

3. Porträtieren als angewandte Wissenschaft

»No human hand has hitherto traced such lines as these drawings displayed; and what man may hereafter do, now that dame Nature has become his drawing mistress, it is impossible to predict,«¹ kann im anonym verfassten Beitrag »The New Art« im Februar 1839 in der *Literary Gazette* gelesen werden. Mit der Veröffentlichung der fotografischen Verfahren ging ihre instruktive und diskursive Aufarbeitung in diversen textbasierten Formaten einher: Was zunächst in Sitzungsberichten und Ankündigungen in Periodika publik gemacht worden war, wurde zunehmend zum Vermittlungsgegenstand einer Fachpresse, die sich in Anweisungsformaten in Handbüchern und Journals formierte. Nachdem sich mit der Daguerreotypie bereits erste Erfolgsgeschichten praktischer Fotograf:innen geschrieben hatten, die nun in Lohn und Brot standen und sich mitunter als Daguerreotypisten rühmlich hervorgetan hätten,² wird das fotografische Porträt mehr und mehr zum Gegenstand einer angewandten Wissenschaft. Nun musste erörtert werden, wie in einem mechanischen Medium die als künstlerisch verstandene Aufgabe der Ähnlichkeitserzeugung praktiziert werden konnte. Im Anwendungsgebiet der Porträtfotografie rückt hierbei besonders die Pose und damit die Inszenierung eines Körpers in den Mittelpunkt.

3.1 Ko-Operation Porträtaufnahme

Die wissenschaftliche Zusammenarbeit ist die Grundlage für die Weiterentwicklung der frühen fotografischen Verfahren, die schließlich auch die technischen und ästhetischen Anforderungen der Porträtaufnahme erarbeiten und die Disziplin der Porträtfotografie breitenwirksam verankern sollte. In jener Frühzeit gibt es

1 Anonym, »The New Art«, in: *The Literary Gazette*, Nr. 1151, 1839, S. 72–75: 75.

2 Vgl. Julius Krüger, *Vademecum des praktischen Photographen. Gründliche Anweisung zur Erzeugung von Lichtbildern auf Glas, Papier, Stein, Metall und deren Copien. Nach den neuesten Theorien, den gebräuchlichsten und bewährtesten Methoden, so wie mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Prozesse bei den einzelnen Manipulationen. Nebst einer Einleitung: Die Geschichte und Theorie der Photographie vom chemischen Standpunkte*, Leipzig: Otto Spamer 1856, S. VIII.

unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit, die sich besonders in zwei größeren Schwerpunkten zeigen: erstens im Erschreiben und Erarbeiten von Befunden. Dies umfasst Herausgeberschaften, Zitationen, Rezensionen, Werbungen, Platzierungen und Stellengesuche (oft in Miszellen und sogenannten »Briefkästen«), sowie direkte Aufrufe zur Kollaboration (etwa das Einsenden von Artikeln, Rezensionsexemplaren, oder gar Fotografien). Zweitens in der Zusammenarbeit im Atelier. Dies setzt sich aus der Arbeitsteilung im Atelier sowie der Kooperation der Porträtsujekte und gleichermaßen der Technik, der Chemie und des Lichts zusammen.

In der Auseinandersetzung mit der fotografischen Handbuchliteratur stellt sich zudem die Frage, wie ihre Autoren schrieben: Was musste inwieweit originär sein, um als neuer Befund gelten zu können? In welchem Ausmaß beeinflusste das kommerzielle Potenzial neuer Befunde – sprich: ihre Vermarktbarkeit – deren Darstellung in der Handbuchliteratur? Und nicht zuletzt: welche Prioritätsdiskurse gab es auch hier und welche Rolle spielten diese für die Erarbeitung und Veröffentlichung neuer Befunde? Diesen Fragen soll sich im folgenden Kapitel gewidmet werden, indem das Erschreiben porträtfotografischer Wissensformanden als ein Prozess der Zusammenarbeit in einem Milieu verstanden wird, das die frühen fotografischen Verfahren als angewandte Wissenschaft diskursivierte. Anhand einer genauen Lektüre porträtspezifischer Anweisungsliteratur des 19. Jahrhunderts können nicht nur Spezifika über die Verfahren selbst dargestellt werden, sondern zugleich kann die Arbeitsweise der frühen fotografischen Wissensgemeinschaft nachvollzogen werden. Denn wie in der Auseinandersetzung mit der frühen Fotografie deutlich wird, ist die in der Anweisungsliteratur beschriebene *Operation* Porträtaufnahme vielmehr eine *Ko-Operation*.

3.1.1 Zusammenarbeiten

»Zu gleicher Zeit werde ich mich auch des italienischen Sprüchwortes erinnern: ›Der ist ein Narr, welcher aus den Erfahrungen Anderer nicht Vortheil zieht, indem ich die Fingerzeige anderer Schriftsteller benutzen werde,‹³ schreibt der britische Fotograf H.P. Robinson in seinem Journalbeitrag »Malerische Effecte in der Photographie. Fingerzeige für künstlerische photographische Arrangements«, der 1869 in Hermann Wilhelm Vogels *Photographischen Mitteilungen* erschienen ist. Robinson erläutert in seinen »Fingerzeigen« vollkommen transparent, dass er nur so weit Hilfestellungen geben kann, wie dies im Rahmen der Möglichkeiten des technischen Mediums Fotografie liege. Dabei setzt er bereits Vorkenntnisse bei

3 H.P. Robinson, »Malerische Effecte in der Photographie. Fingerzeige für künstlerische photographische Arrangements«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 49–60, 1869, S. 114–120: 115.

seiner Leser:innenschaft voraus und schöpft seine Hinweise nicht nur aus seiner eigenen Praxis, sondern trägt zusammen, was andere bereits zum Problemfeld der gelungenen Porträtaufnahme erarbeitet und veröffentlicht haben.⁴ Hier wird die Zusammenarbeit zwischen Handbuchautoren deutlich, die von den bereits veröffentlichten Publikationen ihrer Kollegen profitieren, und zudem die Zusammenarbeit mit der Leser:innenschaft thematisiert. Im Bereitstellen von Wissen, in der Lehrerfunktion des Handbuchautoren, der Hilfestellungen, Tipps und Tricks in textbasierter Form an angehende Fotograf:innen vermittelt, wird der partizipative und kooperative Charakter der Anweisungsliteratur ersichtlich. Wie sich aus der fotografischen Handbuch- und Journalliteratur herauslesen lässt, ist der gesamte Ablauf der Operation Porträtaufnahme ein Prozess der Zusammenarbeit. Operatoren und Atelierbesucher:innen sind hier die augenscheinlichen Hauptakteure, darüber hinaus spielen aber auch die nicht-menschlichen Akteure eine immens wichtige Rolle: das Licht, das Objektiv, die Technik. Und natürlich im Hintergrund der Operation die Handbuchautoren, denn all das vorab ermittelte und in der Anweisungsliteratur bereits verschriftlichte Wissen wird konsultiert, in der Praxis erneut umgesetzt und durch eigene Erfahrungen und vor allem auch durch eigene Schwierigkeiten und eigenes Scheitern ausgebaut und fortgeschrieben.

In ihrem Aufsatz »Nature as Drawing Mistress« betont Herta Wolf, dass die Erfindungen in der frühen fotografischen Wissensgemeinschaft inhärent kollaborative Prozesse waren. Am Beispiel von William Henry Fox Talbot macht sie deutlich, dass er nur deshalb in der Lage war, seine beiden fotografischen Verfahren zu erfinden, weil er auf das Wissen und die Vorarbeit anderer zurückgreifen konnte: »But no process requiring a knowledge of such varied fields could have been invented by a single scientist or craftsman. Just the length of time required to gather and assimilate the knowledge on which the new visual recording techniques were based would suggest that they had multiple authors.«⁵ Dies lässt sich ebenfalls für die anderen Akteure des polytechnischen Arbeitsmilieus festsetzen. Wie sehr die frühe porträtfotografische Wissensgenese bereits von den Zeitgenossen als ein kooperativer Prozess verstanden wurde, wird im Vorwort deutlich, das Otto Kohnke seinem 1863 erschienenen Handbuch *Höchst wertvolle Mitteilungen aus der photographischen Praxis* voranstellte. Darin zeigt Kohnke die vielfältigen Varianten der Zusammenarbeit auf: Nicht nur die Autoren der Anweisungsliteratur kollaborieren untereinander, sondern sie arbeiten auch ihren Leser:innen insofern zu, als dass sie ihnen das Wissen aufbereiten, zu dem ihnen sonst der Zugang verwehrt geblieben wäre. Kohnke hebt auf die Zusammenarbeit von Wissenschaftler:innen und ihren

4 Vgl. ebd.

5 Herta Wolf, »Nature as Drawing Mistress«, in: Mirjam Brusius, Katrina Dean u. Chitra Ramalingam (Hg.), *William Henry Fox Talbot. Beyond Photography*, New Haven u. London: Yale University Press 2016, S. 119–142: 120.

Gegenständen (der Technik, den mechanischen Operationen) ab und tangiert das Verhältnis von Theorie und Praxis, was er unter den Herangehensweisen des »Wissenschaftsmannes« und »Empyrikers« fasst.⁶ Im Jahr 1863, so Köhnke, sollte »jeder Photograph [...] tüchtiger Chemiker und ein naturwissenschaftlich gebildeter Mann sein, um mit den Riesen-Fortschritten der Zeit vorwärts gehen zu können, wogegen man leider noch immer unter Tausenden kaum einen, wohl aber zahlreiche Titular-Chemiker findet.«⁷ Wenn es also an den chemischen Grundkenntnissen mangelt, wird es für angehende praktische Fotograf:innen schwer, mit dem wissenschaftlichen Fortschritt und der Weiterentwicklung der fotografischen Verfahren Schritt zu halten. Auch scheint es tatsächlich wenige Praktizierende zu geben, die der Chemie tatsächlich mächtig sind und sich nicht nur als Chemiker:innen ausgeben. Für Köhnke ist allerdings diese Leitwissenschaft die Grundlage, auf der jegliche Auseinandersetzung mit der Fotografie aufbaut:

»Von wissenschaftlich gebildeten Photographen, mit gediengenen chemischen Kenntnissen gerüstet, werden in der photographischen Kunst alle Schwierigkeiten und hemmenden Vorkommnisse leicht erlernt und bewältigt, da die mechanischen Operationen eben keine aussergewöhnliche Geschicklichkeit erfordern und wenn gleich über zahlreiche Vorgänge noch ein Schleier schwebt, so stört dieses denselben doch durchaus nicht, sicher zu arbeiten.«⁸

Die Fotografie, einschließlich ihres Anwendungsgebietes als Porträtverfahren, ist demnach angewandte, praktizierte Wissenschaft und ohne grundlegende chemische Fähigkeiten nicht umsetzbar. Otto Köhnke nennt in seinem Vorwort anschließend die wichtigsten Akteure der frühen fotografischen Wissenschaft, unter denen sich eine Riege von Chemikern findet. Köhnke hebt hier »die Handbücher von Julius Krüger, Dr. Schnauss, Hardwich, Liesegang, Bollmann, Kleffel, van Monkhouven u.a. m. und die lehrreichen Zeitschriften von Bollmann, Liesegang, Kreutzer und Horn« hervor.⁹

Einer der hier genannten Autoren, Julius Krüger, Chemiker und Fotograf aus Stralsund, geht ebenfalls in seinem Handbuch auf die Arbeitsweise in der polytechnischen Wissensgemeinschaft ein. In einem Abschnitt seiner Einleitung zum 1856 erschienenen *Vademecum des Photographen*, den er mit »Kurzer Abriss der Geschichte der Photographie« betitelt, schreibt Krüger: »Hand in Hand mit den Optikern ging

6 Otto Köhnke, *Höchst wertvolle Mitteilungen aus der photographischen Praxis über Sensitiv-Col-
lodium, Silberbäder, Eisenbäder, Verstärkungsbäder, Universalfirniss, Silber- und Gold-Salze u.s.w.,
Braunschweig: H. Neuhoff & Comp. 1863*, S. 3f.

7 Ebd.

8 Ebd.

9 Ebd.

die Photographie unter der Behandlung der ausgezeichneten Männer mit Riesen-schritten vorwärts. Neue Präparate, verbesserte Linsen und geschicktere Construction derselben gaben bald die brillantesten Resultate.«¹⁰ Anders als Köhnke es mit der Chemie tut, hebt Krüger die Rolle der Optik in der Verbesserung der Fotogra-fie hervor. Der praktische Fotograf (und nun auch wissenschaftliche Autor) verankert die noch kurze Geschichte der Fotografie in der Wissenschaft, die im polytechnischen Verständnis kollaborativ erarbeitet und betrieben wird. Basierend auf den bisher veröffentlichten Befunden wird an der Stelle weitergearbeitet, wozu die ei-gene Expertise und Erfahrung die Forschenden befähigten. In Krügers Handbuch, das die Leser:innen als Leitfaden durch die Operation führt, bildet der Autor die-se Arbeitsweise der Akteure der frühen Fotografie ab. Hierbei appelliert Krüger an eine Praxis der Zusammenarbeit, die die Fotografie als angewandte Wissenschaft vorantreibt:

»Fleiss und Beharrlichkeit führten noch stets zum Ziele, nur kann ich den Wunsch nicht unterdrücken, die Geheimnisskrämerei aus der Photographie verbannt zu sehen. Fange man endlich an, offen zu arbeiten, wenigstens offen zu sprechen, denn jede, auch die geringste Beobachtung hat für den tiefen Denker Werth. Un-möglich fast, wenigstens unendlich viel schwerer wird es dem Einzelnen, verein-zelt solche Probleme zu lösen; nur das Zusammenwirken Aller kann günstige und schnelle Resultate herbeiführen.«¹¹

In aller Deutlichkeit geht Krüger darauf ein, dass die Problemfelder in Theorie und Praxis der frühen Fotografie nur dann gelöst werden können, wenn gemeinsam dar-an gearbeitet wird. In diesem kollaborativen Arbeitsumfeld erkennt Krüger die Rolle der Handbuchliteratur an:

»Es ist ein eben so altes, wie sicheres und bewährtes Kennzeichen für die Begrün-dung der Künste und Wissenschaften, dass sie Gegenstände der Literatur werden. Entdeckungen im Gebiete der Gewerbe von Gelehrten und Technikern, welche kei-ne begründete Wichtigkeit haben, sei es in theoretischer oder praktischer Bezie-hung, werden in unseren entsprechenden Zeitschriften zwar ebenfalls aufgeführt,

¹⁰ Julius Krüger, »Kurzer Abriss der Geschichte der Photographie«, in: ders., *Vademecum des prakti-schen Photographen. Gründliche Anweisung zur Erzeugung von Lichtbildern auf Glas, Papier, Stein, Metall und deren Copien. Nach den neuesten Theorien, den gebräuchlichsten und bewährtesten Me-thoden, so wie mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Processe bei den einzelnen Manipula-tionen. Nebst einer Einleitung: Die Geschichte und Theorie der Photographie vom chemischen Stand-punkte*, Leipzig: Otto Spamer 1856, S. 1–7: 5.

