren in zahlreichen Studien zum prekären Status von Bildern gezeigt wurde. Hier setzen Michael Martin und Heiner Fangerau mit ihrem Buch *Evidenzen der Bilder. Visualisierungsstrategien in der medizinischen Diagnostik um 1900* an. Auf knapp 150 Seiten gehen sie der zentralen These nach, „dass es unterschiedliche Formen von Evidenz gibt, die stets kontextabhängig sind und dass Evidenz immer ‚vermittelt‘ ist“ (S. 117). Die zentrale Aussage des Bandes wird so zusammengefasst: „Die Evidenz der Bilder [...] ist immer vermittelt.“ (S. 155)

Mit der Historisierung von Evidenz als epistemischer Tugend suchen Martin und Fangerau das Gespräch mit Lorraine Daston und Peter Galison und deren mittlerweile klassischen Studien zur Geschichte der Objektivität. Martin und Fangerau argumentieren überzeugend, dass die von Daston und Galison beschriebene „mechanische Objektivität“ die über vielfältige Vergewisserungsstrategien erfolgten Visualisierungsmethoden in der Medizin des späten 19. Jahrhunderts nicht hinreichend beschreibt. Vielmehr bildete sich für neuartige bildgebende Verfahren die Figur des „interpretierenden Experten“ heraus, welcher weiterführend mit Dastons und Galisons Konzept des „trained judgement“ abgeglichen werden könnte. Ebenfalls suchen Martin und Fangerau das Gespräch mit Ludwik Fleck und dessen Denkkollektiv und Denkstil. Weil Evidenz mehr ein kommunikatives Projekt und weniger eine stabile Qualität ist, spielt sich die Produktion von Evidenz immer in einer Gruppe ab. Aus diesem Grund ist Evidenz, zumal medial vermittelt, abhängig von epistemischen und sozialen Voraussetzungen.

In vier Kapiteln zeigen Martin und Fangerau verschiedene Visualisierungsstrategien um 1900 mit einem Fokus auf die Urologie, welche sie relativ lose als Produkte eines längerfristigen Wandels von einer älteren medizinischen Semiotik (medizinische Zeichenlehre) zu einer modernen Diagnostik (Symptome als indexikalische Zeichen für ein Krankheitsgeschehen) beschreiben. Das erste Kapitel ist dieser großen Klammer gewidmet. So verlangte der diagnostische Bedarf an verwertbaren Zeichen nach neuen Formen der Zeichenerhebung. Dazu gehörten „technische Erfassungsinstrumente“ (S. 32) wie bildgebende Verfahren oder auch Registrationsapparate. Gerade bei den scheinbar objektiven Registrationsapparaten stellte sich die Frage, was mit den diversen Visualisierungen in der Diagnose angestellt werden sollte bzw. welchen Status die Visualisierungen hatten. Hier erweist sich die Lektüre eines zeitgenössischen Arztes, Richard Koch, als weiterführend, um das diagnostisch zu Erkennende durch eine „Existenzfiktion“ zu plausibilisieren: die Fiktion, dass es für die Diagnose überhaupt etwas Erkennbares gibt (S. 36). Mit neuen diagnostischen Methoden verknüpfen Martin und Fangerau eine Diskussion des Evidenzbegriffs um 1900 und heute und führen diesen in eine Reflexion mit Ludwik Flecks Denk- und Bildstil über, „denn die Bereitschaft zum gerichteten Wahrnehmen wäre in dieser Lesart die Begründung dafür, etwas überhaupt als evident zu begreifen“ (S. 49).

Im zweiten Kapitel diskutieren Martin und Fangerau bestimmte visuelle Strategien und diagnostische Techniken mit einem Fokus auf das späte 19. Jahrhundert: Diagramme, Kurven, Mikroskopie, Endoskopie und Radiologie. Sie stellen die einzelnen Bereiche als technische Problemgeschichten dar, in denen sie nach den praktischen Möglichkeiten der jeweiligen Technologien fragen und technische Problemstellungen identifizieren. Was war mit welcher Technologie überhaupt zu erkennen und wie gingen die Ärzte damit um? Das dritte Kapitel adressiert diese Fragen aus der Perspektive der Ärzte. Die Visualisierungsstrategien waren ohne Vorwissen und Training oftmals schwer verständlich, insofern bedurfte die Evidenz (wenn auch nur für einen kleinen Kreis der Auserwählten) epistemischer und sozialer Arbeit. Verhandelt wurde beispielsweise, ob Visualisierungen dem Paradigma des „Abdruck der Natur“ folgen sollten (S. 93) oder ob die Autorität der Ärzte Eingriffe in Bilder legitimierte. Interventionen konnten beispielsweise bei Reproduktionen vorgenommen werden, bei Retuschearbeiten, bei der Auswahl repräsentativer Bilder oder auch beim Versuch, unruhige Patienten oder innere Organe irgendwie für die Aufnahme zu fixieren. Insofern gehörte die aktive Stabilisierung von Visualisierungsverfahren und die gleichzeitige Destabilisierung *durch* die vorgenommenen Stabilisierungsprozesse unweigerlich zusammen (S. 98).

Im vierten und letzten Kapitel fragen Martin und Fangerau nach verschiedenen Strategien der Evidenzerzeugung. Neue Visualisierungsformen wurden beispielsweise durch Begleittexte dechiffriert und erklärt (S. 118). Gerade die neuen Visualisierungen konnten auch durch alternative Darstellungsformen erläutert werden, beispielsweise Röntgenaufnahmen durch beige-fügte Zeichnungen oder Graphiken. Ebenfalls erklärungsbedürftig war die Verwendung von Farben, welche keinesfalls einheitlich beantwortet wurde: Einige Ärzte argumentierten für die nachträgliche Kolorierung von Bildern, andere hielten an den technischen Möglichkeiten und Beschränkungen von Röntgenaufnahmen und Mikrofotografie fest. Überzeugend zeigen Martin und Fangerau hier, dass die Spannung zwischen Naturtreue und subjektiver Gestaltung zugunsten letzterer ausfiel, „erschien die Subjektivität der künstlerischen Darstellung als das kleinere Übel“ (S. 141). Allen Strategien der Evidenzerzeugung gemeinsam war jedoch, dass

Evidenz nie einfach aus sich heraus zu überzeugen vermochte, sondern komplexe Vermittlungsbemühungen erforderte.

Evidenzen der Bilder macht die zentrale These plausibel, dass Evidenz nur medial vermittelt zu haben ist. Die Zeitperiode um 1900 ist gut gewählt, weil hier die Debatte um mechanische und subjektive Visualisierungsstrategien dank technischer Innovationen pointiert geführt wurde. Ebenfalls glücklich ist der Fokus auf Beispiele der Urologie, weil diese Disziplin aufgrund ihres Interesses an einem von außen unsichtbaren Organkomplex für Visualisierungs- und Evidenzstrategien prädestiniert ist. Die Autoren wählen eine quellennahe Darstellungsform und lassen die Protagonisten, ausschließlich männliche Autoren, in zahlreichen und auch längeren Zitaten zu Wort kommen. Zusätzlich illustrieren einundzwanzig Bilder das zentrale Argument. Kritisch ist zu bewerten, dass es durch das Zustandekommen dieses Bandes – es handelt sich gewissermaßen um eine Zusammenstellung mehrerer älterer Texte der beiden Autoren – zu einigen Redundanzen gekommen ist, mehrfach wiederholen sich Zitate und Textteile. Dies trübt ein wenig das Lesevergnügen, jedoch überzeugt die Kürze der Darstellung und die klare Leseführung über die vier Kapitel. Das Buch ist als anregendes und reichhaltiges Werk zu Visualisierungs- und Evidenzstrategien um 1900 nicht nur Medizin- und Wissenschaftshistoriker*innen zu empfehlen, sondern allen, welche sich mit visueller Kommunikation und der sozialen Bedingtheit von Wissen beschäftigen.

Felicitas Söhner, Düsseldorf (Rez.)

