

Jakob Ruf (um 1505–1558) und die Anfänge der eidgenössischen Augenheilkunde

Hildegard Elisabeth Keller, Zürich

Hoc affecto quid humani laboris erit integrum –
«Wenn das Auge leidet, welche menschliche Tätigkeit wird unbeeinträchtigt bleiben?»

Illi ipsi oculi inter omnes sensus animae viciniores sunt. – «Unter allen Sinnesorganen stehen die Augen der Seele am nächsten.»

«Jakob Ruf? Nie gehört!» Solche Sätze könnten bald schon endgültig passé sein. Dieser Beitrag berichtet von einem zu Unrecht fast vergessenen Augen- und Wundarzt, Theatermacher und gelehrten Publizisten aus Zürich. Er lebte in den bewegten Reformationsjahrzehnten des 16. Jahrhunderts und war Zeitgenosse der Reformatoren Ulrich Zwingli und Heinrich Bullinger einerseits, der Mediziner und Universalgelehrten Theophrast von Hohenheim (Paracelsus) und Konrad Gessner andererseits. Gessner war sein Freund, Berufskollege und in späteren Jahren als Stadtarzt sein



Vorgesetzter im Zürcher Gesundheitssystem. Ruf, von dem kein Porträt bekannt ist, hinterliess ein vielfältiges publizistisches Werk, das auch für die Geschichte der Augenheilkunde neue Perspektiven eröffnet. Er verfasste eine augenheilkundliche Abhandlung, die in einer einzigen illustrierten Handschrift (um 1545 entstanden) überliefert ist. Dieser lateinische Text erweist sich als die erste Schrift, die in der frühneuzeitlichen Eidgenossenschaft verfasst wurde und ausschliesslich der Augenheilkunde gewidmet ist. Sie sollte vermutlich als Lehrbuch dienen. Jakob Ruf zählt somit als Praktiker, Forscher, Lehrmeister und Wissensvermittler zu den Urahnen der schweizerischen Ophthalmologie.¹

Abb. 1 Das städtische Gesundheitswesen der frühen Neuzeit ist auch in Zürich hierarchisch organisiert. Das Personal steht unter der Aufsicht des Stadtarztes. Die Grenzen zwischen den hierarchischen Stufen sind durchlässiger, als das Schema vermuten lässt: Jakob Rufs Biografie zeigt dies. Schema von Hubert Steinke.

Der aktuelle Forschungsstand zu Jakob Ruf wurde im Rahmen des SNF-Projekts Jakob Rufs Theater- und Heilkunst (2004–2007) erarbeitet. Jakob Rufs Augenheilkunde wird zweisprachig mit Einleitung und Kommentar in der ersten kritischen Gesamtausgabe erscheinen, im dritten von insgesamt fünf Bänden der Reihe Jakob Ruf. Leben, Werk und Studien. Der dritte Band trägt den Titel: Jakob Ruf. Kritische Gesamtausgabe. Teil 2: Werke 1545–1549. Herausgegeben von Hildegard Elisabeth Keller. Zürich: NZZ Libro (Frühling 2008). Die Edition der *Augenheilkunde* wird verantwortet von Hubert Steinke und Clemens Müller. Dieser Beitrag stützt sich im zweiten Teil auf die von den Editoren verfasste Einleitung zur Edition – den Herausgebern sei herzlich dafür gedankt.

Jakob Ruf (1505–1558): Leben und Werk

Der gebürtige Konstanzer Jakob Ruf machte nach Jugendjahren im Kloster in Chur eine Schererlehre in Konstanz, erwarb in Lindau den Meistertitel als Chirurg und emigrierte 1531 in die erste reformierte Stadt der Eidgenossenschaft. Dort lebte er bis zu seinem Tod und wirkte als angesehener Stadtchirurg, als Hebammenausbilder, Theaterautor und -regisseur. Er war eine Autoritätsperson und ein Gelehrter in der intellektuellen Gemeinschaft der Stadt. Berufsleute wie er gehörten zu den spezialisierten Handwerkschirurgen, die einer Stadt erhebliches Prestige verschaffen konnten und in der Struktur des städtischen Gesundheitswesens einen wichtigen Platz einnahmen (Abb. 1). Als gelehrter Wundarzt suchte er Theorie und Praxis zu verbinden. Pioniertaten vollbrachte er insbesondere in der Augenheilkunde, in der Vermittlung embryologischer und geburts-hilflichen Wissens an Nicht-Lateinkundige sowie

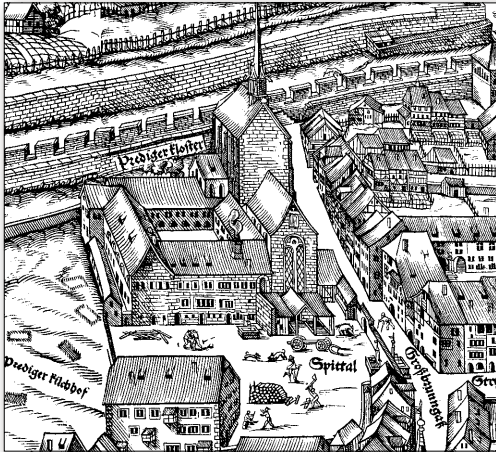


Abb. 2 Im Heilig-Geist-Spital auf dem Areal des ehemaligen Predigerklosters wurden täglich Mahlzeiten an die Armen verteilt. Bezugsberechtigt waren aber nur ‚echte‘ Arme: Der Bettelvogt prüfte die Herkunft der Bedürftigen. Bauschichtliches Archiv, Faksimile des Murerplans.

in der Berufsausbildung der Zürcher Hebammen. Er schrieb das erste, nachweislich für die Ausbildung und Approbation der Hebammen verwendete Lehrbuch. In der Medizinhistoriografie hat Ruf als früher Geburtshilfe-Spezialist einen kanonischen Platz bekommen, denn sein *Trostbüchlein* (1554) wurde gemeinsam mit dem Hebammenbuch Eucharius Rösslins (1513) als wichtigstes Geburtshilfebuch des 16. Jahrhunderts beurteilt. Rufs Bedeutung für die Frühgeschichte der Ophthalmologie blieb jedoch unerforscht.