¹¹ Ebd., S. 6f.

indessen zeigt gerade die Art und Weise, in welcher sich die Literatur solcher Erfindungen annimmt, wie gross ihr Werth und wie bedeutsam ihr Fundament sei.«¹²

Diesen Prozess exemplifiziert Krüger in seinem Vorwort an »Daguerre's schöner und berühmter Erfundung«,¹³ die »mit überraschenden Fortschritten [...] in den Händen praktischer und gelehrter Männer aller Stände und aller Länder nicht nur alle anscheinend überspannten Hoffnungen bis jetzt verwirklicht, sondern dieselben wol gar oft übertroffen«¹⁴ habe. Der Schlüssel zum Erfolg ist Krüger zufolge die Zusammenarbeit von Theoretikern und Praktikern sowie die Veröffentlichung des so erarbeiteten Wissens in der Fachpresse. An diesen kundgetanen Befunden wird dann angeknüpft, wohlgemerkt unter der Voraussetzung das bisherige, zur Verfügung stehende Wissen rezipiert zu haben: »Ich halte mich überzeugt, den bessern Theil der literarischen Arbeiten über diesen Gegenstand zu kennen, und habe ebenso die meisten anempfohlenen Versuche wiederholt und neue Verfahrensarten studirt.«¹⁵ Nachdem Krüger die bisher geleistete Forschung und Vorarbeit würdigt, stellt er Desiderate fest, denen er sich nun in seinem eigenen Handbuch widmen würde:

»Den vorhandenen tüchtigen Autoren über Photographie zolle ich gern meine Anerkennung; ich verdanke ja gerade ihnen mein erstes Wissen. Indessen fehlt es noch an einem Buche, welches Jedermann, selbst ohne die geringsten Vorkenntnisse, so gut unterrichtet, dass er, sei es aus Liebhaberei, sei es zum Broderwerbe, sich mit Erfolg mit der Photographie beschäftigen könne, das ihn also durch Mithilfung der nöthigen theoretischen Vorkenntnisse das Verständniss der Präparate und die Einsicht in das Wesen der Photographie lehrt, und eine sichere Anleitung zur Ausführung aller Manipulationen und Vermeidung aller Fehler beim Operiren giebt.«¹⁶

Die Ko-Operation wird an dieser Stelle sowohl in der Erlangung des eigenen Fachwissens und dessen Weiterentwicklung deutlich, über das Krüger nur verfügt, weil andere Akteure es zur Verfügung gestellt haben, als auch im Anspruch, dieses ausgebauten Wissen so aufzubereiten, dass es der Leser:innenschaft nützlich sein wird. Es zeigen sich hier Prozesse der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler:innen

12 Julius Krüger, *Vademecum des praktischen Photographen. Gründliche Anweisung zur Erzeugung von Lichtbildern auf Glas, Papier, Stein, Metall und deren Copien. Nach den neuesten Theorien, den gebräuchlichsten und bewährtesten Methoden, so wie mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Processe bei den einzelnen Manipulationen. Nebst einer Einleitung: Die Geschichte und Theorie der Photographie vom chemischen Standpunkte*, Leipzig: Otto Spamer 1856, S. VII.

13 Ebd.

14 Ebd.

15 Ebd., S. VIII.

16 Ebd., S. IX.

annähernd gleichen Kenntnisstandes, sowie zwischen Wissenschaftler:innen und Amateur:innen. Dies wird noch einmal deutlicher, wenn Krüger betont, dass er im Grunde keine eigene Forschung in sein *Vademecum* hat fließen lassen, sondern seine Leistung lediglich darin bestünde, Theorien und Verfahrensbeschreibungen kompiliert so aufzubereiten, dass sie für Anfänger:innen verständlich seien: »So wenig Verdienst ich um den Stoff dieses Werkes selbst habe, so wenig ich selbst neue Theorien und Erklärungen geben konnte, so eifrig und um so mehr war ich bemüht, eine möglichst vollständige Zusammenstellung des Wissenswürdigsten im Gebiete der Photographie in klarem, übersichtlichem Vortrage zu geben.«¹⁷ An dieser kompiliierenden Tätigkeit ohne das Einbringen eigener Verbesserungen oder Befunde ist nichts verwerflich – es wird nicht als Diebstahl geistigen Eigentums gewertet, weil Krüger erstens seine Kolleg:innen kreditiert, zweitens im polytechnischen Denkprinzip diese Arbeitsweise zur guten wissenschaftlichen Praxis gehört und er drittens, seine Leser:innenschaft dazu auffordert, auch an seiner Veröffentlichung weiterzuarbeiten und ihn wo nötig zu verbessern: »Wenn ich hoffen darf, dass mein Buch eine günstige Beurtheilung findet, so wird auch der Wunsch in mir rege: mich gütigst da, wo ich gefehlt, zum Zwecke der Verbesserung bei etwaiger neuer Auflage belehren zu wollen. Belehrung im Interesse Aller!«¹⁸ In Julius Krügers Vorwort zu seinem *Vademecum* werden die Grundlagen der Zusammenarbeit in der frühen fotografischen Wissensgemeinschaft evident.

In der Frühzeit der fotografischen Verfahren zeigen sich unterschiedliche Formen der Ko-Operation: Neben der Praxis des Übersetzens und Zitierens, der Ko-Autorschaft und der Zusammenarbeit der Akteure im Atelier, sind dies insbesondere Strategien der Platzierung wie etwa Rezensionen, Werbungen und Empfehlungen, sowie der explizite Aufruf zur Partizipation, der nach Einsendungen an Journalbeiträgen, Rezensionsexemplaren oder fotografischen Arbeiten fragt. Die Praxis des Zitierens und des Übersetzens ist eine grundlegende Form der wissenschaftlichen Zusammenarbeit. Während das Zitieren die Übernahme von Ideen oder Passagen aus anderen Handbüchern und Journals mit dem Verweis auf die Originalquelle meint, die in der Anweisungsliteratur meist kommentiert und mit der eigenen Perspektive bzw. Forschung konterkariert werden, wird bei den Übersetzungen der Inhalt der fremdsprachigen Originalquelle in der Zielsprache häufig direkt dem eigenen Wissenshintergrund angepasst, oder mit Einschüben und Fußnoten paratextuell eingebettet. Ebenso wie Zitationen sind Übersetzungen Wissenstranspositionen, wie Herta Wolf darstellt. Informationen werden aus einer Veröffentlichung in eine andere übertragen, werden aus einer Sprache in eine andere übersetzt, um so einen Gegenstand einer breiteren Leser:innenschaft zugänglich zu machen und

17 Ebd., S. X.

18 Ebd.

werden zugleich in andere Publikationsformate, Kontexte und Wissensstände übertragen.¹⁹

Der Handbuchautor Anton Martin (1812–1882), zeigt nicht nur auf, wie die frühe (Porträt-)Fotografie in bestehende polytechnische Strukturen eingebettet wird, sondern exemplifiziert auch anhand von Zitationen, Wissenszusammenstellungen und Übersetzungen, wie die frühen fotografischen Verfahren kollaborativ erarbeitet und verbessert wurden. Anton Martin, ein österreichischer Physiker, Fotograf und Autor, war als k.k. Bibliothekar und Vorstand an der Bibliothek des polytechnischen Institutes in Wien tätig, sowie 1861 Gründungsmitglied und von 1868–1870 Präsident der *Photographischen Gesellschaft* in Wien.²⁰ Als Verfasser mehrerer äußerst erfolgreicher fotografischer Hand- und Lehrbücher, lieferte Martin Befunde, die wiederum in den Publikationen anderer Autoren zitiert wurden: so wird sein Verfahren etwa in Louis Désiré Blanquart-Evrards, Edmond de Valicourts und Jean-Baptiste Gros 1858 erschienenen *Handbuch der Photographie auf Metallplatten, Papier und Glas* erläutert.²¹ Zudem war Martin selbst als Übersetzer tätig und legte 1866 die deutsche Fassung der *Photographischen Optik. Beschreibung der photographischen Objective und der Vergrößerungs-Apparate* von Désiré Charles Emanuel van Monckhovens Publikation vor.²²

In seinem in sechs Auflagen erschienenen *Handbuch der Photographie* wird zudem die Ko-Operation menschlicher und nicht-menschlicher Akteure im Fotograf:innenatelier deutlich. Seine Porträtinstruktionen können als Beispiel für die Rolle, die das Licht als Akteur in der porträtfotografischen Ko-Operation spielt, herangezogen werden. Anton Martin blickte im Jahr 1851, in dem seine Publikation *Handbuch der Photographie oder vollständige Anleitung zur Erzeugung von Lichtbildern auf Metall, Papier und auf Glas, Daguerreotypie, Talbotypie, Niepceotypie* bereits in der zweiten Auflage erschien, auf ein Jahrzehnt Erfahrung und praktiziertes fotografisches Wissen zurück, die in sein Handbuch Eingang fanden. Sein umfangreiches Anweisungsbuch erklärt die fotografischen Verfahren und leitet diese an, verstetigt

19 Herta Wolf, »Übersetzungen – Wissenstranspositionen in frühen fotografischen Handbüchern«, in: *Fotogeschichte. Beiträge zur Geschichte und Ästhetik der Fotografie*, Nr. 150, 2018, S. 5–16.

20 Vgl. Manuela Fellner u. Anton Holzer (Hg.), *Die Schärfung des Blicks. Joseph Petzval: das Licht, die Stadt und die Fotografie*, Wien: Technisches Museum 2003, S. 152.

21 Louis Désiré Blanquart-Evrard, Edmond de Valicourt u. Jean-Baptiste Gros, *Handbuch der Photographie auf Metallplatten, Papier und Glas, nach den bewährtesten Verfahrensarten, nebst Angabe der neuesten Erfindungen und der Darstellung der zur Photographie nöthigen Präparate*, Weimar: Bernhard Friedrich Voigt 1858.

22 Désiré Charles Emanuel van Monckhoven, *Photographische Optik. Beschreibung der photographischen Objective und der Vergrößerungs-Apparate. Mit 87 Holzschnitten und 5 gravirten Tafeln*, Wien: Oscar Kramer 1866.

nebenher fotografisches Wissen, indem es auch bereits veraltete Verfahren beinhaltet und erhebt in seinem Titel zudem den Anspruch, die frühen fotografisches Bildgebungsverfahren *vollständig* wiederzugeben. In dieser Vollständigkeit werden selbstverständlich auch die Herstellungsbedingungen des fotografischen Porträts ausgehandelt. Hierbei setzt Anton Martin bei der richtigen Ausleuchtung der aufzunehmenden Person an, seine Porträtkonzeptionen bauen – naheliegenderweise – auf dem Licht als entscheidendsten Akteur im Atelier auf:

»Die zu porträtirende Person setzt man gewöhnlich etwas schief gegen das Fenster, so zwar, dass sie ein grosses Stück freien Himmels übersehen kann, der ihr sein Licht zusendet, man muss dann den Kopf des Sitzenden so drehen, dass auch die vom Fenster abgekehrte Seite, so viel Licht erhält als möglich, daher jeder Photograph den Sitzenden auch noch mit einer Art spanischen Wand umgibt, die ganz weiss überzogen ist und die am Fenster hinter der Person beginnt und auf der nicht beleuchteten Seite so weit hervorgeht, dass der zu Porträtirende, wie in einer Nische sitzt.«²³

Die richtige Ausleuchtung ist konstituierend für die Porträtaufnahme und das bedeutet zunächst einmal *genug* Licht im Atelier zur Verfügung zu haben. Daher ergänzt Martin seine Ausführungen zu Hilfsmitteln in der Beleuchtung noch durch einen Verweis auf die Verwendung eines großen Spiegels in dunklen Räumen, der gegenüber dem Fenster angebracht für eine gut ausgeleuchtete Aufnahmesituation sorge,²⁴ und führt die Empfehlung eines Herrn von Kiss an, der rät, »die Wand an der Schattenseite des zu Porträtirenden, mit glänzendem Silberpapier zu überziehen.«²⁵ Anton Martin rät praktischen Fotograf:innen, sich mit der Architektur der eigenen Räumlichkeiten auseinanderzusetzen, da sich die Ausleuchtung im Verlauf des Tages ändere: »Übrigens hat jedes Lokale seine günstigste Stelle, die natürlich mit den Tageszeiten wechselt, und diese Stelle aufzufinden, ist die Aufgabe des Photographen, doch ihre Bestimmung lässt sich nicht in allgemein gültige Regeln bringen, ausser in jene, dass immer die Beleuchtung so gewählt werden muss, dass der Kopf schön modelirt erscheint.«²⁶ Neben der Aufgabe der Fotograf:innen, die Phisiognomie der Aufzunehmenden ins rechte Licht zu rücken, Schlagschatten und Augenringe zu vermeiden und so den Kopf schön zu »modellieren«, ist auch die Gestaltung des Hintergrundes von großer Bedeutung und eng mit dem Problemfeld der richtigen Ausleuchtung verwoben. Anton Martin geht hierbei auf die spezifischen

23 Anton Georg Martin, *Handbuch der Photographie oder vollständige Anleitung zur Erzeugung von Lichtbildern auf Metall, Papier und auf Glas, Daguerreotypie, Talbotypie, Niepceotypie*, Wien: Carl Gerold und Sohn 1851, S. 23.