**Markus RACHBAUER / Florian SCHWANNINGER, Hg.,
Krieg und Psychiatrie.
Lebensbedingungen und Sterblichkeit in österreichischen
Heil- und Pflegeanstalten im Ersten und Zweiten Weltkrieg
(= Historische Texte des Lern- und Gedenkorts Schloss Hartheim
5, Innsbruck 2022: StudienVerlag), 176 S., EUR 24,90.
ISBN 978-3-7065-1584-9**

Vorliegender Band resultiert aus einem 2018 gehaltenen Forschungskolloquium des Lern- und Gedenkorts Schloss Hartheim. Unter dem Titel „Krieg und Psychiatrie“ setzen sich die Herausgeber Rachbauer und Schwanninger mit den Lebensbedingungen und der Sterblichkeit in österreichischen Heil- und Pflegeanstalten im Ersten und Zweiten Weltkrieg auseinander. Markus Rachbauer, Politikwissenschaftler und pädagogischer Mitarbeiter im Lern- und Gedenkort Schloss Hartheim befasst sich insbesondere mit Fragen zur NS-Euthanasie, Medizingeschichte und Zwangsarbeit. Florian Schwanninger, Historiker und Leiter des Lern- und Gedenkort Schloss Hartheim forscht unter anderem zu NS-Euthanasie, Widerstand gegen den Nationalsozialismus und Erinnerungskultur nach 1945.

In vier Beiträgen zu psychiatrischen Einrichtungen in Hall in Tirol, Mauer-Öhling bei Amstetten, Niedernhart in Linz und Am Steinhof in Wien werden die Faktoren betrachtet, die die Sterblichkeit in der Psychiatrie beeinflusst haben, und die Situation der Patient*innen in den beiden Weltkriegen verglichen.

Dirk Dunkel und Oliver Seifert analysieren die Lebensbedingungen und Sterbezahlen in der Tiroler Heil- und Pflegeanstalt Hall während beider Weltkriege. Sie stützen sich in ihrem Beitrag auf umfangreiches Material aus ihren langjährigen Forschungen zum Haller Anstaltsfriedhof. Der mit zahlreichen Abbildungen und Statistiken hinterlegte Beitrag macht deutlich, dass in Hall das Ausmaß des Hungersterbens während des Ersten Weltkrieges vergleichbar ist mit der Zeit des Nationalsozialismus. Dunkel und Seifert konstatieren, dass die Patient*innen sich

„am untersten Ende der Versorgungskette (befunden hätten. Deren) Diskriminierung und Benachteiligung bis hin zur Inkaufnahme des Sterbens wirkte über die politischen Systembrüche hinweg, wenn auch die systematische Radikalisierung in der NS Zeit ... ohne Zweifel beispiellos ist.“ (S. 33)

Clemens Ableidinger und Philipp Mettauer untersuchen die Entwicklung der Heil- und Pflegeanstalt Mauer-Öhling in Niederösterreich. Die Verfasser verweisen darauf, dass „die Arbeiten der Historikerin Monika Ankele, die sich intensiv mit Selbstzeugnissen psychiatrischer Patientinnen auseinandersetzen (ein komplexes) Bild des Pfleglingsalltages (zeichnen).“ (S. 42) Es

wird deutlich, dass während des Ersten Weltkriegs die Sterberate ziviler Personen höher war als die militärischer Patienten. Mehrfach wechselten in der NS-Zeit die Zielgruppen untergebrachter Personen. Das Kapitel zeigt, dass Mauer-Öhling zu Kriegsende zum hochpolitisierten Tatort der NS-Medizin wurde.

Markus Rachbauer versammelt in seinem Beitrag die Ergebnisse jüngerer Forschungen zu Sterbezahlen und Ereignissen in der oberösterreichischen Heil- und Pflegeanstalt Niedernhart in Linz. Er bemerkt, dass „die Tötung durch Verhungernlassen ... für Niedernhart ... nicht belegt“ sei. (S. 89) Der Autor geht für den Ersten Weltkrieg „zwar von einem Zusammenhang der schlechten Versorgungslage mit der erhöhten Sterberate aus“ (S. 99), verweist aber auf Limitationen der vorliegenden Quellen zu den Auswirkungen des Krieges auf die Versorgung der Patient*innen. Rachbauer stellt fest, dass sich auch die Forschung zu Patient*innen-Morden während der NS-Zeit schwierig gestaltet und vermerkt, dass noch viele Fragen offen sind und weitere Forschungen, v. a. anhand von Patient*innenakten nötig seien.

Das letzte und umfangreichste Kapitel widmet sich der Heil- und Pflegeanstalt Am Steinhof in Wien. Peter Schwarz untersucht hier die Lebensbedingungen von Patient*innen vor dem Hintergrund der beiden Weltkriege und des Nationalsozialismus in der seinerzeit größten psychiatrischen Einrichtung Österreichs. Der Verfasser macht deutlich, dass das Massensterben in der Anstalt Steinhof in beiden Weltkriegen über das Kriegsende hinausging. Er betont, dass ein quantitativer Zahlenvergleich beider Phasen zwar möglich sei, doch erhebliche qualitative Unterschiede bestünden. Im historischen Vergleich müsste der jeweilige Kontext der gesellschaftlichen Ernährungsverhältnisse, der staatlichen Ernährungspolitik und der gesamtpolitischen Rahmenbedingungen einbezogen werden (S. 163). Schwarz folgert, dass „im Gegensatz zum Ersten Weltkrieg ... das Hungersterben im Zweiten Weltkrieg am Steinhof eindeutig rassenhygienisch und ökonomisch motiviert (war).“ (S. 168) Der Autor konstatiert, dass im Rahmen der „regionalen Euthanasie“ dem Ärzte- und Pflegepersonal in den psychiatrischen Einrichtungen eine weitaus größere Bedeutung zukam als bei der „Aktion T4“ (S. 170). Er bemerkt, dass für das „reibungslose Funktionieren der dezentralen Anstaltsmorde ... offenbar eine Kombination aus genereller Legitimierung von oben, Mordbereitschaft vor Ort und zentraler Koordinierung der Patientenverlegungen (genügte).“ (S. 170)

Die Herausgeber haben mit dem vorliegenden Band den Anspruch erfüllt, der Leser*innenschaft einen vergleichenden, exemplarischen Einblick in die Lebensbedingungen und die Sterblichkeit in österreichischen Heil- und Pflegeanstalten im Ersten und Zweiten Weltkrieg zu vermitteln. Der Band enthält zahlreiche statistische Fakten und Daten aus der teils langjährigen Forschungstätigkeit der Autoren. Insbesondere für die Phase des Nationalsozialismus ermöglicht das Buch ein differenziertes Bild. Die Kapitel zeichnen die möglichen Faktoren nach, die zu den regionalen Unterschieden in den Sterberaten geführt haben können. Darüber hinaus bietet die Lektüre einen Einblick in die jüngeren Ergebnisse der historischen Forschung. Es wird aber auch gezeigt, dass noch viele Fragen unbeantwortet bleiben und die Psychatriegeschichte in Kriegen und im Nationalsozialismus weiterer Untersuchungen bedarf. Der epochenübergreifende Vergleich bietet eine breite Perspektive und ermöglicht so einen bislang neuen analytischen Zugang zur Thematik. Damit schließt der Band eine Forschungslücke und bietet einem medizin- und psychiatriehistorisch interessierten Publikum einen tieferen Einblick in historische Hintergründe und Zusammenhänge zur NS-Euthanasie in Österreich.

Daniel Deplazes, Kreuzlingen (Rez.)

**Elisabeth DIETRICH-DAUM / Michaela RALSER /
Dirk RUPNOW, Hg.,
Psychiatrisierte Kindheiten.
Die Innsbrucker Kinderbeobachtungsstation
von Maria Nowak-Vogl, 1954–1987**
(Innsbruck–Wien–Bozen 2020: StudienVerlag), 552 S.,
EUR 24,90. ISBN 978-3-7065-5914-0

Eltern, Pflegeeltern, Lehrkräfte, Mediziner*innen, Behörden oder Gerichte brachten von 1954 bis 1987 über 3.500 „schwierige“ Kinder aus dem In- und Ausland in die damals renommierte Innsbrucker Kinderbeobachtungsstation. Dort wurden sie therapiert und begutachtet. Rund ein Viertel der Kinder wurde unmittelbar nach einem Aufenthalt auf der Station fremdplatziert, in Erziehungsheimen oder Pflegefamilien (Dietrich-Daum, Friedmann und Ralser, S. 390). Leiterin der Station war seit deren Gründung 1954 die zweifach promovierte Psychiaterin und Heilpädagogin Maria Nowak-Vogl (1922–1998). Nowak-Vogls Erziehungs- und Behandlungsmethoden mit auf Beschämung zielenden Apparturen bei Bettnässen, Medikamenten zur Sexualtriebunterdrückung sowie autoritärem, teils gewaltförmigem Vorgehen wurden erstmals 1980 in der TV-Dokumentation „Problemkinder“ kritisiert.¹ Dennoch leitete sie die Station bis zu ihrer Pension 1987. Ihre Methoden fielen jedoch je länger je mehr aus der Zeit.