Ruf amtierte während rund 25 Jahren als Zürcher Stadtchirurg am städtischen Heilig-Geist-Spital (heute steht dort die Zentralbibliothek, Abb. 2). Dort hatte er seine «Stube» und praktizierte die Chirurgie als eine *fryge Kunst*, das heisst: als eine freie, ohne Zunftzwang ausgeübte Tätigkeit. Damit sind zunächst wundärztliche Eingriffe im allgemeinen bezeichnet, dann aber auch die drei Spezialkompetenzen, die Ruf ebenfalls beherrscht hat: der Starstich, der Stein- und der Bruchschnitt (Abb. 3). Dies ist unter anderem durch Selbstaussagen Rufs gesichert, beispielsweise in einem Autograph an den Rat der Stadt Zürich.² Die Spezialisierung und die Breite seiner Kompetenz haben ihn zu einer medizinischen Spitzenkraft der Zeit gemacht. Ruf, der auch Lehrlinge, insbesondere seinen Adoptiv- und Schwiegersohn ausbildete, nennt sich selbst in seinen Schriften auf Latei-

nisch *chirurgus*, auf Griechisch *lithotomus* bzw. auf Frühneuhochdeutsch *steinschnyder* (beide Ausdrücke beziehen sich auf die Befähigung zur Blasensteinoperation). *Steinschnyder* steht auch im Schriftband von Rufs *Ex Libris*, das auf einigen Titelblättern seiner Drucke zu sehen ist (Abb. 4). Rufs chirurgisches Metier muss lukrativ gewesen sein, denn in der bereits erwähnten Archivalie beklagt er, die übermässigen Dienstpflichten würden seine (guten!) Gewinnaussichten schmälern, welche die *kuinste dess schnidens* (dazu zählte er auch das *ogen schniden*) ihm eröffneten.

Rufs persönliches Berufsethos als Chirurg wurzelte in der Etymologie des griechischen *cheiourgos* «Handwerker». Seine Karriere führte vom Aderlass und der Wund- und Frakturversorgung der Scherer hin zu einer anspruchsvolleren Chirurgie, die erheblich spezialisiertere handwerkliche Fähigkeiten und anatomische Kenntnisse verlangte. Gerade hier fällt Rufs Vermittlungsleistung ins Auge: Er schlug eine Brücke zwischen den nicht akademisch gebildeten Handwerksmedizinern und den universitären Ärzten. Ruf war dabei unzimperlich und nahm kein Blatt vor den

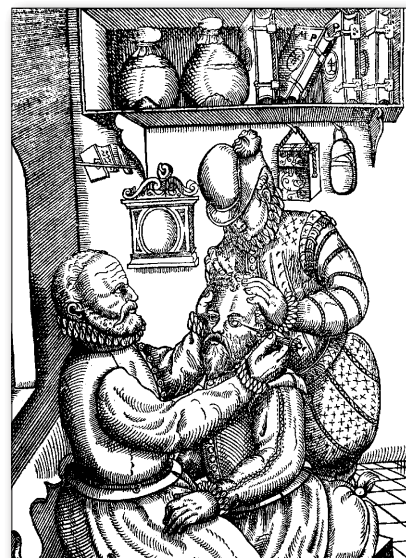


Abb. 3 Starstich-Szene aus Georg Bartischs *Ophthalmodouleia* (1583). Bei diesem Eingriff wird eine feine Nadel von der Seite her ins Auge geführt, die trübe Linse nach unten gedrückt und so die Sicht wieder freigegeben. Lilly Library, Indiana University, Bloomington USA, Bartisch 1583, S. 62.

Mund: Letzteren fehle jegliche praktische Kompetenz, meint er – ersteren hingegen mangle es an einer soliden Schulung, nicht nur, aber auch in der Anatomie. Seine vehemente Kritik am zeitgenössischen Gesundheitswesen ist humanistisch geprägt und geht doch weit über die Verehrung des Buchwissens hinaus.³

Ruf wollte die eigene Gegenwart an die antike Medizin anbinden, denn sie forderte aus seiner Perspektive eine ideale Verbindung von Theorie und Praxis. Der Pragmatiker setzte das Postulat auch selbst um. Als praktizierender Starstecher schrieb er den gelehrten ophthalmologischen Traktat, der anschliessend näher vorgestellt werden soll. Als Hebammenausbilder der Stadt Zürich veröffentlichte er im Jahr 1554 sein Geburtshilfebuch, auf Deutsch unter dem Titel *Trostbüchlein*, auf Lateinisch unter dem Titel *De conceptu et generatione hominis* (Abb. 5). Als Wundarzt schrieb er ein gelehrtes Buch über die Tumorkunde (*De tumoribus*, 1556), das auf einer von Konrad Gessner herausgegebenen Anthologie basierte. Ruf integrierte die von den chirurgisch Tätigen entwickelte frühneuhochdeutsche Tumor-Terminologie in den lateinischen Diskurs – und suchte damit erneut die Sphäre der universitären Medizin an die Erfahrungswelt der Chirurgen anzubinden. Insofern ging er auch über die von Konrad Gessner verantwortete gelehrte Anthologie hinaus.

Vieles spricht dafür, dass Ruf als gelehrter Wundarzt im Laufe seiner Zürcher Jahrzehnte zu einem wichtigen Amtsträger und zu einer Autoritätsperson wurde. Sein Wissen und Können stellte er – auch mit anderen als direkt fachlichen Engagements – in den Dienst des Gemeinwesens. Er schrieb fünf Theaterstücke und inszenierte sie mit Zürchern in Freilichtaufführungen mitten in der Stadt. Eines davon war der erste *Wilhelm Tell*, der in der Stadt Zürich zu Neujahr 1545 aufgeführt und kurze Zeit später gedruckt wurde, ein anderes ist der *Weingarten*, das in einer



Abb. 4 Jakob Rufs Ex Libris enthält sein Wappen mit einem Greifenkopf und den Schriftzug *IACOB RVEFF STEINSCHNIDER ZVRI*. Zentralbibliothek Zürich, Passion, 18.2014, Titelblatt.

besonders schön illustrierten Handschrift vorliegt und pittoreske Teufel auf der Bühne zeigt (Abb. 6 und 7).

Zudem befasste er sich in Flugblättern und Liedern mit politisch und religiös relevanten Alltagsbeobachtungen. Diese Publikationen stehen im Dienst der kulturellen und politischen Identität der Stadt und ihrer Einwohner sowie der Wissensvermittlung. Eine Ausstellung im Strauhof Zürich (*Botz! Jakob Rufs Theater- und Heilkunst*; vom 15. März 2006 bis zum 21. Mai 2006) zeigte anhand von Rufs Leben und Werk das Profil eines beruflichen und sozialen Aufstiegs im Zürich des 16. Jahrhunderts. Ruf ist

ein exemplarischer Aufsteiger dank sozialen und wissenschaftlichen Ambitionen, einer unkonventionell breiten, weitgehend autodidaktischen Bildung, handwerklichem Können und einer Prise Glück. Das Zusammenspiel all jener Kräfte, die



Abb. 5 Der Holzschnitt (2. Auflage des *Trostbüchleins* unter dem Titel *Hebammen Buch*. Frankfurt 1580) zeigt Adam und Eva unter dem Baum der Erkenntnis und stammt vom Künstler Jost Amman. Zentralbibliothek Zürich, AW 6075, Bl. A1r.