24 Vgl. ebd.

25 Ebd.

26 Ebd., S. 24.

Anforderungen der unterschiedlichen fotografischen Verfahren ein: Wenn das Porträt als Daguerreotypie angefertigt werden soll, »so muss die Wand schön aufgestellt und allenfalls mit einem Vorhange dekoriert sein, oder aber der Theil, welcher mit im Bilde erscheint, muss vollkommen glatt und eben sein, und wenn das von ihm ausgehende Licht zu grell ist, kann man die Farbe etwas dämpfen und eine graue Farbe wählen.«²⁷ Bei Kalotypien hingegen sei die Gestaltung des Hintergrundes »ziemlich gleichgültig«²⁸, da dieser im Negativ ohnehin retuschiert werde.²⁹ Die wichtigste Komponente in der Konzeption eines gelungenen Porträts ist auch bei Anton Martin die Positionierung der zu Porträtierten im Atelierraum, die er als »tadelfreie« Stellung beschreibt:

»Bei einzelnen Personen hat man vor allem auf eine, vom Standpunkte der Kunst betrachtet, tadelfreie Stellung zu sehen. Es darf der Kopf nicht zu hoch gehalten oder zu tief herab gesenkt werden. Der Apparat muss nahe in gleicher Höhe mit dem Kopfe stehen, und wenn das Bild auf der Platte zu wenig Raum einnimmt, so muss man sich durch vorwärts Neigen des Apparates helfen, denn nichts ist unschöner, als wenn man den unteren Theil der Nase sieht. Die Arme müssen leicht und natürlich gehalten werden, was freilich oft mehr von der angeborenen Grazie der zu porträtirenden Person, als vom Photographen abhängt.«³⁰

Wenn Anton Martin auf die »tadelfreie Stellung vom Standpunkte der Kunst« aus eingeht, ist dies wohl zunächst ein Verweis auf aus der Malerei tradierte Modalitäten der Kompositionsllehre und den etablierten Porträtmodus – zugleich aber auch auf die ästhetische Einschätzung der Fotograf:innen. Allerdings denkt Martin hier auch an die technischen Dispositionen des Aufnahmeverfahrens: So muss der Kopf etwa auf gleicher Höhe mit dem Apparat stehen und die Kamera muss, wenn nötig, geneigt werden, um eine Unteransicht des Gesichtes zu vermeiden. Ganz selbstverständlich werden die Regeln der Kunst – sprich der Kompositionsllehre und der ästhetischen Urteilstatkraft – in die technischen Dispositionen der Fotografie eingebunden. Die Verantwortlichkeit für die Grazie des Subjekts vor der Linse weist Anton Martin aber nicht Fotograf:innen zu, denn anders als Porträtmaler:innen könnten sie nicht intervenieren, sondern müssten mit den physiognomischen Gegebenheiten und der Haltung des Individuums vor der Linse arbeiten. Anton Martin formuliert damit die Grenzen des neuen Mediums, die zugleich dessen Qualitäten sind: die Fähigkeit zur objektiven Erfassung des Subjekts vor der Linse, sowie die abbildungsgenaue Ähnlichkeit, die sich einer künstlerischen Beschönigung (vorerst) entzieht. Das Endprodukt des gelungenen fotografischen Porträts liegt somit nicht gänzlich

²⁷ Ebd., S. 23.

²⁸ Ebd.

²⁹ Vgl. ebd., S. 23f.

³⁰ Ebd., S. 25f.

in der Hand der operierenden Fotograf:innen, sondern ist auch von der ästhetischen Gefälligkeit der zu Porträtierten ebenso wie von äußeren Faktoren wie der Kooperation der Chemie, Optik – und nicht zu vergessen, des Wetters – abhängig. Martins Anweisungen zum Porträtierten untersuchen die Modalitäten einer »stadel-freien Stellung«, die in der Interdependenz des Subjekts vor der Linse zu den chemischen und technischen Bedingungen des Aufnahmeverfahrens ausgelotet werden müssen. Besonderes Augenmerk legt der Handbuchautor deshalb auf die richtige Ausleuchtung, da sie nicht nur der wichtigste Faktor für das Gelingen einer fotografischen Porträtaufnahme ist, sondern eben auch entscheidende ästhetische Komponenten mit einer gelungenen Beleuchtung korrespondieren. Im Zuge dieser Überlegungen zur Porträtaufnahme bespricht Martin schließlich auch das kontroverse technische Hilfsmittel des Kopfhalters:

»Es entsteht endlich die Frage, soll man den Kopf der Personen unterstützen oder nicht? Besser ist es freilich, wenn man die Personen ganz frei sitzen lässt, und bei Bildern, die in 5 bis 20 Sekunden gemacht werden, geht dieses auch an. Dauert aber die Sitzung länger als 20 Sekunden, oder gar eine Minute und darüber, so muss man besonders bei Talbotypien den bereits beschriebenen Kopfhalter anwenden.«³¹

Der Kopfhalter dient gemäß Anton Martin als Hilfsmittel lediglich dazu, Kinder und »Personen lebhaften Temperaments«³² in der Aufnahmesituation zu unterstützen und ein Stillhalten zu gewährleisten, ist für ihn aber bereits ein Objekt, dass zu einer starren Pose führt. Diese ist nicht unbedingt erstrebenswert, ein freies Sitzen des Aufzunehmenden wirkt natürlicher.³³ In der Porträtpaxis ist die Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure nötig: Porträtsubjekte und Fotograf:in, Inventar und Staffage, Chemie und Technik, Wetterlage und Licht müssen kooperieren, um ein gelungenes Porträt zu ermöglichen.

Dass Anton Martin ein erfahrener Porträtfotograf in Theorie und Praxis war, perpetuiert sein Handbuch. Es verrät zudem, dass er sich selbstbewusst im polytechnischen Netzwerk bewegte und mit der gegenwärtigen Forschung bestens vertraut war. Dies mag nicht nur seiner Nachbarschaft geschuldet sein (Anton Holzer verweist darauf, dass Martin im selben Haus am Karlsplatz in Wien wohnte, wie Joseph Petzval und bereits im Sommer 1840 mit dem von Peter Wilhelm Friedrich Voigtländer aus Pappe angefertigten Prototyp einer Kamera erste Probeaufnahmen

31 Anton Georg Martin, *Handbuch der Photographie oder vollständige Anleitung zur Erzeugung von Lichtbildern auf Metall, Papier und auf Glas, Daguerreotypie, Talbotypie, Niepceotypie*, Wien: Carl Gerold und Sohn 1851, S. 25f.

32 Ebd., S. 14.

33 Vgl. ebd., S. 14.

anfertigte),³⁴ sondern auch seinem eigenen Engagement und wissenschaftlichem Interesse. Martin war belesen, was an seinen Zitationen deutlich wird: In seinem Handbuch von 1865 finden sich Verweise auf Alphonse Davanne, Thomas Frederick Hardwick, Heinrich Heinlein, Ludwig Gustav Kleffel, Désiré Charles Emmanuel van Monckhoven, Paul E. Liesegang und Julius Schnauss, die alle namhaften Akteure der frühen (angewandten) Fotografie waren. In seinem Handbuch von 1867 gibt Martin als Quellen unter anderem die Zeitschrift *Photographisches Archiv* von Paul E. Liesegang und Julius Schnauss und die *Photographischen Monatshefte* von Friedrich Bollmann und Karl de Roth an.³⁵ Diese Zitationen sind nicht nur Belege, sondern zeichnen gleichsam das Netzwerk der frühen Fotografie nach: Liesegang und Schnauss geben gemeinsam ihr Journal heraus, Schnauss und Karl de Roth kollaborieren an der dritten Ausgabe des *Photographischen Lexikon*, das 1868 erschien.

Neben der gemeinsamen Herausgeberschaft und der Zitation anderer Autoren, wurden in Handbüchern ebenfalls die Textbeiträge unterschiedlicher Autoren zusammengestellt. Ein Beispiel hierfür ist das *Photographische Lexikon* von Julius Schnauss, dessen »dritte stark vermehrte Ausgabe« 1868 in Zusammenarbeit mit seinem Schüler Karl de Roth erschien. Dies wird auf der Titelei transparent dargestellt: Dort wird angegeben, dass die zweite Auflage von Julius Schnauss herausgegeben worden sei, die dann nicht noch einmal von Schnauss selbst weiterbearbeitet worden ist, sondern mit den Befunden Karl de Roths ergänzt wurde: »Weitergeführt durch ein Repertorium der neuesten Fortschritte und wesentlichen Erfahrungen während der Jahre 1863 bis 1867 von Karl de Roth«.³⁶ Parallel dazu erschien im selben Jahr Karl de Roths *Repertorium* als eigenständige Publikation im Verlag Otto Spamer.³⁷ Nichtsdestotrotz verweist de Roth auf der Titelei auf das *Lexikon* zurück: »Besonderer Abdruck der Nachträge und Ergänzungen zu Dr. J. Schnauss' Photographischem Nachschlagebuch«.³⁸ Hierin veräußert sich nicht

34 Anton Holzer, »Die Zähmung des Lichts. Der militärische Blick und die frühe Fotografie«, in: Manuela Fellner u. Anton Holzer (Hg.), *Die Schärfung des Blicks. Joseph Petzval: das Licht, die Stadt und die Fotografie*, Wien: Technisches Museum 2003, S. 10- 59: 22.

35 Vgl. Maren Gröning, »Societies, Groups, Institutions, and Exhibitions in Austria«, in: John Hannavy (Hg.), *Encyclopedia of Nineteenth-Century Photography*, New York u. London: Routledge 2008, S. 1286ff.

36 Julius Schnauss u. Karl de Roth, *Photographisches Lexicon. Ein alphabetisches Nachschlage-Buch für den praktischen Photographen sowie für Maler, Chemiker, Techniker, Optiker etc. auf Grund der neuesten Fortschritte. Unter Berücksichtigung der neuesten deutschen, englischen und französischen Leistungen in der Photographie, Photolithographie, Photogalvanographie, Photoxylographie u.s.w.*, Leipzig: Otto Spamer 1868, Titelei.

37 Karl de Roth, *Neueste Fortschritte und Erfahrungen auf dem Gesamtgebiete der Photographie aus den Jahren 1863 bis 1867. Repertorium der wesentlichsten Leistungen in der Photographie, Photolithographie, Photogalvanographie, Photoxylographie u.s.w.*, Leipzig: Otto Spamer 1868.

38 Ebd.

nur die Zusammenarbeit zweier Handbuchautoren, die ihre Fachkenntnisse gemeinsam veröffentlichen und die Bestrebung, Wissen dem polytechnischen Prinzip folgend möglichst breit zu publizieren, sondern auch ein Spannungsverhältnis von Eigenständigkeit und Abhängigkeit zwischen den Akteuren, das sich im Fall von Schnauss und de Roth auch in ihrer Lehrer-Schüler-Beziehung spiegelt.

Dem Inhalt des *Lexikons* sind drei Vorworte vorangestellt. Aus der Feder Schnauss' stammen die Vorworte zur ersten und zweiten Auflage des Buches, Karl de Roth ergänzt ein »Vorwort zur dritten Ausgabe«. Darin legt er dar, dass die zweite Auflage von Schnauss selbst »nur um 40 Seiten vermehrt wurde«,³⁹ die vorliegende dritte Ausgabe aber mit einer Erweiterung versehen wurde, »die weniger eine Ergänzung des Hauptwerkes als vielmehr eine selbstständige Darlegung des Entwicklungsganges der Photographie während der letzten vier Jahre giebt.«⁴⁰ De Roth gibt zudem an, dass er für die »Abfassung des Nachtrages [...] fast sämmtliche photographische Zeitschriften und Handbücher des In- und Auslandes benutzt«⁴¹ hätte. So hofft der Autor, dass »wenn auch keine absolute Vollständigkeit erzielt ist, doch kein bedeutsamer Fortschritt unbeachtet geblieben sein dürfte, falls derselbe von verschiedenen Seiten übereinstimmende Anerkennung gefunden hat oder sich praktisch zu bewähren schien.«⁴² An dieser Stelle wird erneut das Prinzip der Zusammenarbeit transparent, dass sich für die fotografische Handbuch- und Journalliteratur bewährt hat: Bereits veröffentlichtes Fachwissen wird konsultiert, reflektiert, ergänzt und aufbereitet – und so möglichst breit disseminiert.

Diese Strategie lässt sich auch am Beispiel eines weiteren fotografischen Journals exemplifizieren, das zudem die Formen der Zusammenarbeit in der fotografischen Wissenschaft offenlegt. Die zwischen 1860 und 1864 erschienene *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie* richtete sich an eine breite Zielgruppe: »Uebrigens ist diese Zeitschrift nicht ausschliesslich für die Fotografen von Nutzen, sondern auch Fisiker und Chemiker, Optiker und Mechaniker, so wie die Betreiber grafischer Künste werden darin reichliche Ausbeute finden; mögen sie sich derselben auch wolwollend annehmen und deren Verbreitung in ihren Kreisen betätigen.«⁴³ Gegründet vom Wiener Bibliotheksangestellten Karl Josef Kreutzer, hatte dieses Journal das Ziel, die Weiterentwicklung der Fotografie gleichzeitig zu befeuern und zu dokumentieren. Ganz zu Beginn seines ersten Heftes richtet sich Kreutzer im Frühling

39 Karl de Roth, »Vorwort zur dritten Ausgabe«, in: Julius Schnauss u. Karl de Roth, *Photographisches Lexicon. Ein alphabetisches Nachschlage-Buch für den praktischen Photographen sowie für Maler, Chemiker, Techniker, Optiker etc. auf Grund der neuesten Fortschritte. Unter Berücksichtigung der neuesten deutschen, englischen und französischen Leistungen in der Photographie, Photolithographie, Photogalvanographie, Photoxylographie u.s.w.*, Leipzig: Otto Spamer 1868, S. VI.