An der schwammigen Grenze zwischen zeitgenössisch üblichen und aus der Zeit gefallenen Methoden versucht auch die vorliegende Studie zur Innsbrucker Kinderbeobachtungsstation zu navigieren. Die Studie wurde von 2014 bis 2016 im Auftrag des Bundeslandes Tirol unter der Leitung von Elisabeth Dietrich-Daum, Michaela Ralser und Dirk Rupnow von der Universität Innsbruck durchgeführt (S. 7–8). Der Schlussbericht von 2017 bildet den Ausgangspunkt der nun als Sammelband vorliegenden, umfangreichen Ergebnispublikation. Die Beiträge wurden vom Leitungsgremium des Projekts sowie von Andreas Fink, Ina Friedmann, Christine Hartig, Friedrich Stepanek und Alexandra Weiss verfasst. Die Studie reiht sich ein in die breiten, auch internationalen Bemühungen der Aufarbeitung von Missständen im Zusammenhang der Fremdplatzierung von Kindern und Jugendlichen im 20. Jahrhundert.² In Beobachtungsstationen, Heimen und Pflegefamilien wurden zahlreiche Kinder und Jugendliche Opfer physischer wie psychischer Gewalt durch Mitarbeitende und Peers, mussten auf sich allein gestellt damit zurechtkommen, fernab der Familie aufzuwachsen und erlebten damals wie im späteren Leben soziale Isolation und Stigmatisierung.³

1 Problemkinder, Kurt Langbein, ORF 1980, <https://www.youtube.com/watch?v=FfZNnJv63sM>, 21.1.2025

2 Eine Übersicht über die internationalen, staatlich initiierten Forschungsprogramme zur Aufarbeitung von Gewalt gegen Kinder und Jugendliche findet sich in der Datenbank „The Age of Inquiry: A Global Mapping of Institutional Abuse Inquiries“ der La Trobe University in Melbourne, vgl. <https://www.lib.latrobe.edu.au/research/ageofinquiry/index.html>, 21.1.2025.

3 Für die Heimerziehung in Österreich vgl. Michaela RALSER / Nora BISCHOFF / Flavia GUERRINI / Christine JOST /

Mit „Psychiatrierte Kindheiten“ liegt ein weiterer wichtiger Beitrag zur Aufarbeitung dieser Geschichte vor: Ein fundiertes, sorgfältig herausgearbeitetes, regelrechtes Nachschlagewerk zur Entwicklung der Innsbrucker Station und ihrer wandelnden historischen Kontexte. Gleichwohl fällt das Anliegen der mitunter dokumentierenden Aufarbeitung stellenweise etwas deskriptiv aus und führt an zumindest manchen Stellen trotz gewissenhafter Quellenkritik zu moralisierenden Schlüssen. Aber zunächst zum Aufbau und Inhalt der Studie.

Neben Einleitung und Nachwort versammelt der Band zwölf Beiträge, die teils praxeologisch, mentalitäts-, diskurs-, institutions- oder personengeschichtlich vorgehen sowie methodisch neben Quellenanalysen auch mit oral history operieren. Untersucht werden unterschiedliche Aspekte der Station wie Alltag, Akteur*innen, Gutachten, Medikamente oder Versorgungspraktiken und deren Kontexte. Besonders hervorzuheben ist das Gespür für Materialität wie Apparate für Bettnässer*innen, Gegensprechanlagen, Videokameras und Architektur (etwa Ralser und Dietrich-Daum, S. 138–139; Dietrich-Daum, Friedmann und Ralser, S. 229–230; Hartig, S. 453–455). Mit ihrer vereinten Expertise in Geschichts-, Erziehungs- und Politikwissenschaft gelingt es den Autor*innen mit einer Art modularem Röntgenapparat unterschiedliche „Organe“ dieser Institution in unterschiedlichen Kontrasttiefen zu durchleuchten. Bereits aufgrund des Umfangs der Analyse wird nachfolgend nicht jeder Beitrag einzeln besprochen, sondern auf drei „Linien“ eingegangen, die sich mehr oder weniger durch alle Beiträge hindurchziehen: der Blick auf Praktiken, die diskursive Einbettung der Station und die nicht einfach zu klärende Frage der zeitgenössischen Normalität von Nowak-Vogls Methoden.

Erstens gelingt es den Autor*innen mit ihrem Blick auf Praktiken überzeugend, die Routinen, die den Klinikalltag strukturierten, deutlich zu machen. So analysieren sie etwa Praktiken der Begutachtung (Dietrich-Daum, Friedmann und Ralser, S. 377–400), der Diagnostik und Behandlung (Dietrich-Daum, Friedmann und Ralser, S. 219–235), der Einweisung und Entlassung (Dietrich-Daum, Friedmann und Ralser, S. 205–216; S. 401–422) sowie der Bestrafung, Disziplinierung und Pathologisierung (Hartig, S. 448–462). Illustrieren lässt sich der Gewinn dieser Perspektive an der Analyse der Medikamentenabgabe des bereits im TV-Beitrag 1980 kritisierten Sexualhormonpräparats Epiphysan, das Nowak-Vogl u. a. Schulkindern zur Unterdrückung des Sexualtriebs verabreichte. Ina Friedmann arbeitet quellenkritisch Nowak-Vogls Publikationen über deren Experimente mit dem Präparat sowie die tatsächliche Verabreichungspraxis auf der Station heraus, wobei besonders interessant ist, dass teils auch Eltern die Injektionen wünschten (etwa Friedmann, S. 244). Die rational wirkenden Aktennotizen der Station bekommen dann im Licht der Verbindung mit den oral history Interviews weit emotionalere Schattierungen. So berichtet eine Betroffene, wie sie sich als damals elfjähriges Mädchen „mit Händen und Füßen“ gegen die Injektion „gewehrt“ habe, worauf sie von einer Erzieherin aufs Bett gedrückt worden sei, während eine andere Person ihr die Spritze verabreichte (Hartig, S. 465).

Zweitens stecken die Beiträge zu den „heilpädagogischen Landschaften“ in Österreich (Ralser, S. 21–38; Friedmann, Hartig und Stepanek, S. 39–86), zum „historischen Erbe“ (Stepanek, S. 87–128) sowie über die „Diskurse über Sexualität, Jugend und Moral“ (Weiss, S. 295–376) überzeugend den diskursiven Boden ab, auf dem Nowak-Vogls Abteilung stationiert

war. Die Autor*innen zeigen mit dieser Kontextualisierung anhand anderer Anstalten, Diskursen in populären, katholischen Erziehungsrategebern, in der Medizin und in der Politik, dass die Innsbrucker Station mit ihrer Sicht auf Kinder nicht einzigartig war, weder international, innerhalb Österreichs, in ihren konservativen, katholisch geprägten Sittlichkeitsvorstellungen noch in ihrer Funktion als Legitimierungsinstanz von Fremdplatzierungsentscheiden dank medizinisch-heilpädagogischen Gutachten. Auch die nationalsozialistische Hypothek in personeller, institutioneller und ideeller Hinsicht zeichnete die Station nicht aus. Der oftmals erbtheoretische, pathologisierende Blick auf Kinder mit einer hierfür zuständigen medizinisch orientierten Heilpädagogik war für Österreich vielmehr typisch zu dieser Zeit und Nowak-Vogls Station stand dem in nichts nach.