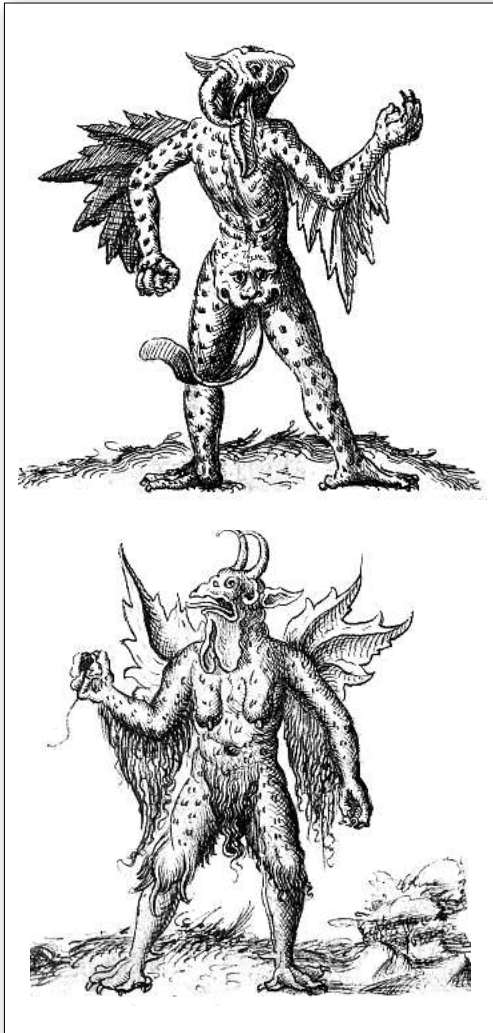


Abb. 6 und 7 Zwei Teufel aus Rufs *Weingarten*-Handschrift, die als menschlich-tierische Mischwesen dargestellt sind. Oft haben sie ein zweites Gesicht an der Stelle des Geschlechts. Kantonsbibliothek St.Gallen, Vadianische Sammlung, Msc 357, Bl. 25v und 27r.

ein Leben formen, ist nur aus dem Zeitkontext zu erkennen. Deshalb vermittelte die Ausstellung einen 360°-Blick in die Medizin-, Theater- und Kulturgeschichte der ersten reformierten Stadt der Eidgenossenschaft.⁴

Die kurze Skizze hat gezeigt: Jakob Ruf wurde trotz überaus intensiver beruflicher Beanspruchung zum Autor eines umfangreichen lateinischen und deutschsprachigen Werks. Es ver-

sammelt Handschriften und Drucke, die meisten davon verfügen über Illustrationen. Viele dieser Texte sind an seine Autorität als gelehrter Mediziner geknüpft. Die Bekanntheit seiner Schriften variiert stark: Die Spiele, Flugblätter, Kalender, Prognostiken und Lieder sind kaum über Zürich hinaus bekannt geworden – die beiden medizinischen Drucke (das Geburtshilfebuch und die Tumorkunde) waren überaus erfolgreich in ihrer Zeit und weit darüber hinaus. Sie wurden zu Longsellern, mehrfach wiederaufgelegt, übersetzt und europaweit bis ins späte 17. Jahrhundert rezipiert. Die Druckorte von späteren Auflagen und Übersetzungen reichen von Frankfurt über Amsterdam und Prag bis nach London, die heute noch vorhandenen Exemplare finden sich in grosser Zahl in europäischen und nordamerikanischen Bibliotheken.

Jakob Rufs Augenheilkunde (um 1545)

Bis zur Mitte der Vierzigerjahre war Ruf lediglich als Theaterautor und als Verfasser von Kleintexten schriftstellerisch aktiv. Um 1545 begann er erstmals eine längere gelehrte medizinische Schrift in Latein zu verfassen. Er wählte dafür die Augenheilkunde – dasjenige Fach also, in dem er sich neben dem Bruch- und Steinschnitt besonders kompetent fühlen musste. Von diesem Text, der für Rufs Entwicklung als wissenschaftlicher Autor eine wichtige Rolle spielt, ist eine einzige, überaus schön illustrierte Handschrift mit dem Titel *Practica copiosa de arte ophthalmica* überliefert.⁵ Die Abhandlung ist ein Fragment geblieben: Nur die beiden ersten von insgesamt vier Büchern sind in der Handschrift enthalten, ihr Titelblatt ist schlicht und gibt den Reichtum an Illustrationen nicht zu erkennen (Abb. 8).

Mehrere Hinweise legen nahe, dass die Konzeption der fehlenden Teile schon weit fortgeschritten oder der Text bereits fertiggestellt war, als die Abschrift hergestellt wurde. Es ist unklar, ob es sich um das Original aus Rufs Besitz oder um eine spätere Abschrift handelt, sicher ist jedoch, dass kein Autograph Rufs vorliegt. Es dürfte sich also um eine Auftrags-Reinschrift handeln, die möglicherweise für den Lindauer Wundarzt Kaspar Stromayr erstellt wurde. Er besuchte Rufs Schwiegersohn Peter Hafner 1557 in Zürich. Ruf selbst unterhielt Kontakte zu Lindau seit seiner Gesellenzeit, hatte er doch dort 1531 seinen chirurgischen Meistertitel erworben. Stromayr erwähnt die *Augenheilkunde* in seinem 1559 verfassten,

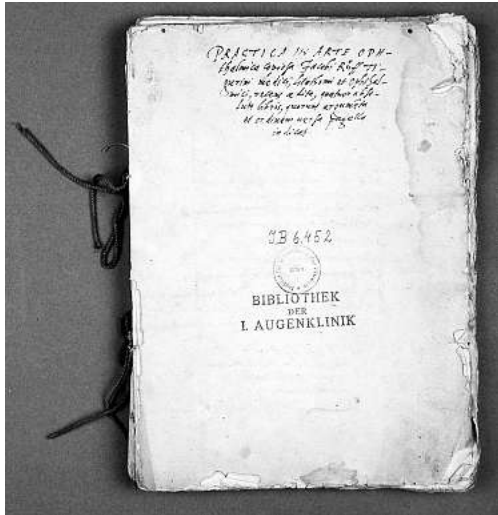


Abb. 8 Das Titelblatt von Jakob Rufs *Augenheilkunde*. Sammlungen der medizinischen Universität Wien, JB 6.452, Titelblatt.