40 Ebd.

41 Ebd.

42 Ebd.

43 Ebd.

1860 in einer einführenden Notiz »An die Leser!«.⁴⁴ Darin beschreibt er neben den Modalitäten der fotografischen Wissenserzeugung den Mehrwert, den seine Publikation(en) leisten sollen:

»In Frankreich und England, wo die Geheimniskrämerei unter den Fotografen nur in geringem Grade stattfindet, und zwar, wie überall, auch nur bei solchen, die noch am meisten zu lernen hätten; wo ferner viele Männer sich mit der Fotografie von wissenschaftlicher Seite beschäftigen, ihre Mängel zu verbessern, Vorteile anzubringen und neue Anwendungen einzuführen streben; hat man daher längst schon gesucht, alle diese Ergebnisse auf literarischem Wege möglichst zu verbreiten, und es sind ausser einer Menge einzelner allgemeiner und spezieller Anleitungen auch viele Zeitschriften entstanden, die nicht nur einerseits zu weiteren Arbeiten und Bemühungen angespornt, sondern auch andererseits den blosen Praktiker und geschäftlich ausübenden Fotografen in die Lage gesetzt haben, von den Arbeiten und Erfahrungen Anderer Nutzen zu ziehen, und sich immer inniger mit seinem Gegenstande zu befreunden.«⁴⁵

Mit Blick auf die Nachbarnationen, die sich Kreutzer zufolge produktiver mit der Weiterentwicklung der Fotografie auseinandersetzen, als dies im deutschsprachigen Raum der Fall war, konstatiert er, dass nur eine Praxis der Veröffentlichung und Zirkulation von Wissen die fotografischen Verfahren wirklich voranbrächte. In seinen Positionen als Amanuensis von Anton Martin am Polytechnischen Institut und später als Kustos an der k. k. Bibliothek in Wien hatte Kreutzer leichten Zugriff auf die bisherigen Publikationen der frühen Fotografie.⁴⁶ Er sieht seine Aufgabe darin, dazu beizutragen, dass dieses Fachwissen einer breiten Leser:innenschaft zugänglich wird:

»Weshalb ich, um alle in den Stand zu setzen, sich auf eine leichte und einfache Weise mit den Fortschritten und Erfahrungen im Gebiete der Fotografie bekannt zu machen, mich entschlossen habe, die gegenwärtige Zeitschrift herauszugeben, welche, in so weit es der Raum gestattet, *Alles* enthalten wird, was im *Bereiche der Fotografie* und der mit ihr in innigem Zusammenhange stehenden *Stereoskopie* irgendwo erscheint. Im Besitze *aller fotografischer Zeitschriften*, so wie der meisten *Werke* über diesen Gegenstand, ferner in meiner bisherigen Stellung an der Bibliothek des k. k. politechnischen Institutes, sowie in der gegenwärtigen an der k. k. Universitätsbibliothek, bin ich im Stande, das Versprochene auch im ausgedehntesten Grade halten zu können [Herv. i.O.].«⁴⁷

44 Karl Joseph Kreutzer, »An die Leser!«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 1, S. 1f.

45 Ebd.

46 Vgl. »Kreutzer, Carl Joseph (1809–1866), Naturwissenschaftler und Bibliothekar«, in: *Österreichisches biographisches Lexikon 1815–1950*, Bd. 4, 1968, S. 267.

47 Karl Joseph Kreutzer, »An die Leser!«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 1, S. 1f.

Am Ende eines jeden Heftes, das eigene Aufsätze, Übersetzungen, sowie Kommentare und Rezensionen enthält, gibt Kreutzer daher Neuerscheinungen in einer umfassenden Bibliografie an. Er verwendet neben deutschsprachiger Literatur englische und französische Quellen und scheint fremdsprachige Artikel selbst übersetzt zu haben. Er versucht demnach, sein Versprechen einzuhören und in möglichster Vollständigkeit die internationale Publikationstätigkeit sowie die damit verbundenen Ergebnisse zusammenzufassen.

Nachdem Kreutzer seine *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie* zunächst selbst herausgegeben hatte, übergibt er im August 1863, von Nr. 7 zu Nr. 8, die Herausgeberschaft an seinen Mitarbeiter Dr. Franz Lukas, Sekretär der fotografischen Gesellschaft Wien:

»Nachdem der verantwortliche Mitredakteur H. Dr. Franz Lukas bereits seit zwei Jahren die Herausgabe der Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie selbstständig besorgt hat, und meine anderweitigen Geschäfte auch für die Zukunft eine Beteiligung dabei mir nicht gestatten, so habe ich dieselbe H. Dr. Franz Lukas gänzlich übergeben, und er wird die Herausgabe und Redaktion von nun an allein besorgen. Graz am 1. Juli 1863. Dr. Karl Kreutzer.«⁴⁸

Kreutzer scheint dieser Notiz zufolge sein Journal nur von März 1860 bis zum Juni 1861 selbst redaktionell betreut und herausgegeben zu haben – ein erheblicher Teil der darin geleisteten, editorischen Arbeit ist demnach Franz Lukas zuzuschreiben.

Eine andere Form der Zusammenarbeit zeigt sich in der deutschen Übersetzung von Désiré Charles Emanuel van Monckhovens *Vollständige[m] Handbuch der Photographie* aus dem Jahr 1864, zu der ebenfalls Karl de Roth beigetragen hatte. Das Titelblatt gibt Preis, dass es sich hier um die »Deutsche Original-Ausgabe« handelt, »nach der vierten gänzlich umgearbeiteten Auflage von MONCKHOVEN'S TRAITÉ GÉNÉRAL DE PHOTOGRAPHIE. Unter Mitwirkung des Verfassers besorgt und durch Zusätze erweitert von K. DE ROTH [Herv. i.O.].«⁴⁹ Die Prozesse der Zusammenarbeit an dieser deutschen Version finden sich in der Übersetzung, die Karl de Roth in Rücksprache mit van Monckhoven anfertigte und in den Textergänzungen, seinen »Zusätzen«, die den Originaltext erweitern, was de Roth in seinem editorischen Vorwort darstellt:

48 Karl Joseph Kreutzer, »An die geehrten Leser!«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 7, 1863, S. 1.

49 Désiré Charles Emanuel van Monckhoven, *Vollständiges Handbuch der Photographie. Inbegriff aller bekannten und bewährten Verfahren bis auf unsere Tage. Nebst einer Abhandlung: Die Photographie in ihrer Anwendung auf wissenschaftliche Beobachtung*, Leipzig u. Berlin: Otto Spamer 1864. Titelei.

»Die deutsche Original-Ausgabe dieses epochemachenden Werkes kann gleichsam als eine neue verbesserte Auflage des französischen Textes gelten. Denn nicht nur hatte Herr Dr. VAN MONCKHOVEN die Freundlichkeit, das ganze Werk einer sorgfältigen Durchsicht und Umarbeitung zu unterwerfen, sondern auch der Bearbeiter hat Alles aufgeboten, unter Berücksichtigung der neuern Gesammtfortschritte, aus der Fülle eigener chemischer und photographischer Erfahrungen zeitgemäße Ergänzungen und hier und da für deutsche Verhältnisse nöthige Abänderungen anzubringen. [Herv. i.O.]«⁵⁰

Karl de Roth platziert sich in diesem Vorwort als gleichberechtigter Akteur, der zur Forschung des Belgiers ergänzend beitrug, indem er, um der Entwicklung (dem »Gesammtfortschritte«) der Fotografie gerecht zu werden, aus seiner eigenen Praxis geschöpftes Wissen kundtut. De Roth legt zudem die Rolle Otto Spamers und seines wissenschaftlichen Verlags für die Entstehung des Handbuchs dar:

»Ich wurde in diesem Bestreben von dem um die deutsche photographische Literatur hochverdienten Verleger dieses Buches auf das Nachdrücklichste unterstützt. – Aus dem Zusammenwirken dieser Kräfte ist ein Werk hervorgegangen, welches wir getrost als ein Spiegelbild der heutigen Photographie hinstellen und als die bündigste Wiedergabe des gesammten photographischen Materials bezeichnen dürfen.«⁵¹

Nachdem de Roth die Zusammenarbeit des Autors, des Übersetzers und Bearbeiters sowie die des Verlegers kreditiert hat, gibt er noch einige »Bemerkungen über die Einrichtung des Textes«,⁵² die Lektürehinweise sind. Sie legen zugleich die Art der Zusammenarbeit mit Otto Spamer und seine eigene Aufbereitung des von van Monckhoven formulierten Ausgangstexts offen:

»Es war nämlich ursprünglich die Absicht, alle Zusätze des Bearbeiters in Form von Anmerkungen unter dem Text herlaufen zu lassen. Später wünschte aber der Herr Verleger aus technischen Gründen dieselben dem Texte einverleibt zu sehen. Dies ist denn auch von Seite 69 an geschehen und zwar in der Weise, dass alle Mittheilungen, welche vom Unterzeichneten herrühren, mit einem Sternchen bezeichnet sind. Wo aber der Titel eines Abschnittes selbst ein Sternchen trägt, ist der ganze Abschnitt Zugabe des Bearbeiters. Auch die Mittheilung über HOCKINS Verfahren mit Jodoform S. 223 röhrt von Unterzeichnetem her. Er ist nämlich der Ansicht,

50 Karl de Roth, »Vorrede des Bearbeiters«, in: Désiré Charles Emanuel van Monckhoven, *Vollständiges Handbuch der Photographie. Inbegriff aller bekannten und bewährten Verfahren bis auf unsere Tage. Nebst einer Abhandlung: Die Photographie in ihrer Anwendung auf wissenschaftliche Beobachtung*, Leipzig u. Berlin: Otto Spamer 1864. VIIff. VIII.

51 Ebd.

52 Ebd.

dass langjährige Erfahrungen nicht durch einen vereinzelten Versuch in Frage gestellt werden sollten. Bei den Einwendungen des Herrn DR. VAN MONCKHOVEN vermisst man die Angabe, ob jodirtes oder unjodirtes, Aether- oder Alkohol-Collodium gemeint ist. Auch sind die Mengenverhältnisse von Jod und Aetzkali nicht bestimmt [sic!]; es fehlen endlich alle Andeutungen darüber, ob das Collodium direkt verwendet wurde oder zur vollen Reife gelangte. Die Praktiker werden es uns jedenfalls Dank wissen, dass wir ihnen HOCKIN'S Verfahren vollständig mitgetheilt haben, da sie hierdurch sich in den Stand gesetzt sehen, über den praktischen Werth desselben selbst zu entscheiden [Herv. i.O.].«⁵³

Der Übersetzer de Roth war in seinen Ergänzungen demnach darum bemüht, die Verfahrensbeschreibungen von Monckhovens zu präzisieren und dadurch praktikabler zu machen. Er gibt hier zudem an, dass er an manchen Stellen nicht mit der Darstellung des Texturhebers einverstanden war und daher seinen Forschungsstand neben die Ausführung des Originalautors stellt. Dies ist auch eine Form der Zusammenarbeit, die zusätzlich die Leser:innen miteinbezieht, denn diese werden so dazu angehalten, sich ihre eigenen Meinung zur besseren oder schlechteren Herangehensweise zu bilden. Karl de Roth macht seine Ergänzungen kenntlich, ob jedoch dieses Vorgehen dem Umstand geschuldet ist, dass er den Text von Monckhovens nicht verfälschen will oder aber seine eigene Arbeit kreditiert sehen möchte, bleibt ungewiss.

Die Praxis, die Leser:innenschaft als einen ko-operativen Part in die Genese fotografischer Anweisungsliteratur miteinzubeziehen, wird nicht nur in der Adressierung in Vorworten und dem häufig darin formulierten Wunsch nach bestimmten (sprich: wohlwollenden) Rezeptionsweisen des folgenden Inhalts, in der Anregung zur eigenen Meinungsbildung über veröffentlichte Befunde und im Aufruf zur Weiterarbeit an wissenschaftlichen Darstellungen deutlich, sondern kann sich auch als explizit ausgesprochene Bitte um eine aktive Zusammenarbeit darstellen. Neben Karl Josef Kreutzer, der in seinem zweiten *Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen im Gebiete der Fotografie* von 1858 um die Einsendung von Fotografien bittet, die den Arbeitsfortschritt ihrer eigenen Verfahren bezeugen sollten und daher als Probebilder gelesen werden müssen,⁵⁴ findet sich auch bei Friedrich Bollmann ein ähnlicher Aufruf zur Zusammenarbeit. Der praktische Fotograf und Handbuchautor Friedrich Bollmann richtet sich im editorischen Vorwort des ersten Hefts seines ab 1862 erscheinenden Journals *Photographische Monatshefte* an seine Leser:innen. Das Editorial trägt den Titel »Zur Verständigung« und gibt einleitend Auskunft über die Intention seines Journals, nämlich, »alle neuen Erscheinungen und Fortschritte,

53 Ebd.

54 Karl Joseph Kreutzer, *Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen im Gebiete der Fotografie und Stereoskopie mit genauer Nachweisung der Literatur 1856* von Karl Jos. Kreutzer, L.W. Seidel: Wien 1858, S. 4f.

welche auf dem Gesamtgebiete der Photographie zu Tage treten, in erschöpfender Weise zu berücksichtigen und in einer populär-wissenschaftlichen, jedem Leser ohne Ausnahme verständlichen Form zu behandeln.«⁵⁵ Daran anknüpfend stellt der Handbuchautor dar, wie dieses Vorhaben strategisch umzusetzen sei:

»Es liegt auf der Hand, dass wir, um Alles dies zu vermögen, der Unterstützung des photographischen Publikums bedürfen und richten wir deshalb hiermit die ganz ergebenste Bitte an die Leser dieses Blattes, uns durch Mittheilungen der bezeichneten Arten recht bald und häufig erfreuen zu wollen. Ebenso ersuchen wir die betreffenden Verlagsbuchhandlungen, uns ein Exemplar der bei ihnen erschienenen und erscheinenden in diese Gebiete einschlagenden Schriften zum Zwecke einer Besprechung derselben, möglichst schnell übersenden zu wollen und werden wir selbstverständlich den Herren Verlegern Recensionsbelege zuschicken. Alle Briefe und Zusendungen werden entweder unter der Adresse der Verlagshandlung oder unter der Adresse des mit unterzeichneten Redacteurs franco erbeten. Wir bitten also nochmals um die freundliche Unterstützung von Seiten unserer Leser.«⁵⁶

Das »photographische Publikum« wird hier direkt um ihre Mitarbeit in der Weiterentwicklung der Fotografie gebeten. Befunde sollen an Bollmann selbst oder die Verlagsbuchhandlung (auf Kosten der Absender) geschickt werden und Verlage werden angeregt, Rezensionsexemplare zur Verfügung zu stellen. Bollmann legt hier den partizipativen Charakter der Handbuch- und Journalliteratur und zugleich die grundlegende Strategie für die Verbesserung der (Porträt-)Fotografie offen: Nur durch ein aktives Mitwirken können die neuen technischen Bildgebungsverfahren weiterentwickelt werden.