Daher führen drittens gerade wiederkehrende Passagen zu Nowak-Vogl als Person und zu ihrem Handeln zu einigen historiografischen Nachfragen. Dietrich-Daum, Friedmann und Ralser halten etwa in einem Fall fest, dass trotz der Orientierungsfähigkeit eines Knaben auf dessen Flucht, „eine Leistung, der eigentlich Respekt zu zollen wäre“, es stattdessen „Strafe und Verwahrung“ gegeben habe (S. 407). Der sanktionierende Umgang mit Flucht aus Erziehungsheimen war jedoch damals, auch international, die Regel. Bei der Flucht erbrachte, positiv zu deutende „Leistungen“ waren – um den Diskursansatz der Autor*innen aufzunehmen – kaum im Bereich des Sagbaren (Foucault). An anderer Stelle heißt es:

„Die Psychiaterin bezeugt mit ihren eigenen Akteneinträgen ihr Unverständnis, ihr fehlendes Einfühlungsvermögen, ihre zwischenmenschliche Kälte und Unnachgiebigkeit. Sie übersah die Not, in der die Kinder waren, die man ihr anvertraut hatte. Und sie nahm die Kinder in ihren spezifischen Situationen und das, was sie ihr mitteilten, nicht ernst“ (S. 417).

Mit ihren Einschätzungen mögen die Autorinnen aus heutiger Sicht zweifelsfrei recht haben. Die Frage ist jedoch, wie Nowak-Vogls Ansätze damals beurteilt wurden. Und da zeigt die Analyse über den gesamten Band hinweg deutlich, wie Nowak-Vogl ein Kind ihrer Zeit war. So brachte eine Mutter ihre Tochter auf die Beobachtungsstation, um es für „geisteskrank erklären [zu] lassen“, damit sie es fremdplatzieren konnte (Hartig, S. 438). Die akribische Analyse von Nowak-Vogls Gutachten zeigt zudem, dass die Ärztin in aller Regel den Wünschen der auftraggebenden Instanzen, u. a. den Eltern, nachkam. Waren Eltern, Behörden oder Gerichte mit der Empfehlung der Gutachten nicht einverstanden, wurde der Empfehlung schlicht nicht gefolgt, womit die Autor*innen auch selbst auf die „Grenzen der Gutachten“ hinweisen (Dietrich-Daum, Friedmann und Ralser, S. 396–398).

Über den gesamten Band hinweg finden sich aber auch immer wieder Korrektive dieses Augenmerks auf Nowak-Vogl als Täterin, wenn die Verabreichung von Epiphytan als „Spiegel“ des „geistigen Milieus“ zur Normierung der Sittlichkeit eingeordnet (Friedmann, S. 293) oder wenn auf die „breite Akzeptanz“ der Beobachtungsstation „in allen gesellschaftlichen Schichten“ hingewiesen wird (Hartig, S. 426). Denn der sorgfältig erarbeitete, quellenkritische Band zeigt, wie hochangesehen Nowak-Vogl war, ihre Expertise von Eltern und Behörden stets nachgefragt wurde und wie sie letztlich die Station auch nach der medialen Skandalisierung weitere sieben Jahre bis zu ihrer Pension leitete. Das war möglich, weil sie – und das betonten auch die Autor*innen – innerhalb des Diskurses operierte. So lässt sich die damalige Frage bei der Begutachtung schwieriger Kinder, was „normal“ war, auf Nowak-Vogl selbst anwenden. Der Schrecken dieser „Banalität des Bösen“ (Arendt) liegt dann vielleicht gerade in dessen Normalität.

Henrik Eßler, Hamburg (Rez.)

**Beat BÄCHI,
LSD auf dem Land.
Produktion und kollektive Wirkung psychotroper Stoffe**
(Konstanz 2020: Konstanz University Press), 345 S., EUR 29,00.
ISBN 978-3-8353-9125-3.

Ist von LSD oder *Magic Mushrooms* die Rede, geht es meist um Gegenkultur, Hippie-Bewegung und die „1968er“. Als populäre Rauschmittel lange Zeit geschmäht, avancierten psychoaktive Wirkstoffe zuletzt wieder zu Hoffnungsträgern medizinischer Forschung: Neue Studien deuten Linderung bei Alzheimer-Erkrankungen, Depressionen und anderen psychiatrischen Krankheitsbildern an. Zugleich werden LSD und Psilocybin, der aus den „Zauberpilzen“ gewonnene Wirkstoff, gar als leistungssteigernde Mittel für Kreativjobs gehandelt – Stichwort „Microdosing“.

In ähnlicher Weise erleben Psychedelika derzeit auch in der Historiographie eine Renaissance.¹ Nachdem sich die Forschung zunächst vor allem der Konsumgeschichte und ihrer vielfältigen kulturellen Kontexte widmete, richtet die Medizin- und Wissenschaftsgeschichte den Blick neuerdings wieder auf die Wirkstoffe selbst. So auch der Schweizer Wissenschaftshistoriker Beat Bächli. In einem mehrjährigen Forschungsprojekt am Institut für Medizingeschichte der Universität Bern konnte er erstmals den Nachlass des LSD-Entdeckers Albert Hofmann (1906–2008) auswerten. Seine Ergebnisse hat er im Buch „LSD auf dem Land. Produktion und kollektive Wirkung psychotroper Stoffe“ veröffentlicht.

Schon mit dem Titel deutet Bächli an, dass seine Arbeit ungewohnte Perspektiven einnimmt. „Während ‚psychedelisch‘ stärker die psychische Wirkung von Stoffen hervorhebt“, so stellt er eingangs klar, „unterstreicht die Rede von ‚Psychotropen‘ deren materielle Dimension.“ (S. 17) Nicht nur, dass das Buch damit erklärmaßen eng am eigentlichen „Stoff“ der Wirkstoffe bleibt, es öffnet auch den Blick für eine wenig bekannte Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der LSD-Produktion, nämlich in der Schweizer Landwirtschaft. Dass der Autor auf diesem Feld kein Neuling ist (er arbeitet selbst als Bauer in den Schweizer Bergen), wird bei der Lektüre offenkundig. Seine Agrarkenntnisse verarbeitet Bächli insbesondere im ersten von drei Teilen des Buches, der sich eingehend dem Mutterkorn-Anbau in der Schweiz widmet. Aus den giftigen Alkaloiden des Fadenpilzes, der vornehmlich Roggenähren befällt, hatte der Chemiker Albert Hofmann 1938 das LSD entwickelt. Wie Bächli aufzeigt, wurde in der Schweiz allerdings bereits zuvor in wachsendem Maße Mutterkorn angebaut. Besonders das Basler Unternehmen Sandoz setzte in den frühen 1930er Jahren auf die Nutzung des Pilzes für pharmazeutische Entwicklungen.

1 Vgl. hierzu Norman OHLER, *Der stärkste Stoff. Psychedelische Drogen: Waffe, Rauschmittel, Medikament* (Köln 2023); Magaly TORNAY, *Zugriffe auf das Ich. Psychoaktive Stoffe und Personenkonzepte in der Schweiz, 1945 bis 1980* (Tübingen 2016); Robert FEUSTEL, „Ein Anzug aus Strom“. LSD, Kybernetik und die psychedelische Revolution (Wiesbaden 2015); Jeannie MOSER, *Psychotropen. Eine LSD-Biographie* (Konstanz 2013).

Bereits in diesem Kapitel offenbaren sich sowohl die Stärken als auch die Schwächen des Buches: So glänzt der Autor einerseits mit einem hohen Maß an Detailwissen zur landwirtschaftlichen Seite der LSD-Produktion – ein Aspekt, der sicherlich als Desiderat der bisherigen Forschungsliteratur bezeichnet werden darf. Andererseits scheint es ein ums andere Mal, als verliere Bächli dabei das Wesentliche der Erzählung aus den Augen. So bleibt neben den technischen Feinheiten vom „Impfen“ der Roggen-Ähren oder Einblicken in die innerbetrieblichen Konkurrenzkämpfe weitgehend unklar, welche konkreten Absichten der Sandoz-Konzern eigentlich zunächst mit dem Mutterkornanbau verfolgte. Erst nach mehreren Seiten der Spekulation über geheimnisvolle „Vorgänge in Pont St. Esprit“ (S. 97) eröffnet Bächli den Lesenden eher beiläufig, was dort eigentlich vorgefallen war – nämlich die Vergiftung von Brot in einer Bäckerei mit Mutterkorn.