handschriftlichen Lehrbuch des Bruchschnitts, das er Hafner widmete. Er dankt ihm *Fürnentlich jn dem, das du mir das buch de Oculis, so dein vatter selig Summo studio zu samen gelesen unnd zogen hatt, so gutwillig hast verhaissen mich abschriben zulassen, unnd mir Anatomiam Oculorum schon presentiert hast.*⁶

Jakob Rufs *Augenheilkunde* wurde erst 1981 entdeckt. Damals stellte Wolfgang Funder die illustrierte Wiener Handschrift in einem kurzen Fachbeitrag in einer ophthalmologischen Zeitschrift vor.⁷ Die kleine Publikation war für mich als Germanistin ebenso verdienstvoll wie deren bibliothekarische Einordnung in der Bibliothek des Medizinhistorischen Instituts der Universität Zürich: Funders Beitrag befand sich bei der Geburtshilfe des 16. Jahrhunderts und somit bei Rufs Bestseller, dem *Trostbüchlein*. Nur so erlangte ich Kenntnis von der Existenz dieses Texts, und nur so konnte ich noch während der Konzeptionsphase des Forschungsprojekts das Korpus der zu edierenden Ruf-Schriften um diesen wichtigen Text vervollständigen. Weitere Arbeiten blieben bis zu der von der Zürcher Forschergruppe erarbeiteten Gesamtedition aus. Nur eine medizinhistorische Publikation ist noch zu erwähnen: Sie konstruiert für Rufs ophthalmologische Arbeit einen (irrtümlichen) Überlieferungszusammenhang mit Kaspar Stromayrs chirurgischem

Handbuch, ohne Kenntnis von Funder und von Rufs Handschrift.⁸ Dies beweist allein schon der Vergleich der sehr unterschiedlichen Bildausstattung beider Werke.

Was enthält Rufs *Augenheilkunde*? Der Text besteht aus einer ausführlichen Vorrede, in der Ruf den Niedergang der in der Antike hochgeschätzten Augenheilkunde schildert und seine Intention nennt: Das Werk sollte die Augenheilkunde aus den Händen der betrügerischen Quacksalber befreien und ihr wieder zu ihrer alten Blüte zu verhelfen. Das erste Buch zur Anatomie des Auges beschreibt systematisch die verschiedenen Häute, Flüssigkeiten, Nerven und Muskeln des Auges. 21 Abbildungen visualisieren diese anatomischen Gegebenheiten, und 29 Abbildungen zeigen ophthalmologische Instrumente (v.a. Messerchen, Haken, Lanzetten und Brenneisen), die je mit einer kurzen Bildüberschrift versehen sind. Das zweite Buch behandelt die Augenentzündungen,

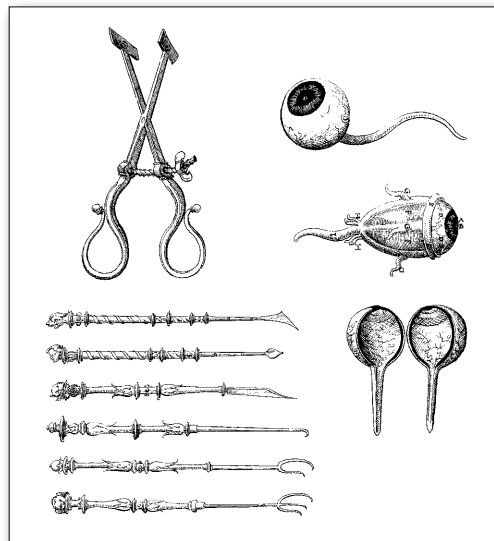


Abb. 9 Die reich verzierten Starstichnadeln in Rufs *Augenheilkunde* dokumentieren den Berufsstolz des Spezialisten. Die Haken dienen zum Ergreifen und Entfernen von Körnern und Knötchen aus dem Auge. Die Abbildung des Augapfels ist Andreas Vesals *De corporis humani fabrica libri septem* (1543) entnommen, aber plastischer gestaltet. Die Illustrationen in Rufs Traktat verfahren nach einer Art Zwiebeltechnik: Sie schälen das Auge sukzessive und geben schliesslich den Blick in dessen Inneres frei. Institut für Geschichte der Medizin, JB 6.452, Bl. 25v, 26v, 28r (linke Bildspalte), 13v, 16v und 21 r (rechte Bildspalte).

also die auf Störungen des Säftgleichgewichts zurückgehenden Augenflüsse bzw. -entzündungen. Den kurzen Beschreibungen der Entzündungsarten sind Richtlinien zur Behandlung und zahlreiche Rezepte (insgesamt 92) beigelegt.⁹ Die im Inhaltsverzeichnis aufgeführten Bücher 3 und 4 über die Erkrankungen der einzelnen Teile des Auges und deren Behandlung bzw. der Überblick über die Augenheilmittel fehlen.

Die Vorrede ist überaus kritisch angesichts der zeitgenössischen Gesundheitsversorgung. Ruf verbindet dabei historische Gesichtspunkte mit lokalen Beobachtungen. Die Hauptschuld für den Niedergang der Augenheilkunde tragen seiner Ansicht nach die Ärzte, welche das Fach als Teilgebiet der Chirurgie vernachlässigt und ungebildeten und unerfahrenen Quacksalbern überlassen hätten. Das antike Wissen über die Augenheilkunde wird von Ruf ausserordentlich gelobt. Dies entspricht durchaus der Einschätzung der modernen Medizingeschichtsschreibung: Die Augenheilkunde spielt schon in den hippokratischen Schriften eine wichtige Rolle, und den in der hellenistischen und römischen Zeit gewonnenen anatomischen Kenntnissen hatte die Medizin bis in Rufs Zeit kaum etwas beizufügen.