3.1.2 Entgegenarbeiten

Diesen produktiven Formen der Zusammenarbeit stehen Praktiken des einander entgegen Arbeitens gegenüber, die in der Handbuch- und Journalliteratur als Streitigkeiten über Inhalte oder persönliche Anliegen, als Verrisse von Publikationen, aber auch als Formen der Verweigerung einer Ko-Operation im Publikationswesen oder im Fotograf:innenatelier in Erscheinung treten. Nichtsdestotrotz sind diese

55 Friedrich Bollmann, »Zur Verständigung«, in: *Photographische Monatshefte. Eine Zeitschrift für Photographen, Maler, Lithographen, Buchdrucker, Militärs und Dilettanten in der photographischen Kunst*, herausgegeben und redigiert von Friedrich Bollmann. Mit Original-Beiträgen von Jacques Courrier, *Photograph in Paris*, L. G. Kleffel, *Director einer photographischen Lehranstalt in Goldberg*, Julius Krüger, *Chemiker und Photograph in Stralsund*, Joseph Lemling *Chemiker und Photograph in Marmagen*, Hermann Vogel, *Assistent am Königl. Mineralogischen Museum zu Berlin*, und mehreren Anderen, Nr. 1, 1862, S. 1 f. 1.

56 Ebd.

Formen des Entgegenarbeitens produktiv: Man arbeitet sich aneinander ab, bringt durch die Reibungspunkte neues Wissen hervor, verbessert und ergänzt sich, wenn auch nicht unbedingt aus einer wohlwollenden Haltung heraus. Zudem liefern diese öffentlich ausgetragenen Streitigkeiten zwischen den Akteuren der frühen fotografischen Wissensgemeinschaft Hinweise darauf, wie die polytechnische Zusammenarbeit in dieser Zeit vonstattenging, welchen Spielregeln die Verfasser fotografischer Anweisungsformate zu folgen hatten und was als guter Ton in dieser Wissenschaftspraxis verstanden wurde. Heinrich Heinleins 1864 veröffentlichtes *Photographikon* macht im Vorwort des Verfassers einige dieser Aspekte transparent:

»Zum Verständniss. Als das Manuskript zu vorliegendem Werke fast vollständig zum Druck bereit vorlag, forderte der Herr Verleger den Unterzeichneten auf, das in der dritten Auflage von KRÜGER'S VADEMECUM enthaltene Material zum Theil in dem ›Photographikon‹ aufgehen zu lassen, um dasselbe zugleich als vierte Auflage des obengenannten Buches, dessen ausschliessliches Verlags- und alleiniges Eigenthums-Recht der Verleger erworben hatte, hinausgeben zu können. Diesem Verlangen war jedoch insofern schon genügt worden, als dieses System der Photographie ohnehin *Alles* aufnehmen musste, was von Werth für die photographische Praxis ist, und als mir dieselben Quellen zu Gebote stehen, aus denen der Herr Verfasser des ›Vademecum‹ geschöpft hatte [Herv. i.O.].«⁵⁷

Anders als Karl de Roth mit van Monckhovens Originaltext, ist Heinlein nicht gewillt, den Text aus Julius Krügers *Vademecum* zu übernehmen und mit seiner eigenen Forschung zu collagieren. Heinlein gibt an, das *Vademecum* Krügers, wie auch die andere veröffentlichte Fachliteratur, zu kennen und in seiner Arbeit am *Photographikon* rezipiert zu haben, findet es aber nicht gerechtfertigt, das *Vademecum* über diese Quellenarbeit hinaus in seinem Buch hervorzuheben. Heinlein verweigert hier eine Ko-Operation, die über die geläufige Lektüre- und Schreibpraxis hinausgeht. Ein Blick auf die Titelseite des *Photographikons* verrät zudem, dass seine Veröffentlichung eine erneute Auflage von Krügers Handbuch gar ersetzte: »Zugleich an Stelle der vierten Auflage von J. Krüger's *Vademecum* für den praktischen Photographen.«⁵⁸

Die Jahre 1862 bis 1864 scheinen für Krüger konfliktbelastet gewesen zu sein: Im Dezember 1862 publiziert Julius Schnauss eine aufgebrachte »Erwiderung« gegen den Autorenkollegen. Hierbei handelt es sich um einen Streit, der eigentlich um ei-

57 Heinrich Heinlein, *Photographikon. Hülfsbuch auf Grund der neuesten Entdeckungen und Erfahrungen in allen Zweigen der photographischen Praxis. Nebst ihrer Anwendung auf Wissenschaft und Kunst mit steter Rücksicht auf tägliche Vorkommnisse, Uebelstände und Verlegenheiten systematisch geordnet nach den Lehren der bewährtesten Meister aller Nationen sowie nach eigenen Studien*, Leipzig: Otto Spamer 1864.

58 Ebd., Titelsei.

ne fachliche Fragestellung kreist, aber in hitzigem (und äußerst persönlichem) Ton geführt wird:

»Erst heute kommt mir durch einen Freund die Nr. 4. Der Bollmann'schen Monatshefte in die Hände, in welcher Krüger einen ganz unmotivirten Ausfall gegen mich und meinen Artikel ›Ueber die Wirkung der Anziehungskraft in der Photographie‹ (Photographisches Archiv, Februar 1862, Seite 25 und ff.) macht, insofern ich darin die Ansicht ausgesprochen, welche durch meine chemischen Untersuchungen gebildet worden, dass ein dem Tageslicht längere Zeit, bis zur Erlangung einer hellen Brocefarbe ausgesetztes Chlorsilberpapier nach dem vollständigen Auswaschen alles löslichen Silbers, hierauf halbstündigem Einlegen in ein alkalisches Goldbad, Auswaschen, Fixiren und nochmaligem völligen Auswaschen nur noch Gold enthält.«⁵⁹

Der Artikel, auf den sich Julius Schnauss bezieht, ist »Das Vergolden photographischer Bilder. Wissenschaftlich und praktisch beleuchtet von Julius Krüger, Chemiker u. Photograph«, der als Leitartikel im September 1862 in der Nr. 4 der Friedrich Bollmann'schen *Photographischen Monatshefte* erschien. Darin schreibt Krüger, dass die Operation, Albuminbilder zu vergolden, um deren Bildqualität zu verschönern, aus seiner Warte nicht der Rede wert sei (widmet ihr dann aber einen 12-seitigen Textbeitrag), aber dennoch aus einer chemischen Perspektive dargestellt werden solle:

»Ueber den Begriff der Manipulation kann von vorne herein kein Zweifel stattfinden und wenn wir sonach darüber einig und im klaren sind, dass es sich nur darum handelt, ein Atom regulinischen Goldes auf das während des Copirens reducire Silber zu präcipitiren oder mit anderen Worten, die aus metallischem Silber bestehenden Parthieen der Papierfläche, also die Zeichnung oder das eigentliche photographische Bild im eigentlichen Sinne des Wortes zu vergolden, so sind wir sofort in den Stand gesetzt, eine richtige Beurtheilung aller für diesen Zweck vorgeschlagenen und auf's wärmste empfohlenen Vorschriften vorzunehmen, und somit befähigt, eine Menge orthodoxer Compositionen aus dieser Reihe zu streichen.«⁶⁰

Und hieran anschließend kommt Krüger nun zum »unmotivirten Ausfall« gegen Julius Schnauss, der den Streit zwischen den beiden Wissenschaftlern lostrat:

-
- 59 Julius Schnauss, »Erwiderung«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 36, 1862, S. 260ff.: 260.
- 60 Julius Krüger, »Das Vergolden photographischer Bilder. Wissenschaftlich und praktisch beleuchtet«, in: *Photographische Monatshefte. Eine Zeitschrift für Photographen, Maler, Lithographen, Buchdrucker, Militairs und Dilettanten in der photographischen Kunst*, Nr. 4, 1862, S. 153–164: 153f.

»Hieran will ich zunächst die Widerlegung eines Ausspruches des Dr. Schnauss knüpfen, der sich nicht entblödet zu behaupten, »die Abwesenheit des Silbers in der Asche vergoldeter Copieen sei von ihm mit Sicherheit nachgewiesen« (s. Photogr. Archiv, 1862, Februar, p. 28), da dieser Ausspruch nicht allein manipueller Zuverlässigkeit entbehrt, sondern geradezu eine offensichtliche Unmöglichkeit, wie nachstehender Beweis zur Genüge ergeben wird, in sich schliesst: / Das Äquivalent des Silbers ist = 108 / [Das Äquivalent des] Goldes [ist] = 200.«⁶¹

Im Grunde geht es also darum, dass Krüger in einem unangemessenen Ton über einen vermeintlichen Fehler im Verfahren des Kollegen berichtet hatte. Nachdem sich Krüger in dieser wissenschaftlichen Gegendarstellung zuerst im Ton vergriffen hatte, scheut Schnauss sich nicht, in gleicher Manier zu antworten. Wie Schnauss darstellt, wäre es Fotograf:innen nicht daran gelegen, Bilder »vollständig in Gold zu verwandeln«⁶², sondern »sie nur so weit [zu] vergolden, dass sie einen angenehmen Ton besitzen und sich im Natronbad nicht mehr so stark verändern.«⁶³ Krüger scheint das Experiment Schnauss', bei dem dieser Prozess »bis auf die äussersten Grenzen der Belichtung und Vergoldung getrieben war«,⁶⁴ missverstanden (oder nicht richtig gelesen) zu haben. Er hat es nicht als Austesten der Grenzen des Möglichen, sondern als Instruktion für die fotografische Praxis aufgefasst:

»Hieraus schliesst Krüger, ich behaupte die Abwesenheit jedes Silbergehaltes in der Asche vergoldeter Copien! Mir ist nun auch klar, warum kürzlich ein Bekannter gegen mich äusserte, von mir gelesen zu haben, dass nach meiner Ansicht kein Silber in der Asche von Silberpapieren enthalten sei! Eins ist dümmer, wie das Andere! Ich würde meine kostbare Zeit auch gar nicht zu einer Erwiderung auf solche boshaftes Angriffe verwendet haben, wenn Krüger nicht gar zu grobe Entstellungen benutzt hätte, um mich dem photographischen Publikum gegenüber herabzusetzen.«⁶⁵

Schnauss ist empört darüber, dass sein Experiment falsch wiedergegeben wurde und nun negativ auf ihn zurückfällt und noch aufgebrachter über die Art, wie ihn Krüger vor der fotografischen Öffentlichkeit bloßstellt. Er nimmt die Kritik Krügers nicht an und echauffiert sich, der Kollege hätte schlichtweg einen grundlegenden Fehler gemacht und den Silbergehalt eines Fotopapiers falsch festgesetzt:

61 Ebd., S. 154.

62 Julius Schnauss, »Erwiderung«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 36, 1862, S. 260ff.: 260.

63 Ebd.

64 Ebd.

65 Ebd.

»Recht würde Krüger haben, wenn er sich nicht ›entblödet‹ hätte, seinen Lesern eine solche ungeheure Lüge aufzubinden, dass eine Photographie von genannter Grösse 5 Gran reducirtes Silber enthalte. So viel Silber ungefähr saugt ein Papier aus dem Silberbade auf, allein bekannt ist, dass 1) alles freie salpetersaure Silber vor dem Vergolden ausgewaschen, und ferner 2) das Chlorsilber, so weit es nicht reducirt ist, beim Vergolden gar nicht in Betracht kommt, und später durch das Fixiren entfernt wird.«⁶⁶

Was hier deutlich wird, ist, dass Schnauss keinen Moment an den schlechten Absichten seines Kollegen zweifelt. Voller Emphase und Pathos wird hier gegen Krüger gewettert – dessen Kritik Schnauss vehement ablehnt. Stattdessen betont er, dass er aufgrund seiner langjährigen Erfahrung, seiner Fachkenntnis und wissenschaftlichen Expertise schlichtweg kein Interesse an Krügers Gegendarstellung habe: »Ich kann mich, dem Himmel sei Dank, nach 16jähriger chemischer Praxis auf die Sicherheit der Resultate meiner Untersuchungen verlassen, bedarf daher Krüger's Belehrungen nicht, und muss ihm den Rath ertheilen, sich bei wissenschaftlichen Streitfragen künftig anständiger Ausdrücke zu bedienen. Dies ein für allemal! Dr. J. Schnauss.«⁶⁷

Diese Überwerfung von Krüger und Schnauss mag verwundern, wenn man die bisherige Zusammenarbeit dieser beiden Akteure vergegenwärtigt: In seinem 1858 erschienem *Vademecum* kreditiert Krüger die Rolle Julius Schnauss' in der fotografischen Wissensgemeinschaft, denn nur die sorgfältige Lektüre der einschlägigen »Journale, Broschüren und Werke«⁶⁸ hätten Krüger zum Auffassen seines Handbuchs befähigt, insbesondere die Auseinandersetzung »mit den Mittheilungen der Herren Dr. Schnauss, Professor in Jena, und Pretsch in London [...] haben mich in den Stand gesetzt, die richtige Auswahl des bedeutenden Materials für dies Werk zu treffen.«⁶⁹ Zudem hatte Schnauss noch im Februar 1862 Krügers »Agenda für den praktischen Photographen« rezensiert.⁷⁰ Nach dieser Entgegnung erscheint jedenfalls Heinrich Heinleins Handbuch *anstatt* der vierten Auflage von Krügers *Vademecum* in Otto Spamers Verlag – dem Verlag, der auch die Handbücher des äußerst

66 Ebd, S. 261.

67 Ebd, S. 262.

68 Julius Krüger, »Vorrede zur dritten Auflage«, in: ders., *Vademecum des praktischen Photographen. Gründliche Anweisung zur Erzeugung von Lichtbildern auf Glas, Papier, Stein, Holz, Wachstuch, Metall usw. Nach den neuesten Theorien, den gebräuchlichsten und bewährtesten Methoden, so wie unter Berücksichtigung der chemischen Prozesse bei den einzelnen Manipulationen. Nebst einer Einleitung: Die Geschichte der Photographie und ihre Theorie vom Chemischen Standpunkte, einem Versuche zu einer photographischen Nomenklatur, sowie einer photographischen Optik*, Leipzig: Otto Spamer 1858, S. VII.