Das mag ein wenig dem Hang zur spannenden Erzählung geschuldet sein. Auch an anderer Stelle verliert sich der Autor allerdings in Details, deren Bedeutung für Laien kaum einzuschätzen sind, wie beispielsweise die persönlichen Differenzen zwischen einzelnen Mitarbeitern des Unternehmens in langatmigen Briefwechseln. So ist der Enthusiasmus des Historikers über die *oral history* gestützten Beschreibungen lokaler Ernte-Feste zwar nachvollziehbar, für die Gesamtdarstellung ergibt sich daraus jedoch kein direkter Mehrwert. Gleichwohl ist es gerade die sozial- und wirtschaftshistorische Perspektive, mit denen das Buch äußerst gewinnbringende Erkenntnisse eröffnet. So zeigt Bächli am Beispiel des Emmentals auf, wie der Mutterkornanbau seit den 1930er Jahren zum strukturellen Wandel und zur Technisierung der Schweizer Landwirtschaft beigetragen hat. Schon deutlich früher als gemeinhin bekannt, trieb der Sandoz-Konzern zudem mit einem speziell für den Mutterkorn-Anbau gezüchteten Roggen (bekannt als „Kluser Roggen“) in den 1950er Jahren die Patentierung von Saatgut voran.

Im zweiten Kapitel widmet sich Bächli dann nicht nur einem gänzlich anderen Schauplatz, nämlich dem mexikanischen Süden, sondern auch einer anderen Substanz: In den Bergen der Sierra Mazateca suchten nämlich in den 1950er Jahren gleich mehrere europäische Akteur*innen nach den Ursprüngen des berühmten „Zauberpilzes“ der Indigenen, genannt *teonanacatl* („das Fleisch der Götter der Azteken“, S. 147). Genauer gesagt suchten sie den Pilz selbst, um seinem Wirkstoff auf die Spur zu kommen, aber auch den Umständen seiner Anwendung. Nachdem es dem New Yorker Bankier Gordon Wasson 1955 erstmals gelang, an einer Pilzzeremonie nach Vorbild der Indigenen teilzunehmen, rückte der Wirkstoff Psilocybin zusehends in den Fokus nordamerikanischer und europäischer Forscher. Gemeinsam mit dem Mykologen Roger Heim stellte er fest, dass die Alkaloide des Pilzes weitgehend mit dem Mutterkorn übereinstimmten. Da es sich in der Anwendung allerdings besser synthetisieren ließ, verdrängte das Psilocybin das bis dahin übliche LSD weitgehend in der Forschung und Anwendung. Wie Bächli aufzeigt, war es aber vor allem die dem Pilz zugeschriebene Anwendung als Grundlage bewusstseinsweiternder Zeremonien, die den Wirkstoff als spirituelle Hippie-Droge popularisierten. Daran konnte auch der Umstand nichts ändern, dass die Indigenen ihn offenbar nie zu solchen „religiös imprägnierten“ (S. 208) Zwecken eingesetzt hatten.

Es verwundert an dieser Stelle, dass auch Beat Bächli beide genannten Wirkstoffe in diesem Zusammenhang als ein und dieselbe Sache behandelt. Ist es doch eigentlich eines der prinzipiellen Anliegen der Arbeit, nah an der Materie selbst zu bleiben. Hierzu bemüht der Autor

mehrfach explizit Konzepte der materiellen Kulturforschung, die den Objekten selbst eine akteursähnliche Bedeutung zuschreiben.² Es gehört zu den zentralen Schwächen des Buches, dass eine theoretische Einführung hierzu nicht ausreichend stattfindet. Das zeigt sich auch im dritten Kapitel, das sich der Anwendung und Interpretation der Wirkstoffe im Kontext des Kalten Krieges widmet. Zwar kommt Bächli immer wieder auf die Eigenwilligkeit der Stoffe zu sprechen, die für ihn zentrale These einer „Verwandlung“ der Materie wird jedoch durch die Erzählung nicht hinlänglich unterstützt. So wirkt diese Formulierung gelegentlich etwas überstrapaziert. Es drängt sich vielmehr der Eindruck auf, dass die genutzten Stoffe immer wieder neuen kulturell geprägten und wechselnden wissenschaftlichen Denkstilen oder wirtschaftlichen Interessen unterlagen und daher mit verschiedenen Deutungen besetzt wurden.

Dass sich die Lektüre trotz der genannten Kritikpunkte lohnenswert gestaltet, ist auch dem sehr gelungenen Abschluss des Buches zu verdanken. Im Epilog (der eigentlich sehr viel mehr ist als das) gelingt es Bächli nämlich, prägnant und konzise seine Forschungen zusammenzufassen und einige aufschlussreiche Schlussfolgerungen zu ziehen. Damit führt er die bisweilen etwas ziellos wirkenden Kapitel zu einem gelungenen Ende wieder zusammen. Insbesondere für Leser*innen, die sich mit dem Thema bereits eingehender vertraut gemacht haben, bietet die Arbeit mit ihrem Blick auf weniger beachtete Aspekte ohnehin eine lohnenswerte Ergänzung.

2 In kurzen theoretischen Exkursen bezieht sich der Autor bspw. auf das Konzept des „Go-Betweens“ nach Kapil Raj. Vgl. S. 146.

Hartmut Bettin / Kathrin Pscheidl, Greifswald (Rez.)

**Oliver FALK,
Diabetes.**

Eine Wissensgeschichte der modernen Medizin 1900–1960
(Göttingen 2023: Wallstein Verlag), 312 S., 19 Abb., EUR 45,00.
ISBN 978-3-8353-5347-3

Ziel des Autors ist das ambitionierte Anliegen, historiographische Lücken zwischen Patientengeschichte und wissenschaftshistorischer Forschung aufzuzeigen und teilweise zu schließen. Er fragt nach der Rolle diabetischer Patienten und deren (selbst)therapeutischen Alltagserfahrungen für die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie nach der Bedeutung des Arzt-Patient-Beziehungsgefüges in diesem Kontext. Derartige Untersuchungen gibt es bislang kaum. Methodisch gesehen will der Autor aufgrund fehlender Quantitäten an Egodokumenten und Selbstzeugnissen von Patienten deren Mitarbeit aus fachmedizinischen Beiträgen zwischen 1900 und 1960 sowie über einige ausgewählte Patientenakten aus dem Nachlass des Diabetologen Gerhard Katsch (1887–1961) und aus der Praxis des US-amerikanischen Diabetologen Elliott Joslin (1869–1962) rekonstruieren. Joslin hatte immerhin ca. 50.000 Patientenakten angelegt. Daneben werden wenige erhaltene Briefe von Patienten an ihre Ärzte herangezogen. Übergeordnet wird versucht, Entwicklungen in der Arzt-Patient-Kooperation zu erfassen.

Der Autor lehnt sich insbesondere an die Studie des US-amerikanischen Pädiaters und Medizinhistorikers Chris Feudtner¹ an. Feudtner hat den Wandel der Alltagserfahrung diabetischer Patienten und deren Umgang mit ihrer Krankheit im Zuge der Insulineinführung betrachtet.

Zunächst finden sich im sieben Kapitel umfassenden Buch von Oliver Falk grundlegende Einlassungen zur Beziehungsgeschichte und zu den Interaktionspraktiken zwischen Ärzten und Patienten, zur Wechselbeziehung zwischen wissenschaftlicher Forschung und therapeutischen Praktiken, zum Einfluss der Entdeckung und Anwendung des Insulins sowie zu klassifizierungsgeschichtlichen Entwicklungen. Der Autor verweist auf den diabetestherapeutischen Wandel durch Insulin und damit verbundene neuartige Patientenerfahrungen, ohne indes das Insulin allein für den zu beobachtenden Wandel in den Arzt-Patient-Kooperationsbeziehungen verantwortlich zu machen. Falk skizziert mithin den Forschungsstand im Hinblick auf die Untersuchung der Entwicklung von Selbstbehandlungspraktiken.