Ruf tadelt nicht nur das mangelnde handwerkliche Können der Ärzte, sondern auch deren ungenügendes Eingreifen als Mitglieder städtischer Sanitätsbehörden. Ruf polemisiert aber auch gegen die nicht regulär ausgebildeten fahrenden Heiler und Marktschreier. Dies ist verständlich, waren diese doch die Hauptkonkurrenten seines Berufsstands. Die Behandlung der Augen und insbesondere der Starstich gehörten zu den typischen Arbeitsgebieten fahrender Okulisten, die ihre tatsächlichen oder vorgeblichen Fähigkeiten auf dem Land und städtischen Marktplätzen anpriesen. Ferner kritisiert Ruf die mangelnde Versorgung der Pati-

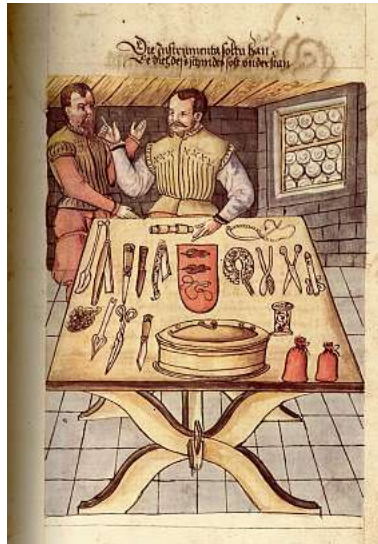


Abb. 10 Der Chirurg war auf Hochpräzisionsinstrumente der Zeit angewiesen. Er liess sie sich – oft nach Vorgaben aus Büchern – von einem Schmied herstellen. Hier sind die Instrumente für den Bruchschnitt abgebildet. Faksimile von Kaspar Stromayr, *Practica copiosa* von dem Rechten Grundt Deß Bruch Schnidts (1559), Bl. 63r.

enten durch Apotheken sowie die schlechte Qualität der Arzneimittellager. Kritische Stimmen wie die von Ruf dürften dazu beigetragen haben, dass in Zürich im Jahr 1553 eine offizielle Arzneimittelliste (Pharmakopoe) und Apothekerordnung eingeführt wurde.

Rufs *Augenheilkunde* – so einzigartig sie in ihrer Zeit ist – kommt nicht aus dem Nichts. Vielmehr bettet sie sich in fachliterarische Traditionen ein. Konkret orientiert sie sich an den Lehrbüchern der Mediziner Ausbildung an italienischen Universitäten. Bereits der Titel lehnt sich an die *Practica in arte chirurgica copiosa* (1514) des italienischen Chirurgen und Arztes Giovanni da Vigo (1460–1525) an. Das Standardwerk der Chirurgie stellte das chirurgische Pen-

dant zur medizinischen *Practica* dar, die den universitären Lehrstoff der praktischen Medizin in der gleichen Reihenfolge wie im Unterricht vermittelte.¹⁰ Das Buch sollte sich sowohl an die studierten Ärzte, die sich an italienischen Universitäten auch chirurgisch ausbilden konnten, als auch an die handwerklich ausgebildeten Meister der Chirurgie richten. Wie später auch Ruf verlangte Vigo von ihnen, dass sie Kenntnisse der gelehrten Schriften haben sollten.¹¹ Der Aufbau von Rufs *Augenheilkunde* entspricht demjenigen von Vigos Werk: Es beginnt mit der Anatomie (Buch 1), behandelt dann die Entzündungen (Buch 2), bricht dann jedoch ab (für die Behandlung der speziellen Krankheiten und eine Zusammenstellung der Heilmittel werden die Bücher 3 bzw. 4 in Aussicht gestellt). Das Titeladjektiv *copiosa* verdeutlicht, dass Rufs *practica* den Anspruch auf eine umfassende Behandlung des Gegenstandes – in seinem Fall: der Augenheilkunde – erhebt.

Ruf kompilierte seinen Text vorwiegend aus den Schriften anerkannter chirurgischer Autoritäten. Die Vorrede hebt eine Auswahl von Autoritäten der Augenheilkunde aus der griechisch-rö-

mischen Antike, dem arabischen Mittelalter und der jüngeren Zeit besonders lobend hervor, ohne dabei den einen den Vorzug vor den anderen zu geben. Das Überwiegen der Araber mit fünf der zehn Erwähnten ist allerdings auffällig und keineswegs selbstverständlich, hegten doch einige Ärzte seit den 1530er Jahren eine ausgeprägte Abneigung gegen nicht-antike Schriften.¹² Unter Rufs Quellen ragt die *Augenheilkunde* des Ali ibn Isa (um 1000), im Mittelalter bekannt unter dem Namen Jesus Hali, heraus. In Halis *Erinnerungsbuch für Augenärzte* ist das ophthalmologische Wissen der Antike zusammengefasst und um Kenntnisse aus dem arabischen Raum erweitert. Von einem unbekanntem Gelehrten ins Lateinische übersetzt und zum ersten Mal 1499 im Druck erschienen, stellte es im 16. Jahrhundert das ausführlichste (und im Urteil von Julius Hirschberg auch das beste) Lehrbuch der Augenheilkunde dar.¹³ Ruf verarbeitet Halis Lehrbuch mit einer redaktionell geschickten Kombination aus Textkopie mit kleineren Veränderungen, Paraphrasierung, inhaltlicher Übernahme und Teiladaption mit eigenen Zusätzen oder Fremtteilen. Ruf muss sich wesentlich auf eine Anthologie von 1499 gestützt haben. Sie enthält nebst der Chirurgie des Guy de Chauliac auch die von Ruf in der Vorrede erwähnte Chirurgie des Lanfrank sowie die lateinischen Übersetzungen der Augentraktate von Hali und Canamusali.¹⁴

Rufs *Augenheilkunde* – ebenso wie seine anderen medizinischen Werke – stellt einen auch pharmaziehistorisch wertvollen Untersuchungsgegenstand dar. Das zweite Buch über die Entzündungen besteht zu einem beträchtlichen Teil aus Rezepten, deren Quellen sich zum grössten Teil nicht identifizieren liessen. Lediglich 2 der 92 Rezepte können auf Pietro d'Argelata (gestorben 1523) und 12 auf *Vigos Practica* zurückgeführt werden. Bei fünf Zubereitungen erwähnt Ruf, er habe sie mit Erfolg in der eigenen Praxis angewendet. Er übernahm seine Rezepte – soweit wir dies aus den nachgewiesenen Quellen schliessen können – nie unverändert. Bald modifizierte er die Dosierung, bald fügte er das eine oder andere Heilmittel hinzu bzw. liess eines aus der Vorlage weg. Damit zeigt er sich als versierter Pharmakotherapeut, der auf dem tradierten Wissen aufbaute, dieses aber gemäss seiner eigenen Überzeugung und Erfahrung anpasste. Trotz ihrer äusserlichen Verbindung mit den theoretischen Ausführungen erscheinen die Rezepte in gewisser Hinsicht vom Text abgekoppelt, was jedoch den Konventionen

der Zeit entsprach. Man wusste, dass an den Rezepten aus anderen Zeiten oder geografischen Räumen Abstriche gemacht werden mussten. Im Zuge der Neuentdeckung antiker Schriften wurde das Rezeptkorpus stark vermehrt, ohne dass zwischen einem gelehrten ärztlichen und einem von Laien tradierten Teil deutlich unterschieden werden könnte.¹⁵