69 Ebd.

70 Julius Schnauss, »Photographische Literatur«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 26, 1862, S. 42f.: 43.

erfolgreichen und einflussreichen Julius Schnauss publiziert. Letztlich scheint sich Julius Krüger aber in der Meinung Schnauss' wieder rehabilitiert zu haben. Fünf Jahre später wird Krüger als Referent der »Vorträge über Photographie-Chemie« in Schnauss' und Liesegangs *Photographischem Archiv* angekündigt:

»Vorträge über Photographie-Chemie, verbunden mit erläuternden Experimenten, hält Herr Julius Krüger in Berlin, vom 16. Februar ab. Dienstag, Abends von 8 bis 9 Uhr im neuen Saale von Röcke (Commandantenstrasse 20). Die acht Vorträge behandeln folgende Gegenstände: 1) Chemische Motive; 2) Alkalien und Metalle; 3) Salzbilder; 4) Silber und Gold; 5) Organische Chemie; 6) Basen und Säuren; 7) Chemische Operationen; 8) Analyse. Billets für alle 8 Vorträge kosten 1 ½ Thlr. Gehülfen und Lehrlinge haben freien Zutritt.«⁷¹

An dieser Auseinandersetzung, sowie im Format der »Entgegnung« oder »Erwiderung« allgemein, wird deutlich, wie wenig die Männer dieser frühen fotografischen Wissenschaft ihre Arbeit von ihrer Person trennen konnten. Während es hierbei grundsätzlich um die Darstellung der eigenen Forschung oder Perspektive auf eine Fragestellung geht, die behauptet oder verteidigt werden muss, werden Gegendarstellungen voller Befindlichkeiten und Pathos ausgetragen. Dabei wird Kritik persönlich genommen und nicht davon abgesehen, die Fachkenntnisse ihrer Kollegen infrage zu stellen und damit womöglich die Karriere ihres Genübers zu sabotieren. Gerade Julius Schnauss, einer der großen Namen dieser Wissensgemeinschaft,⁷² ist häufiger in solche Konflikte geraten, was sich über seine zahlreichen »Entgegnungen« in der Journalliteratur nachzeichnen lässt.⁷³

Neben seiner Auseinandersetzung mit Julius Krüger, hat sich ein eindrücklicher Streit mit Karl de Roth der Nachwelt überliefert. Unter der Überschrift »Das Magnesiumlicht und Herr de Roth« holt Julius Schnauss im Juli 1864 zu einem Rundumschlag gegen seinen ehemaligen Schüler aus.⁷⁴ In ungemein spöttischem Ton

71 Julius Schnauss, »Verschiedene Notizen«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 174, 1869, S. 174.

72 Der Korrespondent Carey Lea nennt die aus seiner Warte besten Fotografen: »Vor einiger Zeit noch hielt man fast allgemein diese Wirkung für eine physicalische. Die hervorragendsten Photographen u.a. Schnauss, Vogel, Monckhoven, Hardwich, stimmten darin überein.« Vgl. Carey Lea, »Korrespondenz«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 87, 1865, S. 271.

73 Vgl. hierzu zwei Erwiderungen, eine bezüglich der Rezension Karl de Roths von Heinlein's *Photographikon* und eine zu einem Vortrag den Vogel im *Berliner fotografischen Verein* gehalten hat. Julius Schnauss, »Verschiedenes zur Erledigung«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 55, 1864, S. 177f.

74 Julius Schnauss, »Das Magnesiumlicht und Herr de Roth«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 61, 1864, S. 283f.

nimmt Schnauss einen wissenschaftlichen Artikel de Roths auseinander, der zu diesem Zeitpunkt bereits (nach dem plötzlichen Tod Friedrich Bollmanns im Oktober 1863)⁷⁵ die Herausgabe der *Photographischen Monatshefte* übernommen hatte:

»Meine verehrten Leser, welche mich bisher nur als ernsten pflichteifrigen Förderer der Photographie kannten, mögen mir heute einmal auf das Feld der Satyre folgen, um einem bekannten Herrn, der sein Wohlgefallen an Spottreden und schlechten Witzen findet, mit gleicher Münze zu zahlen. Hr. de Roth, Redacteur der photographischen Monatshefte, hat, wie früher schon sein würdiger Vorgänger Bollmann, ebenfalls jene Blätter benutzt, um über seinen ehemaligen Lehrer in der Photographie die Schale seines bekannten Witzes auszugesessen.«⁷⁶

In seinem »satirischen« Beitrag, der schlichtweg ein Verriss ist, intendiert Schnauss demnach Karl de Roth seinen »Witz« mit gleicher Münze heimzuzahlen. Er gibt an, dass der Artikel, der sich seinem Titel zufolge mit dem Magnesiumlicht befassen müsste, tatsächlich von Schnauss selbst und dem von ihm entwickelten Rosinen-Trockenverfahren handle.⁷⁷ Dies wäre der Fall, um vom Momentum anderer zu profitieren:

»Wenn derartige Herren ihr Licht, das nicht immer so hell wie Magnesiumlicht ist, leuchten lassen können, so kommt es ihnen nicht darauf an, ungerechter Weise zu verletzen, bewahre, sie haben zu viel Freude an ihrer eignen Suade, um Rücksichten nehmen zu können; womit sollte überdies der Raum der Spalten von *ihnen* gefüllt werden, wenn nicht dergleichen *Originalartikel*? Ob sie damit ihren Lesern nützen, ist eine andere Frage. [Herv. i.O.]«⁷⁸

Karl de Roth wird hier nicht nur ein unangemessener Ton gegenüber seinem ehemaligen Lehrer unterstellt, sondern zudem eine schlechte wissenschaftliche Praxis, in der er sich die negative Darstellung von Schnauss' Verfahren zunutze machen würde, um sich selbst Relevanz im Diskurs zu verschaffen. Julius Schnauss ist derart erbost, dass er sich wünscht, seinen Schüler niemals auf die wissenschaftliche Laufbahn gebracht zu haben: »Der einzige Vorwurf, den ich mir gegen Hrn. De Roth und vielleicht auch das photographische Publicum zu machen habe, ist der, dass ich Esterem durch meine Empfehlung bei Hrn. Spamer die Laufbahn eines photographischen Schriftstellers eröffnete.«⁷⁹ Abseits der Bitterkeit Julius Schnauss' zeigt sich

75 *Photographische Monatshefte. Eine Zeitschrift für Photographen, Maler, Lithographen, Buchdrucker, Militärs und Dilettanten in der photographischen Kunst*, Nr. 18, 1863, Titelseite.

76 Julius Schnauss, »Das Magnesiumlicht und Herr de Roth«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 61, 1864, S. 283f.

77 Vgl. ebd., S. 283.

78 Ebd.

79 Ebd.

hier sein Einfluss: Er kann sein Netzwerk nutzen, um seine Schüler zu platzieren – oder ihnen die Karriere zu verstellen. Es scheint daher wichtig gewesen zu sein, auf gutem Fuß mit Schnauss zu stehen. Hierin mag der Grund liegen, weshalb Karl de Roth ihn als Rezensenten für seine Übersetzung von Russels Taninverfahren angefragt hatte.⁸⁰ In seiner *Erwiderung* legt Schnauss seine Gründe dar, warum er die Anfrage zunächst abgelehnt hatte, und macht sich zugleich über Karl de Roths Art zu schreiben lustig:

»Hr. de Roth ist des Glaubens, ich sei ›bitterböse‹ über seine Uebersetzung des Russell'schen Tanninverfahrens gewesen. Allein dies ist ein Irrthum. Als mich der Herr Verleger um eine Besprechung dieses Schriftchens ersuchte, lehnte ich dieselbe anfangs ab, aus dem Grunde, weil ich schon seit einem Jahr im Besitz einer besseren Methode war, was ich wohl sagen kann, denn ich habe alle Trocken-Methoden reiflich geprüft. Ferner konnte ich die Manier des Herrn de Roth nicht gut heissen, in einer rein technischen Schrift jedes Kapitel mit einem witzig sein sollenden parodirten Citate aus Goethes Faust einzuleiten. Nur aus Rücksicht für den Herrn Verleger erfuhr diese gänzlich unpassende Behandlungsweise eines solchen Thema's von mir nicht die gehörige Würdigung.«⁸¹

Schnauss hatte sich trotz dieser Kritik doch dazu durchgerungen, die Rezension zu schreiben. Darin spricht er sich für das Verfahren Russels aus, »welches im vorigen Jahre ausführlich in diesem Archiv mitgetheilt wurde«, denn es hätte Schnauss zufolge »mit Recht die Aufmerksamkeit der photographischen Welt erregt.«⁸² Schnauss selbst wäre »sehr dafür eingenommen« gewesen.⁸³ Daraufhin nutzt der Rezensent seinen Textbeitrag dafür, sein eigenes Verfahren zu bewerben, das er im »vorigen Winter« entwickelt hätte, »welches an Empfindlichkeit und Einfachheit die von Russel und Taupenôt übertrifft, und sie an Schönheit der Resultate mindestens erreicht.«⁸⁴ Schließlich hebt er die deutsche Übersetzung Karl de Roths lobenden Wortes hervor und inkludiert einen versteckten Hieb gegen de Roth, der als ehemaliger Schüler von Schnauss wahrscheinlich besser Mitglied in dessen Verein gewesen wäre:

80 Karl de Roth, *Major Russell's Tannin-Verfahren. Ausführliche Anleitung, mit geringen Kosten sehr empfindliche trockene Platten und transparente Photographien von wundervoller Tonabstufung zu erzielen. Nach Major Russel's Tannin-Process bearbeitet und mit den neuesten Erfahrungen bereichert*, Leipzig: Otto Spamer 1862.

81 Julius Schnauss, »Das Magnesiumlicht und Herr de Roth«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 61, 1864, S. 283f.

82 Vgl. Julius Schnauss, »Literarische Besprechungen«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 33, 1862, S. 195f.: 196.

83 Vgl. ebd.

84 Ebd.

»Die deutsche Bearbeitung des vorliegenden Werkchens ist eine vorzüglich sorgfältige und geht in die neusten Details des Tanninverfahrens. [...] Der Herr Verfasser schliesst sein Vorwort sowohl, wie seinen Text mit unserm Vereinsgruss: ›Gut Licht‹ und es kann uns nur freuen, diesen Gruss auch von Nichtmitgliedern als bedeutungsvoll für den Photographen adoptirt zu sehen.«⁸⁵

In seiner zwei Jahre später erschienenen Entgegnung revidiert Schnauss seine Meinung zur Übersetzung Karl de Roths nun also deutlich: Die Zitate in dessen Text seien schlachtweg albern und grundsätzlich habe er nur dem Verleger Otto Spamer zuliebe, mit dem Schnauss oft zusammenarbeitete, auf Ausfälle gegen seinen Schüler in seiner Rezension verzichtet.⁸⁶ Schnauss scheint sich angegriffen zu fühlen, weil de Roth ein anderes Trockenverfahren präferiert:

»Meine ›Erledigung‹ bezog sich nur auf den mehrmals wiederholten Refrain des Hrn. De Roth, ich sollte mich doch vor der Russell'schen Methode beugen (und natürlich meine eigne fallen lassen); eine naive Zumuthung! Doch wir wollen nun sehen, wer von uns beiden die grössten ›Rosinen‹ im Kopfe hat [dies bezieht sich auf Schnauss' Rosinen-Trockenverfahren, C.D.]. Wenn ich sage, dass meine Trockenmethode (die beiläufig, in demselben Verlage erschienen, wie de Roth's Uebersetzung von Russel) der Tanninmethode ebenbürtig, ja ihr überlegen ist, so stütze ich mich dabei nicht allein auf meine Erfahrungen, sondern auch auf die Vieler von meinen 78 Schülern, und ich hoffe, dass mein Wort bei dem deutschen photographischen Publicum doch noch mehr Geltung besitzt, als das des Herrn de Roth, Uebersetzers mehrerer Schriften und Erfinders einer Papierschale. Die literarisch-photographische Thätigkeit des Herrn de Roth wird, so denke ich, bald gleichfalls die gehörige Würdigung in ›beiden Hemisphären‹ finden, obgleich dieselbe bis jetzt durch grossartiges Stillschweigen geehrt wurde.«⁸⁷

Schnauss wird hier sehr deutlich: Er ist der etablierte, erfahrene und erfolgreiche Wissenschaftler, Fotograf und Lehrer, wohingegen Karl de Roth kaum etwas an Veröffentlichungen vorzuweisen und auch keine weitreichende wissenschaftliche Reputation habe, weshalb die Ausfälle de Roths schlachtweg anmaßend seien. Dies wird noch einmal deutlicher, wenn Schnauss in seinem Text die wissenschaftliche Leistung de Roths diskreditiert – »In der That originell, wie Alles, was aus seiner Feder fliest«⁸⁸ –, wenn dieser in seinem Aufsatz vorschlägt, mit Magnesiumlicht zu arbeiten, um eine stets gleiche Beleuchtung zu erzielen:

85 Ebd.

86 Vgl. Julius Schnauss, »Das Magnesiumlicht und Herr de Roth«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 61, 1864, S. 283f.

87 Ebd.

88 Ebd.

»Es soll dadurch jede Differenz bei der Beleuchtung vermieden werden. Indessen scheint mir dies an einem hellen Tage, wo beide Arten von Platten kurz hinter einander gleich lange in demselben Apparate belichtet werden, nicht als wesentliches Hinderniss einer Vergleichung Beider Werth, dagegen möchte die verschiedene Geschicklichkeit und Erfahrung des Operateurs schwerer wiegen und hierin dürfte Ihnen ihr ehemaliger Lehrer doch überlegen sein, Herr de Roth, um so mehr, als sie eine Methode vertreten, die Sie nicht erfunden, sondern nur aus dem Englischen übersetzt haben. Sie sollten sich als Deutscher freuen, wenn einer ihrer Landsleute eine der ausländischen ebenbürtige Methode erfunden hat! Um unseren Lesern Gelegenheit zur Vergleichung beider Methoden zu geben, werde ich in Kurzem mein neues sehr verbessertes Trockenverfahren im Archiv veröffentlichen, bin auch stets bereit zur Anfertigung und Uebersendung des Negativs und Positivs, welche nach meiner Trockenmethode angefertigt sind.«⁸⁹

Und tatsächlich publiziert Julius Schnauss im Anschluss an diese Erwiderung eine überarbeitete Version seines Rosinentrockenverfahrens, das er 1863 bereits bei Otto Spamer veröffentlicht hatte,⁹⁰ in der Nr. 62 des *Photographischen Archivs* vom 16. Juli 1864,⁹¹ mit einer Fortsetzung in der Nr. 64 vom 16. August 1864,⁹² um seiner eigenen Position in der Erarbeitung der Trockenverfahren Nachdruck zu verleihen. Schnauss zufolge leistet Karl de Roth jedenfalls keine eigene wissenschaftliche Arbeit, er ist in dieser ungemein abwertenden Darstellung aus der Warte seines Lehrmeisters ein Emporkömmling, der von der Arbeit anderer profitiert, ohne selbst Wesentliches beizutragen und dazu noch durch den »Witz« in seinen Beiträgen mit den Autoritäten in Konflikt gerät. Nachdem sich Schnauss über zwei Journalseiten hinweg in Rage geschrieben hat, gibt er nun vor, dass dieser Konflikt unter seiner Würde sei und daher nicht weiter ausdiskutiert werden müsste:

»Zur Fortsetzung des Streites mit Herrn de Roth ist indessen meine Zeit zu kostbar, auch verbietet es mir mein Gewissen, unsere Leser auf diese Weise um etwas Nützlicheres zu bringen. So mag denn Herr de Roth gemächlich weiter räsonnieren und noch ähnliche Originalartikel verfassen. Meinen übrigen Widersagern in der Photographie rufe ich aber zu: Wahret die Würde unsrer Kunst und Eure eigne; lasst alle Persönlichkeiten und hämischen Spöttereien bei Seite; denn nur so

89 Ebd.

90 Julius Schnauss, *Das einfachste und sicherste Trocken-Verfahren der Gegenwart. Beschreibung einer neuen, sehr leicht ausführbaren sicheren und schnellen Methode*, Leipzig: Otto Spamer 1863.