Kapitel 2 geht der Frage nach, wie sich die Rolle der Patienten im Arzt-Patient-Verhältnis sowie deren epistemologischer Status aus wissenschaftshistorischer Sicht über ärztliches Handeln und Denken bzw. über einen „praxeologischen Zugang“ rekonstruieren lässt. Selbstzeugnisse und Egodokumente von Patienten werden auf den tatsächlichen Niederschlag von idealtypisch formulierten ärztlichen Vorstellungen einer kooperativen und aktiven Zusammenarbeit von Ärzten und Patienten hin geprüft. Kapitel 3 beschreibt, wie Diabetes überhaupt

1 Chris FEUDTNER, *Bittersweet. Insulin, Diabetes and the Transformation of Illness* (Chapel Hill 2003).

zum medizinischen Problem wurde und welche gesellschaftspolitischen, sozialmedizinischen und gesundheitspolitischen Herausforderungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts damit verbunden waren.

Kapitel 4 widmet sich den Problemen in der klinischen Anwendung des Insulins am individuellen Patienten, die letztlich einer klinischen Beobachtung und Mitarbeit von Patienten bedurfte oder diese bedingte. Kapitel 5 thematisiert die Problematik der Patienten, die sich zwischen aktivem therapeutischem Einbezug im eigenen Sinne und ärztlichen Interessen bewegten. Es wird versucht zu zeigen, mit welchen Strategien in den 1920er und 1930er Jahren der Spagat zwischen einer Ermächtigung der Patienten und dem Anspruch ärztlicher Kontrolle gewährleistet werden sollte. Der Autor macht deutlich, wie sich das Arzt-Patient-Verhältnis dahingehend wandelte, dass der aktive Patienteneinbezug zum Standard wurde und eine disziplinierende ärztliche Kontrolle im Hinblick auf eine geeignete Lebensführung und Ernährung Raum gewann. Auch der Wandel in der Wahrnehmung des Diabetikers vom Kranken hin zu einem bedingt Gesunden und die Rückbesinnung auf diätetische Praktiken, Techniken der Selbstsorge und Selbstbeobachtung der Patienten werden als wichtige Entwicklungen beschrieben. Im letzten Kapitel versucht der Autor auf der Grundlage von wenigen Patientenakten aufzuzeigen, wie sich ärztlich angeleitetes Selbstmanagement in therapeutischen Alltagspraktiken manifestierte.

Warum der Betrachtungsrahmen von 1900 bis 1960 gewählt wurde, wird nicht eingehender erläutert, abgesehen von dem Hinweis, dass in etwa das Jahr 1960 „den Beginn von Entwicklungen markiert, die in der Darstellung nicht weiterverfolgt werden konnten.“ Der Schwerpunkt der Untersuchungen scheint jedoch stärker auf den 1920er und 1930er Jahren zu liegen, wie zumindest ein Blick auf die verwendeten Schriften des Greifswalder Diabetologen Gerhard Katsch zeigt. Katsch hatte bereits in den 1930er Jahren neue Formen ärztlicher Betreuung eingefordert, die das pädagogisch-ärztliche Einwirken beinhalten sollten, um dem Patienten nicht nur behandlungspraktisches, sondern auch theoretisches Wissen über die Krankheit zu vermitteln. Der Einbezug von Aktenmaterial ist überschaubar. Die von Joslin angelegte Krankenakte des zeichnerisch begabten Patienten William Rainsford nebst damit zusammenhängender ärztlicher Korrespondenz nimmt einen breiten Raum ein. Einzelne Cartoons Rainsfords werden im Buch abgedruckt.

Falk kennzeichnet den diabetestherapeutischen Wandel hin zum aktiven, kooperierenden Patienten als entscheidenden Faktor der Wissensgenerierung, denn die Kliniken stießen im Kontext des Diabetes behandlungspraktisch und erkenntnistheoretisch an ihre Grenzen. Eine notwendige Untersuchung der Patienten in ihren lebensweltlichen Kontexten war im klinischen Rahmen nicht möglich. Daher bedurfte es der Schaffung von Möglichkeiten und Strukturen einer aktiven Ausübung häuslicher diagnostischer, diätetischer Praktiken bis hin zur Selbstapplikation des Insulins. Trotz allem blieb, wie der Autor betont, im Sinne eines paternalistischen Grundverständnisses eine kontrollierende Oberhoheit beim Arzt.

Falk versucht, die Besonderheit des Diabetes zu betonen und Unterschiede zu anderen Krankheiten, wie etwa der Tuberkulose, in ihren unterschiedlichen Erscheinungsformen aufzuzeigen. Allerdings bieten sich, insbesondere, wenn es um die Mitwirkung des Patienten geht, durchaus Vergleiche zur Tuberkulose an. Diätetische Ansätze und Bemühungen um eine bewusste Einbeziehung und Kontrolle von Erkrankten finden sich durchaus auch in der Behandlung Tuberkulosekranker in den Luftkuranstalten.

Grundsätzlich geraten die gesellschaftlichen Kontexte, in denen sich die im Buch angesprochenen Entwicklungen vollzogen haben, zu kurz. So werden das Wirken von Gerhard Katsch in der DDR und veränderte Ansprüche der sozialistischen Gesellschaft an den aktiven Diabetestpatienten ebenso wenig thematisiert wie mögliche Besonderheiten in der NS-Zeit sowie im Krieg (Diabetikerversorgung). Insbesondere in den 1930er und 1940er Jahren hatte nicht nur in Deutschland eugenisches Denken Hochkonjunktur. Nicht erörtert wird, inwieweit erbbiologische Fragen bei wissenschaftlichen Untersuchungen zum Diabetes eine Rolle spielten, und ob und inwieweit sich eugenisches Denken auf die Wahrnehmung von Diabetikern auch im Arzt-Patient-Verhältnis auswirkte. Mithin werden die Bedeutung und der Einfluss des 1931 gegründeten Deutschen Diabetiker Bundes (DDB) als ältester Selbsthilfeorganisation für Diabetiker in Deutschland kaum thematisiert. Auf den DDB wird nur in einer Fußnote hingewiesen (S. 161). Die Eingliederung des DDB in die Nationalsozialistische Volkswohlfahrt 1934 und seine Neugründung 1951 dürften jedoch nicht ohne Einfluss auf die gesellschaftliche Wahrnehmung von Diabetikern, ihre diagnostische, therapeutische und diätetische Verselbständigung, die Berücksichtigung ihrer Bedürfnisse und insgesamt auf die Entwicklung eines neuen Patiententypus geblieben sein.

Der Diabetestpatient (Kind oder Erwachsener, Frau oder Mann, Schwangere etc.) wird eher abstrakt betrachtet und Differenzierungen werden nicht herausgearbeitet. Der Autor merkt an einer Stelle an, dass die Anwendung von Insulin zunächst wenig individuell differenziert erfolgte und dies gerade das individuelle Mitwirken erforderte. Zudem wird Joslin zitiert, der jeden an Diabetes-Erkrankten, jeden therapeutischen Körper ganz individuell betrachten wollte. Da in der Arbeit häufig auf Schriften von Katsch Bezug genommen wird, hätte es ausgehend von seinen in den 1930er Jahren entwickelten Konzepten Potential gegeben, auf die Umsetzung dieser Ideen in der DDR einzugehen. Die Schulung diabetischer Kinder und ihrer Eltern sowie die Schaffung von Schulheimen für zuckerkrankte Kinder zur Dauerpflege und -beschulung, insbesondere in Sozialfällen, schienen gerade für die Nachkriegszeit eine wichtige Übergangslösung gewesen zu sein, damit die Kinder nicht, wie es hieß, „stoffwechselmäßig verwilderten“. Grundsätzlich bestand aber auch in der DDR das Bestreben, die Kinder möglichst im häuslichen Milieu zu belassen, sie dort anzuleiten, zu unterstützen und zu begleiten. Auch in speziellen Ferienlagern fanden gezielte Schulungen diabetischer Kinder statt. Darüber hinaus wurden in Karlsburg Forschungen zur Führung schwangerer Diabetikerinnen betrieben, die dem Kapitel „Der angeleitete Patient“ einen interessanten Aspekt hätten hinzufügen können. Auch die Wahrnehmung und der Umgang mit Folge- bzw. Begleiterkrankungen des Diabetes wie Retinopathie, Hypertonie, Hyperlipidämie werden vom Autor nur gestreift (Krankenakte Rainsford).