Rufs Traktat gibt interessanterweise Aufschluss über die Berufsbezeichnung der Ophthalmologen. Das Titelement *de arte ophthalmica* – analog zu *Vigos in arte chirurgica* – charakterisiert Rufs humanistische Bestrebungen. So beteuert der Autor zwar, dass der Name von den Griechen benutzt bzw. von den augenheilkundigen Gelehrten aus dem Griechischen entlehnt worden sei. Doch die Verbindung *techne ophthalmike* bzw. *ars ophthalmica* liess sich vor Ruf nicht nachweisen. Der Ausdruck *ophthalmikos/ophthalmicus* für den Augenarzt begegnet in der antiken Literatur ganz vereinzelt, so bei Galen und bei Martial, wo ein (vielleicht fiktiver) Pfuscher namens Hoplomachus mit dieser Berufsbezeichnung geschmückt wird. Martial dürfte tatsächlich die Quelle für die Berufsbezeichnung sein, die sich Ruf in der Überschrift selbst beilegt und worauf sich die Wortbildung stützt («Kunst des Augenarztes»). Faktisch dürfte Ruf der Schöpfer dieses Ausdrucks sein, mit der Absicht, sein Fachgebiet zu adeln. Er hat sich, dem Schicksal des Werks folgend, nie verbreitet oder gar durch-

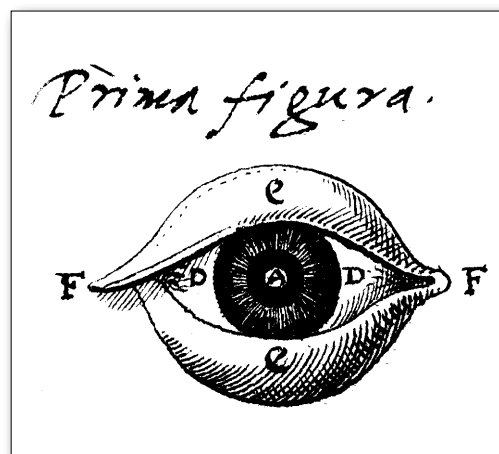


Abb. 11 Ruf preist das Auge als ein Wunderwerk der Schöpfung. Die erste anatomische Abbildung in Rufs *Augenheilkunde*, Institut für Geschichte der Medizin, JB 6.452, Bl. 13r.

gesetzt; einen vereinzelt Beleg für die Verwendung von *ophthalmicus* für den Augenarzt in Rufs nächstem Umkreis bietet Gessner.¹⁶ Die übliche lateinische Berufsbezeichnung der Zeit lautet *ocularius* oder *oculista*.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Illustrationen. Die 21 anatomischen Federzeichnungen und die 29 Federzeichnungen chirurgischer Instrumente verraten die geübte Hand eines leider nicht bekannten Künstlers. Die bisweilen in den Abbildungstitel eingefügten Wendungen wie *cum suis coloribus* zeigen, dass mindestens einige Darstellungen koloriert werden sollten. Die auf das Auge bezogenen Abbildungen stehen alle zusammen in einem eigenen Kapitel am Ende des Buches zur Anatomie (Abb. 9). Das Kapitel nimmt nur teilweise auf den vorausgehenden Text Bezug und fehlt ganz bei den abgebildeten Instrumenten; sie sollte wohl im fehlenden dritten Buch zur Sprache kommen, denn bei zwei Instrumenten findet sich ein Vorverweis auf spätere Kapitel. Die Instrumente dienen als visuelles Verzeichnis des Instrumentariums und als Herstellungsvorlagen, die der Chirurg dem Schmied mit präzisierenden mündlichen Angaben unterbreiten konnte. Sie repräsentieren weniger Rufs real existierendes Okulisten-Besteck als die idealtypische Praxis-Ausrüstung eines solid ausgestatteten Augenarztes um 1550. In diesem Sinne – auch des Berufsstolzes – repräsentierte sich auch Kaspar Stromayr (Abb. 10).

Einige der anatomischen Bilder sind unverkennbar in Anlehnung an Andreas Vesals (1516–1564) *De humani corporis fabrica libri septem* von 1543 entstanden. Die Augenanatomie des 16. Jahrhunderts blieb im Wesentlichen dem 10. Buch von Galens *De usu partium* verpflichtet – eine Quelle, über die auch Vesal nicht wesentlich hinausging.¹⁷ Die *Augenheilkunde* ist ein schönes Beispiel dafür, dass die «alte» und die «neue» Anatomie nicht völlig unvereinbar waren. In diesem Sinn dürfte Ruf Vesals *Fabrica* auch nicht als Kritik an der Antike interpretiert haben, sondern zog sie als das damals ausführlichste und am besten illustrierte Anatomiebuch bei. Die *Augenheilkunde* ist somit der früheste Beleg für die Vesal-Rezeption in Zürich.¹⁸ Kurz darauf, 1551, veröffentlichte der Zürcher Wundarzt Johann Jakob Baumann einen deutschen Auszug aus der *Fabrica*.¹⁹ Ruf selbst stützte sich für die embryologischen Darstellungen im *Trostbüchlein* (1554) wiederum

auf Vesal, allerdings nicht ohne signifikante Modifikationen.

Ein solches Prinzip einer eigenen Bildsprache zeigt sich bereits in der *Augenheilkunde*. Der Zeichner hat für die anatomischen Zeichnungen eine eigenständige Bildsequenz entwickelt. Beschreibt Rufs Text die einzelnen Teile des Auges in aufzählender Weise (also in einer Weise, die für Bild und Text der frühneuzeitlichen Augentraktate typisch ist, wie auch die Abbildungen Vesals verdeutlichen), so folgt Rufs Bildprogramm einem anderen Konzept. Der Illustrator strebt danach, dem Betrachter einen Blick in die – auch in der Vorrede betonten – verborgenen Wunder des Auges zu gewähren. Nach und nach streift er die äusseren Hüllen des Auges ab, bis er zum erklärermassen edelsten Teil im Innersten vorstösst, nämlich der Linse. Darin findet nach der von Ruf dargelegten Theorie das Sehen statt. Dieses prozessuale Vorgehen verleiht der Bildsequenz eine eigenständige Dynamik. Rufs Illustrator suchte auch neue Wege bei der Darstellung der Augenhäute, indem er sie entblätterte und auffächerte, «wie wenn man eine Zwiebel der Länge nach aufschneidet». Die Technik einer kontinuierlichen Freilegung setzt sich bei den Augenflüssigkeiten fort. Auch hier fällt der Wunsch auf, einen Blick in das Innere des Auges zu vermitteln. Diese Darstellungsform der Entblätterung der Augenhäute scheint weder Vorbilder noch Nachahmer zu kennen.