91 Julius Schnauss, »Das Rosinentrockenverfahren nach seinen neuesten Verbesserungen«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 62, 1864, S. 295ff.

92 Julius Schnauss, »Das Rosinentrockenverfahren nach seinen neuesten Verbesserungen«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 64, 1864, S. 335–339.

lässt sich ein wissenschaftlicher Streit ehrenvoll für beide Theile ausfechten. Dr. J. Schnauss.«⁹³

Davon, »alle Persönlichkeiten und hämischen Spötttereien bei Seite« zu lassen, kann in Julius Schnauss' Erwiderung nun wirklich nicht die Rede sein. Obwohl man meinen könnte, nach diesem Konflikt müssten alle Brücken zwischen den beiden Akteuren abgebrannt sein, wird auch diese Auseinandersetzung wieder beigelegt und Karl de Roth kollaboriert mit Julius Schnauss 1868, also rund vier Jahre später, an dessen dritter Auflage des *Photographischen Lexikons*.

Doch auch andere Akteure der frühen fotografischen Wissenschaft kamen miteinander in Konflikt und machten diese in Erwiderungen und Entgegnungen publik, darunter eine Auseinandersetzung zwischen Hermann Wilhelm Vogel und Ludwig Schrank aus dem Jahr 1868. Unter der Überschrift »Erwiderung« rechnet Vogel mit Schrank ab, allerdings nicht, ohne zuvor deutlich zu machen, dass ihm diese Form des öffentlichen Konflikts grundlegend widerstrebt:

»Seitdem ich an der Spitze dieser Zeitschrift stehe, habe ich bei der Redaction derselben prinzipiell gemieden, mich auf persönliche Streitigkeiten und Controversen einzulassen. Die Abneigung gegen derartige Zankartikel ging so weit, daß ich sogar Angriffe in öffentlichen Blättern, die gegen mich, gegen die Zeitschrift, ja noch mehr, gegen den Photographen-Verein gerichtet waren – unbeantwortet ließ – und bei wissenschaftlichen Streitfragen die unumgänglich nötige Erwiderung lieber in den mir zu Gebote stehenden ausländischen Blättern [...] veröffentlichte. Grund davon ist die Ueberzeugung, daß unsere Leser aus solchen Artikeln nichts profitieren, und die alte Erfahrung, daß solche Controversen *keiner* der streitenden Parteien etwas nützen [Herv. i.O.].«⁹⁴

Vogel lässt Angriffe folglich keineswegs auf sich sitzen, sondern publiziert seine Erwiderungen einfach in der fremdsprachigen Presse – so deeskalierend, wie er sich einleitend dargestellt, ist er daher nicht. Im Konflikt zwischen Schrank und Vogel geht es einerseits um ein Gruppenporträt des österreichischen Fotografen Angerer,⁹⁵ sowie um Vogels Tätigkeit als Juror der Weltausstellung in Paris im Jahr 1867.⁹⁶ In der Auseinandersetzung um die Bewertung des Gruppenporträts, mit der Schrank nicht einverstanden war, wird neben dem Inhaltlichen auch die Streitkultur thematisiert: »Nun hat die Kritik Angerer's Bilder bei der Redaction der Wiener Correspondenz Anstoß erregt. Ich rechne es Herrn Schrank zum vollsten Lobe an,

93 Ebd.

94 Hermann Wilhelm Vogel, »Erwiderung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 186ff.

95 Vgl. ebd., S. 186.

96 Vgl. ebd., S. 187.

wenn er sich seiner Landsleute annimmt, und beschränkte er sich auf eine einfache Antikritik, bewiese er die Unrichtigkeit meiner Ansichten oder Principien, so wäre dagegen nicht das Geringste einzuwenden.«⁹⁷ In der Fußnote zu diesem Argument kritisiert Vogel die Fotografie Angerer und begründet, warum sie eben keinen Preis verdient hätte. Dies läge ihm zufolge an einer ungenügenden Lichtführung: »Das Arrangement mag noch hingehen, aber in Bezug auf herumtanzende unruhige Lichter leistet das Bild alles Mögliche.«⁹⁸ Gerade Vogel, der selbst ausführlich über die »Stellung und Beleuchtung« gearbeitet hat,⁹⁹ fallen diese Unzulänglichkeiten besonders auf, ob die abwertende Schilderung der Fotografie nötig war, sei dahingestellt:

»Ich mache nur aufmerksam auf die häßlichen Glanzlichter auf den Stiefeln, den Möbeln, Kleidern, den Requisiten, den hellen Hintergrund, der zum Theil mit der Kleidung fast dieselbe Farbe zeigt, den seltsam gestalteten Klumpen rechts, aus dem das Auge nur mit Mühe Person, Garderobenstücke und Möbel zu sondieren vermag, die rechten Hände der beiden sitzenden Figuren, die wie weiße Klöße erscheinen u.s.w. [...] Mit Vergnügen constatire ich aber, dass Angerer bessere Gruppenbilder als dieses gemacht hat.«¹⁰⁰

Diese Auseinandersetzung mit Schrank war für Vogel nicht die erste. Ebenfalls in einer Fußnote, diesmal im Sitzungsprotokoll des *Deutschen Photographen-Vereins* vom 18. Oktober 1867, wird ein weiterer Konflikt dargestellt. Wie das Protokoll festhält, wurden in der Sitzung die bisher noch ausstehenden Hefte von Schanks Journal *Photographische Korrespondenz*, das ab 1864 bis 1971 und damit weit in das 20. Jahrhundert hinein erschien, in die Bibliothek des Vereins aufgenommen: »Als neu eingegangene Zeitschriften überreicht der Vorsitzende die bisher fehlenden sechs Hefte des Sommersemesters der Schankschen Correspondenz, die er nach einigen Schwierigkeiten erhalten hat.«¹⁰¹ Die Fußnote legt den mühsamen Weg zu diesem Punkt dar:

»Herr Dr. Vogel schrieb bei seiner jüngsten Anwesenheit in Wien in seiner Eigenschaft als Vorsitzender an Herrn L. Schrank einen Brief, worin er ihn in den höflichsten Worten ersuchte, ihm die für den Verein bestellten, aber nicht eingesen-

97 Ebd.

98 Ebd.

99 Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 2, 1864, S. 18f.

100 Hermann Wilhelm Vogel, »Erwiderung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 186ff.: 187.

101 Deutscher Photographen-Verein, »Sitzungsprotokoll vom 18. October 1876«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 25–36, 1867, S. 192.

deten sechs Nummern seiner Zeitschrift zu schicken und den Betrag dafür bei Herrn A. Moll zu entnehmen. Herr Schrank las den durch einen expressen Boten übersendeten Brief, begann ein Antwortschreiben, zeriß dieses jedoch in Gegenwart des Boten und bemerkte dann: Sagen Sie dem Herrn, er möchte erst Geld schicken! Die Mitglieder des Vereins werden dieses Benehmen zu würdigen wissen.«¹⁰²

Ludwig Schrank scheint nicht der umgänglichste Zeitgenosse gewesen zu sein, worin der Grund liegen mag, dass die Angriffe des Wiener Kollegen Vogel dazu verleiteten, entgegen seiner Gewohnheit in seinem eigenen Journal eine Erwiderung zu schreiben. Aber so, schreibt der Fotograf und Wissenschaftler, war es schlichtweg notwendig geworden, sich schriftlich zu positionieren: »Ich bedauere jetzt durch die Tactlosigkeit meiner Gegner, die sich nicht scheuen, zur Verherrlichung eines Gruppenbildes in Visitenkartenformat von Ludwig Angerer persönliche Verhältnisse an die Oeffentlichkeit zu zerren, zu obigen Anführungen gezwungen zu sein. Ich könnte dieselbe noch reichlich completiren und fürchte die Oeffentlichkeit nicht.«¹⁰³ Was Vogel allerdings dringend vermeiden will, ist diese Streitigkeiten in seinem Journal weiterzuführen und es dadurch zu einem Klatschblatt zu degradieren. Statt dessen plant er, eine Gedächtnisstütze (»Promemoria«) an diesen Disput bei einem befreundeten Wiener Kollegen zu hinterlegen:

»Aber nicht gewillt, diese technische Zeitschrift zu einem Tummelblatt persönlicher Zänkereien zu machen, werde ich ein Promemoria über mein Verhältniß zum österreichischen Juror bei Herrn A. Moll in Wien deponiren, da mag es jeder Wiener einsehen, dem es darum zu thun ist, sich ein Urtheil über die Sachlage zu bilden. Audiatur et altera pars!!! Zur Rechtfertigung des Herrn Schrank führe ich übrigens an, daß ich bei meiner Thätigkeit als Juror alles im Auge hatte, nur nicht seinen Beifall, und überlasse ich es ihm daher mit Vergnügen, mich in fernerem ›Gruppenbildern‹ mit Redensarten zu beschmutzen. Dr. H. Vogel.«¹⁰⁴

Vogel schließt seine Erwiderung damit, zum Diskurs aufzurufen und auch die andere Seite des Streits gehört werden zu lassen (»audiatur et altera pars«).

Entgegnungen bzw. Erwiderungen konnten allerdings auch erheblich moderater und produktiver ausfallen. Nicht immer handelt es sich dabei um ausgewachsene Streitigkeiten und persönliche Befindlichkeiten, eine Entgegnung konnte auch ohne größere Angriffe als rein wissenschaftlicher Austausch funktionieren. Ein Bericht über eine solche gemäßigte Entgegnung liefert Dr. Emil Jakobsen, der Schrift-

102 Ebd.

103 Hermann Wilhelm Vogel, »Erwiderung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 186ff.: 187.

104 Ebd., S. 188.

führer des *Deutschen Photographen-Vereins* zu Berlin, im April 1864 in Hermann Wilhelm Vogels Journal *Photographische Mitteilungen*:

»Dr. Vogel sprach über die Wirkung des Jodkaliums auf exponirte Platten und zeigte, entgegen einer ältern Behauptung des Dr. Schnauss, dass Jodkaliumlösung auf exponirte, gewaschene reine Jodkollodiumplatten gebracht, den Lichteindruck ganz, auf Bromjodkollodium gebracht, denselben theilweise vernichtet. Er führte an, dass diese seine Versuche kürzlich im photographischen Archiv veröffentlicht worden seien und von Seiten des Dr. Schnauss eine Erwiderung erfahren hätten, in welcher er seinen alten entgegengesetzten Standpunkt festhält und die Resultate des Dr. Vogel aus dem Unterlassen des Silberns vor der Hervorrufung erklärte. Dr. Vogel wies nach, dass dieses Silber in seinem Aufsatz ausdrücklich erwähnt, aber von Dr. Schnauss wahrscheinlich übersehen worden sei, und bemerkte, dass Herr Liesegang seine Entgegnung auf den Einwand von Dr. Schnauss seltsamer Weise nicht aufgenommen habe.«¹⁰⁵

Der fachlichen Auseinandersetzung von Schnauss und Vogel wird an dieser Stelle dadurch ein Ende gesetzt, dass Liesegang die erneute Entgegnung von Vogel nicht druckt – hier wird nun also die andere Seite *nicht* zu Ende gehört.

Eine andere Form der gescheiterten Zusammenarbeit ist die aktive Geheimhaltung, die »Geheimniskrämerei« und damit der Entzug von Informationen. Dies ist ein in der fotografischen Handbuch- und Journalliteratur häufig beklagtes Problem, denn wie sollen Andere dazu befähigt werden, an Befunden weiterzuarbeiten, wenn deren Details nicht veröffentlicht werden? Dies wird in den »Mittheilungen aus England von G. Wharton Simpson« thematisiert, die in Vogels *Photographischen Mittheilungen* publiziert wurden:

»Einer meiner Correspondenten beklagte sich, daß unter den Photographen nichts Derartiges wie ein Verdienst-Orden oder eine ähnliche Belohnung für die Veröffentlichung ihrer besten Ideen bestände und bemerkte, daß deshalb auch in der Regel nur die Schlacken der photographischen Erfahrung ihren Weg in die Zeitungen fänden, während die Perlen von Werth geheim gehalten würden.«¹⁰⁶

Eine Strategie der Geheimhaltung widerspricht dem polytechnischen Denkprinzip vollständig, denn nur durch die Veröffentlichung und Zugänglichmachung neuer Erkenntnisse können diese in Anwendung kommen und stetig weiterentwickelt werden. Simpson schreibt, dieses Vorgehen sei unüblich für England und habe

¹⁰⁵ Emil Jakobsen, »Bericht über die bisherige Thätigkeit des photographischen Vereins zu Berlin«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 1, 1864, S. 3.