Nicht zuletzt stellt sich bei der Lektüre des Buches grundsätzlich die Frage, ob es korrekt ist, selbst im klinischen Setting immer wieder nur vom Arzt-Patient-Verhältnis zu sprechen, da doch z. B. bei der Kontrolle und Führung von Patienten sehr wahrscheinlich auch den Pflegenden eine wichtige Vermittlerrolle zukam. Auch die allzu häufigen langen englischsprachigen Zitate (z. B. S. 73, 77, 95, 236 usw.) und die mitunter sehr langen Fußnotenapparate (nicht selten nehmen die Fußnoten die Hälfte des Seitenumfangs ein, einmal sogar fast 90 %, siehe S. 19) beeinträchtigen die Lesbarkeit des Buches. Unklar bleibt zudem, nach welchem Grundsatz im anhängenden Verzeichnis gedruckte Quellen von Literatur unterschieden wurden, da sich in beiden Kategorien Publikationen aus den 1950er Jahren finden lassen.

Insgesamt zeigt das vorliegende Buch gut nachvollziehbar Möglichkeiten auf, Wissens- und Wissenschaftsgeschichte sowie Patientengeschichte zu verbinden und unterbreitet ein methodisches Angebot für eine wissenschaftshistorisch begründete Patientengeschichte des 20. Jahrhunderts.

Marina Hilber, Innsbruck (Rez.)

**Ibrahim ALKATOUT / Christian HOFFARTH,
arm, ledig, schwanger.
Die Kieler Gebäranstalt des 19. Jahrhunderts als Spiegel
medizinischer und sozialer Herausforderungen**
(Kiel 2023: Solivagus Verlag Praeteritum), 461 S., EUR 28,00.
ISBN 978-3-947064-19-9

Der vorliegenden Publikation ging im Jahr 2020 eine Ausstellung zum Thema *Female Remains – Frauenschicksale und die Vermessung der Geburt* an der Medizin- und Pharmaziehistorischen Sammlung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel voran, die von Ulrich Mechler, Ibrahim Alkatout und Christian Hoffarth kuratiert wurde. Im Zentrum der Ausstellung stand ein verstörendes Exponat: ein dekorativer Vitrinenschrank, der 31 weibliche Beckenskelette verwahrte. Ihren Ursprung hatte diese Sammlung in der wissenschaftlichen Tätigkeit der Kieler Geburtshelfer Gustav Adolph Michaelis (1798–1848) und seines Nachfolgers Carl Conrad Theodor Litzmann (1815–1890). Die Bestimmung der Lehrsammlung zu Unterrichtszwecken lag auf der Hand, doch es galt die Provenienz der Beckenpräparate zu enträtseln. Diesem Ansinnen kam schon die Ausstellung nach, indem dort beispielhaft fünf Frauenbiographien präsentiert wurden. In der nachfolgenden Studie wurde versucht, weitere Schicksale zu rekonstruieren. Daraus, und aus der Frage warum es gerade diese Becken waren, die Aufnahme in die Lehrsammlung fanden, ist dieses Buch entstanden. Trotz akribischer Quellenrecherche – untersucht wurden Aufnahmeregister, handschriftliche Patientinnenakten, Sektionsprotokolle, aber auch mikrogeschichtlich relevante serielle Bestände wie Kirchenmatriken, Standesamtsregister oder Volkszählungslisten – gelang es nicht, sämtliche Provenienzfragen zu klären. Doch immerhin konnten die Autoren zumindest 14 biographische Skizzen rekonstruieren. Diese porträtieren in treffender Eindrücklichkeit vor allem die Einzelschicksale, tragen in Summe aber auch zu einer Kollektivbiografie der Patientinnen in Gebärhäusern bei.

Das Buch gliedert sich in drei große Abschnitte: Nach der Einleitung folgt ein kontextualisierendes Kapitel, das zunächst den Rahmen absteckt, in welchem die Kieler Beckensammlung entstehen konnte. Die Autoren erzählen von den allgemeinen Entwicklungslinien einer sich immer stärker ausdifferenzierenden wissenschaftlichen Medizin, die in ihrer Spezialisierung der Geburtshilfe besonders den Verlauf von Schwangerschaft und Geburt erforschte und sich auf die pathologischen Erscheinungen weiblicher Anatomie fokussierte. Sie thematisieren aber auch die Erfahrung von Schwangerschaft und Geburt, die keine rein körperlichen Vorgänge darstellen, sondern stets sozial konstruiert sind. Dabei sparen Alkatout und Hoffarth auch nicht die strengen Sitten- und Moralvorstellungen des 19. Jahrhunderts aus, die noch stark religiös geprägt waren. Gerade an armen, ledigen Schwangeren manifestierten sich die sozial regulierenden Vorstellungen der Mehrheitsgesellschaft. Die Frauen wurden an den Rand gedrängt, nicht selten in eine Gebäranstalt.

1805 wurde wie in vielen anderen europäischen Städten dieser Zeit auch in Kiel eine solche Institution eröffnet. Dort fanden Frauen aus dem städtischen Umfeld, Dienstbotinnen, Tagelöhnerinnen, aber auch Frauen aus dem ländlichen Einzugsgebiet Schleswig-Holsteins Aufnahme. Doch das Gebärfhaus stellte einen ambivalenten Raum dar, es symbolisiert die Macht- und Rechtlosigkeit lediger Mütter. Die Leiter der Kieler Anstalt, Michaelis und später Litzmann, nutzten dieses Machtgefälle, um ihre für die Wissenschaft bahnbrechenden Forschungen zum engen Becken und dessen Auswirkungen auf den Geburtsverlauf durchzuführen. Sie schritten bei komplizierten Geburtsverläufen ein, applizierten die Geburtszange, führten Embryotomien durch und entschieden sich hin und wieder auch zum damals gefährlichen Kaiserschnitt. Glückten diese Operationen nicht bzw. verstarb eine Gebärende während oder nach der Geburt, so entschieden die Ärzte über die Nutzung des Leichnams, denn die Frauen hatten mit ihrem Eintritt in das Gebärfhaus das Recht über ihren Körper an die Wissenschaft abgetreten.

Die Selbstverständlichkeit der Nutzung von *human remains* in der medizinischen Forschung und Lehre klingt in einem Zitat der Autoren an. Sie konstatieren: „So kritisch man in Anbetracht all dessen die Beckensammlungen heute betrachten kann, darf doch eines nicht außer Acht gelassen werden: Die Schicksale der Frauen, deren sterbliche Überreste sofort nach ihrem Tod zu Sammlungsobjekten gemacht worden sind, sind gerade deshalb überhaupt sichtbar geworden und sichtbar geblieben.“ (S. 167) Der heute erhaltene „Kieler Beckenschrank“ ist nur mehr ein bescheidener Rest einer früher imposanteren pathologischen Sammlung. Anfang des 20. Jahrhunderts dürfte sie noch rund 100 Objekte umfasst haben. Bombenschäden während des Zweiten Weltkriegs und andere Abgänge, etwa durch Schenkungen an andere Ärzte und Institutionen, haben die Sammlung auf die 31 Präparate im kompakten Schrank reduziert.