Welche Funktion hatten die anatomischen Bilder? Ihr Ziel liegt weniger in der Herstellung eines innermental Bildes, das der Chirurg bei seiner praktischen Tätigkeit unterstützen sollte. So mag die Kenntnis der genauen Anordnung der Augenhäute für die theoretische Erklärung des Sehvorgangs und der Erkrankungen zwar relevant sein. Doch die Handgriffe des Starstechers vollziehen sich vorwiegend an der Oberfläche des Augenkörpers. Die kostbaren Federzeichnungen drücken erstens das gelehrte Bemühen um die präzise Darstellung auch im Bild aus, und zweitens die Bewunderung für das Wunderwerk des Auges – eine Bewunderung, die *pars pro toto* dem ganzen Menschen und der Schöpfung überhaupt gilt (Abb. 11). In diesem Sinn macht sich Ruf auch Gedanken darüber, was die Bezeichnung *oculus* über das Wesen des Auges aussage:

Oculus ab occulto nomen habet; oculi enim quasi occulti dicti sunt, quia eos ciliorum tegmina occultant, ne alicuius incidentis iniuriae offensione laedantur. Occultant dico, quia oculi occultum lumen et secretum intus concludunt et occultum habent.

«Das Auge (*oculus*) hat seinen Namen vom Verborgenen (*occultus*); denn die Augen heissen gewissermassen «die Verborgenen», weil sie von den Hüllen der Augenlider verborgen werden, damit sie nicht durch eine schädliche Einwirkung verletzt werden. Dieses Verbergen verstehe ich zudem auch so, dass die Augen ein verborgenes und geheimes Licht in sich einschliessen und verborgen halten.»

3. Die *Augenheilkunde* und die ophthalmologische Forschung

Wie integriert sich Rufs Text in die historische Entwicklung der Ophthalmologie? Rufs Text ist für seine Zeit einzigartig: als ein auf die Augenheilkunde fokussiertes gelehrtes Lehrbuch mit Illustrationen, die nach einem ebenso plausiblen wie innovativen Visualisierungskonzept hergestellt wurden. Kürzere ophthalmologische Lehrbücher – meist Kompilationen aus arabischen Quellen – sind in einigen Handschriften aus dem 12. bis 14. Jahrhundert überliefert.²⁰ Am bekanntesten ist die Abhandlung *De arte probatissima oculorum* des Benvenuto Grassi aus dem 12. Jahrhundert, die 1474 und auch später noch gedruckt wurde, es wird jedoch weder von Ruf noch von Gessner erwähnt. Danach erschien kein lateinisches Lehrbuch mehr im Druck bis zu Girolamo Mercuriales *De oculorum et aurium affectibus praelectiones* von 1590. Nur ein weiterer Versuch, ein eigenständiges lateinisches Lehrbuch der Augenheilkunde zu verfassen, konnte bislang nachgewiesen werden: eine kurz nach 1550 zu datierende Handschrift mit dem Titel *De anatomia, affectibus et curatione oculorum ex probatissimis autoribus decerpta*.²¹ Sie ist mit Rufs Text nicht zu vergleichen und stellt eine Art Blütenlese mit Exzerpten aus lateinischen, griechischen und deutschen Werken dar. Ophthalmologisches Wissen wurde auch im 16. Jahrhundert weiterhin in den allgemeinen Lehrbüchern der Medizin und Chirurgie tradiert, vermutlich aber zu wesentlichen Teilen geschah dies auch mündlich, denn nach

dem Berufsverständnis der Starstecher handelte es sich hier um schützenswerte Berufsgeheimnisse.

Für welches Publikum ist die *Augenheilkunde* verfasst worden? Sie sollte wohl als Lehrbuch für eine gelehrte Leserschaft dienen. Sie wurde im kleinen Kreis von Rufs Zürcher Kollegen – Chirurgen, Ärzte – sowie deren gelehrten Freunden tatsächlich wahrgenommen, zumindest von Gessner (er vermerkt sie in der *Chirurgia* 1555, Bl. 404v) und dem oben erwähnten Lindauer Wundarzt Kaspar Stromayr. Gessner und Stromayr gehören auf jeden Fall zu der von Ruf anvisierten Leserschaft, die er in der Vorrede als *studiosi medicinae* explizit anspricht. Wenn der Zürcher Chirurg als explizites Motiv zur Abfassung seines Texts «den öffentlichen Nutzen und die Liebe zu dieser vortrefflichen Kunst» angibt, so gibt er damit zu verstehen, dass die Arbeit ein Beitrag zur von ihm angemahnten Reform des Gesundheitswesens sei und damit zum gesellschaftlichen Fortschritt durch die Verbesserung der medizinischen Ausbildung und Versorgung beitragen soll. Ob der Text je hätte gedruckt werden sollen, ist nicht mehr zu eruieren.

Ruf entwickelt in der *Augenheilkunde* keine neuartigen ophthalmologischen Theorien oder Behandlungsprinzipien. Neu ist allerdings sein Projekt, auf der Basis des verfügbaren gelehrten Wissens erstmals wieder – nach vereinzelt, weitgehend unbekannt gebliebenen Versuchen im 14. Jahrhundert – eine monografische, ausführliche Darstellung der Augenheilkunde zu liefern, die über das in den akademischen Lehrbüchern Gebotene hinausgeht. Dabei erweist sich Ruf als kluger Fachmann, der das Gelesene selbständig begreift, das Beste auswählt, in eine neue, den humanistischen Ansprüchen seiner Zeit entsprechende Form bringt und es schliesslich mit seiner eigenen therapeutischen Erfahrung anreichert. Das Manuskript wurde von der zeitgenössischen Fachwelt nur im lokalen Kontext beachtet und blieb danach bis zu seiner Wiederentdeckung 1981 verschollen.

Die Edition von Rufs Text und die Rekonstruktion des soziokulturellen und professionellen Kontexts wird es in Zukunft möglich machen, dass die Anfänge der eidgenössischen Geschichte der Ophthalmologie differenzierter beurteilt werden können. Eines aber beweist Rufs eindrückliches Beispiel schon jetzt: In den Tiefen der Geschichte sind noch Urahn, Gründerväter und Pionier-

re der Augenheilkunde verborgen. Die Schweizerische Ophthalmologische Gesellschaft hat an ihrem hundertsten Geburtstag einen besonderen Anlass, eines der ersten Spezialisten zu gedenken, der auf dem Gebiet der heutigen Schweiz nachweislich tätig war. Seine Zürcher Zeitgenossen nannten ihn mit warmem Respekt *noster chirurgus* («unseren Chirurgen»). Sie verdankten ihm das unermüdliche Pochen auf einer Verbindung von Theorie und Praxis – eine Idee, die nicht nur die Augenheilkunde reformieren sollte.

Referenzen

- 1 Aktueller Forschungsstand, wie er im Rahmen des SNF-Projekts Jakob Rufs Theater- und Heilkunst (2004–2007) erarbeitet wurde. Jakob Rufs *Augenheilkunde* wird zweisprachig mit Einleitung und Kommentar in der ersten kritischen Gesamtausgabe erscheinen, im dritten von insgesamt fünf Bänden der Reihe *Jakob Ruf. Leben, Werk und Studien*. Er trägt den Titel: Jakob Ruf. Kritische Gesamtausgabe. Teil 2: Werke 1545–1549. Herausgegeben von Hildegard Elisabeth Keller. Zürich: NZZ Libro (Frühling 2008). Die Edition der *Augenheilkunde* wird verantwortet von Hubert Steinke und Clemens Müller. Dieser Beitrag stützt sich im zweiten Teil auf die von den Editoren verfasste Einleitung zur Edition – den Herausgebern sei herzlich dafür gedankt.
- 2 Staatsarchiv Zürich, A 92.1 Nr. 12 [undatierte Supplikationen]; der Text wird im Ersten Band ediert werden.
- 3 Gessner, Konrad: *Chirurgia. De chirurgia scriptores optimi quique veteres et recentiores, plerique in Germania antehac non editi, nunc primum in unum coniuncti volumen*, Zürich: Andreas Gessner d. J./Jakob Gessner, 1555.
- 4 www.stadt-zuerich.ch/internet/zuerichkultur/home/institutionen/home/redirect_sho/strauhof/home/archiv/Jakob_Ruf.html
- 5 Sammlungen der medizinischen Universität Wien, Signatur B 6.452.
- 6 Stromayr, Caspar: *Practica copiosa von dem Rechten Grundt Dess Bruch Schnidts* (1559). Faksimile-Edition mit Kommentarband. Herausgegeben und eingeleitet von Werner Friedrich Kümmel unter Mitwirkung von Gundolf Keil/Peter Proff. 2 Bände. München 1979–1983, S. 65.
- 7 Funder, Wolfgang: Über eine bisher unbekannt ophthalmologische Monographie von Jakob Rüff (um 1500–1558). In: *Klinische Monatsblätter der Augenheilkunde* 179 (1981), S. 297–298.
- 8 Vgl. auch Anm. 5. Keil, Gundolf/Peter Proff: Caspar Stromayr: *Practica copiosa von dem rechten Grundt dess Bruch Schnidts* (Lindau, 1559–67) & Jakob Ruëff: *Practica in arte ophthalmica copiosa* (Zürich, um 1550). Kommentar zur Faksimile-Ausgabe unter besonderer Berücksichtigung der Paracelsus-Rezeption und der Kommunikationsstruktur in chirurgischen Geheimbüchern der frühen Neuzeit. Darmstadt 1994, S. 35–36; Keil, Gundolf: Ruëff, Jakob. In: *Neue deutsche Biographie*. Herausgegeben von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Band 22. Berlin 2005, S. 216–217.
- 9 Hirschberg, Julius: *Geschichte der Augenheilkunde*. 7 Bände. Leipzig/Berlin 1899–1919 (Handbuch der gesamten Augenheilkunde 12–15), Bd. 1/1; Koelbing, Huldrych M.: *Renaissance der Augenheilkunde 1540–1630*. Bern/Stuttgart 1967, S. 19–37
- 10 Wear, Andrew: *Explorations in Renaissance Writings on the Practice of Medicine*. In: Wear, Andrew/Roger French/Iain M. Lonie (Hg.): *The Medical Renaissance of the Sixteenth Century*. Cambridge 1985, S. 118–145, hier S. 119.
- 11 Giovanni de Vigo: *Opera [...] in chyrurgia. Additur chyrurgia Mariani Sancti Barolitani*. Leiden: Johannes Crespian, 1530, Bl. 3v.
- 12 Baader, Gerhard: *Medizinisches Reformdenken und Arabismus im Deutschland des 16. Jahrhunderts*. In: *Sudhoffs Archiv* 63 (1979), S. 261–296.
- 13 Hali, Jesus: *Erinnerungsbuch für die Augenärzte. Aus arabischen Handschriften übersetzt und erläutert von Julius Hirschberg/Julius Lippert*. Leipzig 1904, S. XXXVII; zu der bis zur Unverständlichkeit fehlerhaften Überlieferung der lateinischen Übersetzung siehe Hirschberg 1917, S. 21.
- 14 Chauiliac, Guy de: *Cyrurgia Magistri Guidonis de Cauliaco*. In: *Cyrurgia Guidonis de Cauliaco, de balneis Porectanis, Cyrurgia Brunii, Theodorici, Rolandi, Rogerii, Lanfranci, Bertapalie, Jesu Hali de oculis, Canamusali de Baldac de oculis*. Venedig: Andrea Torresani, 1499, Bl. 1r–74r.
- 15 Steinke, Hubert: *Zwischen Schul- und «Volksmedizin»: Heilkundliche Ratgeber in der frühen Neuzeit*. In: *Krank – was nun? Medizinische Ratgeber in der Sammlung Dr. Edmund Müller*. Beromünster 2003 (Kostbarkeiten aus dem Dolderhaus in Beromünster 5), S. 5–39, hier S. 21–22.
- 16 Koelbing, Huldrych M.: *Ophthalmologisches bei Conrad Gessner (1516–1565)*. In: *Gesnerus. Schweizerische Zeitschrift für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* 18 (1961), S. 13–21, hier S. 16–17.
- 17 Hirschberg 1899–1919, Bd. 1/2, S. 289; Koelbing 1967, S. 68–71.
- 18 Ungefähr gleichzeitig vermerkt Gessner das Werk in seiner *Bibliotheca universalis* (Bl. 42r–42v).
- 19 Bucher, Otto: *Die Anfänge der wissenschaftlichen Anatomie in Zürich*. In: *Gesnerus. Schweizerische Zeitschrift für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* 2 (1945), S. 131–141, hier S. 133–134.
- 20 Hirschberg 1899–1919, Bd. 1/2, S. 255–257.
- 21 National Library of Medicine, Bethesda, WX 220.6 V887.