Bevor die Autoren im zweiten Teil näher auf die Biografien der identifizierten Frauen eingehen, werden nochmals die allgemeinen Lebensumstände der städtischen und ländlichen Unterschichten in Schleswig-Holstein erläutert. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts machten die besitzlosen Kleinstbauern – Insten und Heuerlinge – fast ein Drittel der Gesamtbevölkerung in der erst schleppend industrialisierten Region aus. Das Leben dieser Bevölkerungsschichten war von schwerer körperlicher Arbeit, Hunger und schlechten Wohnverhältnissen geprägt. Dass unter solchen Verhältnissen gehäuft rachitische Erkrankungen auftraten, ist kaum verwunderlich. Sobald die Kinder im Alter von 14 oder 15 Jahren konfirmiert waren, schieden sie aus dem Familienverband aus und traten in den Dienst. „Der Eintritt in den Dienst befreite die Eltern von der finanziellen und sozialen Belastung, die die Kinder bedeuteten. Die Dienstjahre wurden demgemäß als eine unumgängliche Lebensphase zwischen der Kindheit und dem Gründen einer eigenen Familie angesehen.“ (S. 189) Im Gesindedienst setzten sich die Entbehrungen fort, die Dienstmädchen wurden ausgebeutet, waren mangelernährt und lebten häufig unter widrigsten Verhältnissen. „Auch wenn sie seit der Aufhebung der Leibeigenschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts vor dem Gesetz freie Menschen waren, genossen die Schleswig-Holsteinischen Unterschichten, darunter auch die Dienstmädchen und Dienstboten, de facto keine persönliche Freiheit.“ (S. 207) Wurden die jungen Frauen (ungewollt) schwanger, verloren sie häufig ihre Dienststellen und standen vor dem Nichts. Unterschlupf bei ihren Herkunftsfamilien blieb den Frauen häufig verwehrt und so bildete das Armenwesen den letzten Rettungsanker. Dieses wies den Schwangeren den Weg in das Gebärfhaus. Dass diese Abwärtsspirale häufig tragisch endete, schildern Alkatout und Hoffarth eindrücklich anhand etlicher Beispiele, die von vermeintlichem Kindsmord, oder der verweigerten Hilfe durch die Obrigkeiten erzählen.

Im Zentrum des zweiten Teils stehen 14 gleichermaßen beeindruckende wie erschütternde biografische Porträts von jenen gebärenden Frauen, deren Becken sich als Knochenpräparate erhalten haben. Der Abschnitt bietet wahrlich keine einfache Lektüre. Die Leser*innen werden mit dem Elend konfrontiert, in dem die Frauen häufig von Kindheit an lebten und das dazu beitrug, dass sie als ledige Mütter den Tod während oder kurz nach der Entbindung fanden. Etliche der Frauen waren bereits selbst als uneheliche Kinder zur Welt gekommen und bei Kostfamilien aufgewachsen. Die These der Vererbbarkeit von Unehelichkeit und der damit eng verwobenen Armut bestätigt sich auch am norddeutschen Beispiel eindrücklich. Die Biografien erzählen vom Kinderreichtum der Unterschichten, von den Entbehrungen hinsichtlich Nahrung und Fürsorge. Der Großteil der Frauen stammte vom Land, nur zwei Frauen waren in Kiel geboren. Etliche der Frauen waren früh verwaist, hatten ihre Eltern durch Krankheit verloren, in auffallend vielen Fällen ist auch der Suizid der Väter dokumentiert. Einige der Frauen hatten gesundheitlich stark gelitten und wiesen den klassischen Befund einer Rachitis auf, die ihren Knochenbau schon im Säuglings- und Kindesalter verformt hatte und spätere Entbindungen verkomplizierte bis verunmöglichte. Doch auch die im Erwachsenenalter aufgrund von Mangelernährung erworbene knochendegenerative Erkrankung der Osteomalazie ist belegt. Bis auf eine Frau, die als zahlende Patientin ins Gebärhaus eintrat, wurden alle von der Armenfürsorge ins Gebärhaus geschickt. Dort durchlebten sie alle traumatische Geburtserlebnisse. Einige waren nach stundenlangen Wehen völlig entkräftet, andere mussten Operationen wie die Einleitung einer künstlichen Frühgeburt, Zangenapplikationen, Perforationen oder gar einen Kaiserschnitt über sich ergehen lassen. Alle vorgestellten Frauen erlagen den durchgeführten Eingriffen oder einer sekundär erworbenen Sepsis.

Der dritte Teil ist mit dem heroischen Titel „Die Bezwingung der Natur“ überschrieben und nähert sich aus einer medizin- und wissenschaftsgeschichtlichen Perspektive der Sammlung an. Dabei werden historische Risikofaktoren wie rachitisch-deformierte Becken dem modernen Risikomanagement gegenübergestellt und die kritische Phase von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett über die Jahrhunderte hinweg problematisiert. Die Autoren führen zunächst das sog. Geburtshilfliche Dilemma thematisch ein, welches den Menschen allein aufgrund seiner Anatomie die Geburt von Nachkommen erschwert. Anschließend wird die Fortschrittsgeschichte der Geburtshilfe entlang der Themen Antisepsis/Asepsis, Anästhesie und Operationstechniken sowie Wundmanagement rekapituliert. Ein Kapitel über die Veränderung mütterlicher und kindlicher Sterblichkeitsverhältnisse sowie Schwangerschaftsdiagnostik und -vorsorge im historischen Verlauf runden den dritten Teil ab.

Ein vergleichsweise kurzes Fazit führt die einzelnen Erzählstränge zusammen und versucht eine Antwort auf die Frage nach der Existenzberechtigung der Beckensammlung zu geben. Mit dem umfangreichen Quellen- und Literaturverzeichnis haben die Autoren eine themenspezifische Fundgrube der aktuellen Gebärhausforschung zusammengetragen. Optisch ist das Buch sehr schön gearbeitet. Etliche farblich markierte Einschübe geben zusätzliche historische oder medizinische Informationen sowie Querverweise, die das Navigieren im Text erleichtern. Dadurch vermeiden die Autoren viele Redundanzen und flechten die Biographien der 14 Frauen geschickt ein. Die Illustrationen von Carina Klena bereichern den Band noch zusätzlich und eröffnen über die visuelle Darstellung eine emotionalisierte Annäherung an die Geschichte(n). Etliche Faltblätter, die an Wandanschläge in einer Ausstellung erinnern, präsentieren Zeitschienen, die die Entwicklung der Geburtshilfe plakativ einfangen.

Alkatout und Hoffarth haben nicht nur ein Lesebuch für all jene verfasst, die sich über die allgemeine Geschichte von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett im 19. (und 20.) Jahrhundert informieren möchten, sondern auch einen fundierten Beitrag zur Regional- und Geschlechtergeschichte Schleswig-Holsteins erarbeitet. Sie betonen mit ihrer Studie einmal mehr, dass (uneheliche) Schwangerschaften und Geburten keineswegs Privatsache waren, sondern eingebettet in eine Gemeinschaft erlebt, bewertet und – wie in den skizzierten Biografien – verurteilt wurden. Das Kieler Beispiel reiht sich nahtlos ein in die Geschichte der Entwicklung der geburtshilflichen Wissenschaft und die kritische Geschichte ihrer Institutionen. Die Autoren sprechen offen die Entrechtung und Objektifizierung von Frauen in den Gebärhäusern an und bezeichnen sie nicht zu Unrecht als „Opfer struktureller Diskriminierung“. (S. 19) Die Einzelschicksale zeigen deutlich, dass die individuellen Lebensumstände den Frauen wenig Handlungsspielraum zugestanden.

Müsste man Kritik anbringen, dann nur den Wunsch nach mehr Informationen zur eigentlichen Nutzungsgeschichte der Beckensammlung. Es klingt zwar an, dass die Präparate auch wissenschaftlich „verwertet“ wurden und in die Publikationen von Michaelis und Litzmann einfließen, doch ihr Einsatz im Setting des geburtshilflichen Unterrichts bleibt offen. Aus einer wissenschaftsgeschichtlichen Perspektive wäre gerade die Praxis des Lehrens und Lernens am Objekt ein Bereich, der – wenn auch schwierig zu rekonstruieren – noch aufschlussreiche Erkenntnisse über den zeitgenössischen Umgang mit menschlichen Überresten verspricht.

Abschließend sei noch die Sorge der Autoren erwähnt, es könnte vielleicht nicht angebracht sein, dass „zwei privilegierte Männer über diskriminierte schwangere Frauen schreiben“. (S. 19) Diese Bedenken der Autoren teilt die Rezensentin nicht. Alkatout und Hoffarth haben nicht nur ein sehr lesenswertes Buch geschrieben, es ist ihnen vielmehr ein einfühlsames Porträt einer medizinischen Institution und ihrer Patientinnen gelungen. Auch wenn die Lebensgeschichten der 14 Frauen in ihrer Tristesse keinen angenehmen Lesestoff bieten, erscheint es umso wichtiger, ihre Geschichten festzuhalten und zu erinnern. Dies ist mit dem Buch gelungen.

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