¹⁰⁶ G. Wharton Simpson, »Mittheilungen aus England«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 317.

auch in Deutschland »keine sehr ernsthafte Verbreitung gewonnen.«¹⁰⁷ Dies ist auch notwendig, denn:

»Die Photographie ist eine Kunst, deren Fortschritt gänzlich von der Veröffentlichung der Erfahrungen des Einzelnen abhängt, und ich würde es für Unrecht halten, eine Gelegenheit zu versäumen, es allen praktischen Männern ans Herz zu legen, so oft als möglich die Resultate ihres Forschens den Zeitungen zu übergeben. Auch sie werden dabei ihre Rechnung finden, denn ihr Beispiel wird Andere veranlassen, ihre Erfahrungen über denselben Gegenstand zum Druck zu bringen, und indem sie gegenseitig ihre Aufsätze lesen, lernt Einer vom Andern, und die Kunst schreitet vorwärts.«¹⁰⁸

Hermann Wilhelm Vogel ergänzt in einer »Anmerkung der Redaktion«, dass die Praxis der Geheimhaltung doch auch im deutschsprachigen Raum häufiger vorkommt, als Simpson annimmt. Vogel stellt dar, dass die unkooperative Geheimniskrämerei oft dadurch motiviert sei, für eine Erfindung monetär kompensiert zu werden und deshalb zunächst nicht alles preiszugeben:

»Der Verdacht der Geheimniskrämerei ist kein ganz unbegründeter. Nur zu häufig passirt es, daß irgend ein Photograph eine praktisch werthvolle Beobachtung oder Erfindung macht, die er sofort veröffentlichen würde, wenn ihm nicht ein guter Freund riethe, mit seiner Idee Geld herauszuschlagen, ein Verlangen, was zum Theil gerechtfertigt ist, wenn der Erfinder Jahre oder Monate Zeit, Geld und Mühe daran gesetzt hat, seine Entdeckung praktisch zu machen, was aber nicht entschuldigt werden kann, wenn man mit Copirrecepten à la Salomon, Entwicklerrecepten u. s. w. die Zahlungsfähigen beglücken will. Gar nicht selten bleibt aus solchen Motiven eine Entdeckung oder Beobachtung unveröffentlicht, Monate oder Jahre nachher macht ein Anderer dieselbe Erfahrung wieder, veröffentlicht und leistet dadurch der Welt einen Dienst. Gewöhnlich kommt dann der erste ›Erfinder, der sich die Sache aus Eigennutz geheim gehalten hat, reclamirt die Entdeckung als die seine und beansprucht natürlich als Dank für seine Geheimnißkrämerei die Ehre der Erfindung. Die Annalen unserer Zeitschrift enthalten mehrere Fälle der Art.«¹⁰⁹

Abseits unterschiedlicher Formen der Entgegenarbeit in der Handbuch- und Journalliteratur muss auch der Entzug von Kooperation im Fotograf:innenatelier bedacht werden. Es kann argumentiert werden, dass das Scheitern an den fotografischen Verfahren und die daraus resultierenden schlechten bzw. misslungenen Bilder ein Entgegenarbeiten der Technik ist. In diesem Prozess, der sich entziehenden,

¹⁰⁷ Ebd.

¹⁰⁸ Ebd.

¹⁰⁹ Ebd.

der widerspenstigen fotografischen Verfahren, liegt die Notwendigkeit nach fotografischen Anweisungsformaten begründet. Denn diese dienen, wenn auch nicht der vollständigen Fehlervermeidung, doch zumindest ihrer Eindämmung. Darüber hinaus konnten auch die menschlichen Akteure des porträtfotografischen Atelierdispositivs zum Hindernis einer gelungenen Operation werden: Wenn die Porträtkunst nicht mit den Fotograf:innen kollaborierte, wenn sie den Instruktionen und Hilfestellungen nicht folgte, oder diese mit vorab gefestigten Ideen und Vorstellungen zu Inszenierung, Pose und fertigem Produkt kolportierte, konnten die Porträtaufnahmen nur misslingen. Der erfolgreiche kommerzielle Porträtiert und Fotototheoretiker André-Adolphe-Eugène Disdéri beschreibt diese Entgegenarbeit der Porträtsubjekte in seinem 1864 erschienenen Handbuch *Die Photographie als bildende Kunst* folgendermaßen:

»Man wird freilich hiergegen einwenden, dass das Gelingen in der Regel von der zu portraitirenden Person abhängt und dass diese sich nicht immer dem Willen des Photographen fügt, indem sie nicht einsehen will, dass nicht jede Tagessstunde gleich günstig zur Aufnahme ist, oder, indem sie hartnäckig auf der oder jener ungünstigen Stellung oder unpassenden Kleidung besteht. Dem wahren Künstler wird es jedoch stets gelingen die darzustellende Person durch Ueberredung zu überzeugen und seinen Wünschen gefügig zu machen, und gelingt ihm dies wirklich einmal nicht, nun so nöthigt ihn ja nichts, überhaupt ein Porträt anzufertigen, von dessen künstlerischer Unschönheit er im Voraus überzeugt sein muss.«¹¹⁰

Sollte also die Verhandlung der Erwartungen von Kundschaft und Fotograf:innen scheitern, stünde es letzteren frei, besser kein Porträt zu machen, als ein schlechtes. In der Formulierung, das Porträtsubjekt »gefügig« zu machen, liegt etwas gewaltvolles, das dem reglementierenden Prozess der Porträtwerdung einen bitteren Beigeschmack gibt. Auf dieses Machtgefälle hinsichtlich der Handlungsmacht von Individuen hebt auch Ilka Becker ab:

»So sehr das Fotografische sich im Rahmen von ästhetischen und medialen Programmen, kommerziellen Interessen oder kontrollierenden (Selbst)Techniken formiert, so unabsehbar sind dabei oft die Effekte und Allianzen, die sich in den räumlichen und prozessualen Relationen zwischen diesen Elementen ergeben können. Handlungsmacht wäre demnach eine Frage der Beziehungen, und wie die meisten Beziehungen sind auch diese nicht frei von Interessen und Kräften,

¹¹⁰ André Adolphe-Eugène Disdéri, *Photographie als bildende Kunst. Mit einer Einleitung von Lafon de Camarsac*, Berlin: Grieben 1864, S. 288f.

von In- und Exklusionen. Denn wem oder was Handlungsmacht zukommt, ist immer auch durch Zuschreibungen und Partizipationsmöglichkeiten bedingt.«¹¹¹

Die Bestrebungen einen Körper in Pose zu bringen, ihn porträtwürdig und porträtfähig zu machen und im fotografischen Atelierdispositiv als eine Variable von vielen zu lesen, spricht dem Individuum zu einem gewissen Grad die eigene Wirkmacht ab. Auf jeden Fall wird so ein Machtverhältnis zwischen Fotograf:in und Porträtsujet deutlich. Dieser Aushandlung der Positionierung eines Individuums in einem Atelierdispositiv und zugleich der (kollaborativen) Beziehung von Porträtfotograf:in und Porträtsujet wurde sich in der Handbuchliteratur daher ausführlich gewidmet.

3.2 Atelierdispositive

Die aus dem Französischen abgeleiteten Übersetzungen des Begriffs *dispositif* – als Maßnahme, Vorrichtung oder Handlungsplan – funktionieren gleichermaßen, um das Setting, die technische Ausrüstung und die personellen Handlungen im frühen Fotograf:innenatelier zu beschreiben. Der Begriff des Dispositivs wird hier ganz im Foucault'schen Sinne als ein heterogenes Ensemble verstanden, »das Diskurse, Institutionen, architekturelle Einrichtungen, reglementierende Entscheidungen, Gesetze, administrative Maßnahmen, wissenschaftliche Aussagen [...] und Lehrsätze [...] umfasst«¹¹² und als Netz agiert, das zwischen diesen Elementen besteht und die Fähigkeit besitzt Funktionsveränderungen nachzuvollziehen. Wie Ilka Becker darstellt, steht hierbei der Machtbegriff im Zentrum:

»Macht, so Foucault, resultiert aus einem Ensemble von Handlungen, und Handlung ist immer Ausdruck der Macht. Zugleich ist Macht nur relational, als Beziehung zu denken und insofern nie auf eine einzige Quelle zurückzuführen. Subjektivität wiederum konstituiert sich in einem Feld von Praktiken: diskursiven Praktiken, die das Wissen formieren, Machtpraktiken, die der Regierung der Lebewesen dienen, und Selbstpraktiken, die auf das eigene Sein ausgerichtet sind. Diese Formen der Macht gehen jedoch den Handlungen voraus, insofern sie diese erst ermöglichen und auch den Modus der ›Verteilung‹ und damit Herausbildung handlungsmächtiger Subjektpositionen bedingen.«¹¹³

¹¹¹ Ilka Becker, »Akte, Agencies und Un/Gefügigkeiten in fotografischen Dispositiven«, in: dies. et al. (Hg.), *Fotografisches Handeln*, Weimar: Jonas Verlag 2016, S. 9–37: 9f.

¹¹² Michel Foucault, *Dispositive der Macht. Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*, Berlin: Merve 1978, S. 119f.

¹¹³ Ilka Becker, »Akte, Agencies und Un/Gefügigkeiten in fotografischen Dispositiven«, in: dies. et al. (Hg.), *Fotografisches Handeln*, Weimar: Jonas Verlag 2016, S. 9–37: 22f.

Dies ist ungemein anbindungsfähig für die Auseinandersetzung mit der Formierung des frühen Fotograf:innenateliers und den darin involvierten Praktiken: Körper müssen in eine porträtwürdige Form instruiert, Verhältnisse von Handlungsmacht zwischen Fotograf:in und Porträtsujet verhandelt und nicht zuletzt spezifisches Porträtwissen erarbeitet werden. Das physische Objekt, das hieraus hervorgeht, ist nicht allein die fotografische Aufnahme, sondern zudem die Anweisungsliteratur, also die fotografischen Handbücher und Journale. Diese sind gleichzeitig Wissensspeicher, in denen sich das aus der (kollaborativen) Praxis gewonnene Porträtwissen verstetigt hat, und für den praktischen Gebrauch intendierte Anweisungsformate, die die Rolle der Akteure im Atelierdispositiv vorgeben und ihnen unterschiedliche Abstufungen von Handlungsmacht zugestehen. Schließlich sind die Disseminationswege der Handbuch- und Journalliteratur entscheidend dafür, wer mit welchem Wissen und damit auch mit welcher Handlungsmacht ausgestattet ist. Kein Wunder also, dass es für die Autoren der frühen fotografischen Wissensgemeinschaft grundlegend wichtig war, möglichst breitenwirksam zu publizieren. In diesen sich überschneidenden Dispositiven sollten sowohl fotografische Bilder, fotografisches Wissen, als auch publikationsfähige Befunde hervorgebracht werden.

Daher wird sich in der Anweisungsliteratur in unterschiedlicher Konzeptionierung der Positionierung des Subjekts und damit seiner Rolle und Handlungsmacht in einem Gefüge gewidmet. Es lohnt sich, die Konzeptionierung erster Atelierdispositive und damit die Entwicklung früher Dispositive porträtfotografischen Wissens nachzuvollziehen, die sich in der fotografischen Handbuch- und Journalliteratur des 19. Jahrhunderts formieren.

3.2.1 Die passende Stellung

Die Eckpunkte, zwischen denen sich die Erörterung der sogenannten *passenden Stellung* als einem ersten Atelierdispositiv in der fotografischen Handbuch- und Journalliteratur aufspannt, sind die Positionierung des Individuums im Atelierraum, die einzunehmende Pose, die zu tragende Kleidung, sowie der Einsatz von technischen und ästhetischen Hilfsmitteln, die von Staffagegegenständen zum yieldiskutierten Kopf- und Körperhalter reichen.¹¹⁴ Den Anforderungen des Prozesses, einen Körper porträtwürdig zu machen, kann man daher nur durch Regeln, Anweisungen und Posen gerecht werden.

Einen Meilenstein in der Entwicklung der Porträtfotografie stellte das von Josef Maximilian Petzval und Peter Wilhelm Friedrich Voigtländer im Mai 1840 berech-

¹¹⁴ Im Aufsatz »Porträtierten als angewandte Wissenschaft« der Verfasserin dieser Studie wurden erste Befunde zu den Grundlagen des Atelierdispositivs in der Handbuchliteratur dargestellt. Vgl. Carina Dauven, »Porträtierten als angewandte Wissenschaft«, in: *Fotogeschichte. Beiträge zur Geschichte und Ästhetik der Fotografie*, Nr. 150, 2018, S. 17–26.

nete Porträtobjektiv dar. Dieses neue Objektiv war um ein Vielfaches lichtstärker als bisherige Modelle und katalysierte die Anfertigung fotografischer Porträts, indem es die Belichtungszeit auf 40 Sekunden verringerte und so zuvor kaum steuerbare Faktoren wie Unschärfe durch Bewegung – oder schlichtweg Ermüdung – unter Kontrolle brachte. Dieser optischen Neuerung wurde natürlich eine wissensvermittelnde Publikation aus der Feder Voigtländers beigegeben, nämlich die im Januar 1841 in Wien erschienene *Anweisung zum Gebrauche des neuen Daguerreotyp-Apparates zum Portraitiren nach der Berechnung des Herrn Professor Petzval ausgeführt von Voigtländer und Sohn*.¹¹⁵ Josef Voigtländer geht in seiner acht Seiten kurzen Schrift pragmatisch auf die Funktionsweise seines Apparates ein und erläutert zunächst einleitend, dass es wichtig sei, die zu porträtiierende Person gegenüber der Kamera in eine »passende Stellung zu bringen«¹¹⁶ und die Kamera »mittelst der drey Stellschrauben« zu justieren, da es sonst zu Verzerrungen der Gesichtszüge kommen könnte.¹¹⁷ Wie genau diese *passende Stellung* jedoch auszusehen habe, ob es sich dabei um ästhetische, kompositionelle Fragen handelt, oder wie mit der Beleuchtung und der Disposition der Aufzunehmenden vor dem Objektiv umgegangen wird, führt Voigtländer in seiner Anweisung noch nicht weiter aus. Doch gerade die Frage nach der passenden Stellung, die hier bereits als ein Kernproblem der Porträtaufnahme angedacht wird, zieht sich in den folgenden Jahrzehnten wie ein roter Faden durch die fotografischen Handbücher und wird von den Autoren hinterfragt und diskutiert. Sie legt den Grundstein für die Ausdifferenzierung eines frühen Atelierdispositivs.

Voigtländer verweist in seiner Anweisung zudem bereits auf einige Aspekte, die für den gelungenen Ablauf der Porträtaufnahme berücksichtigt werden müssen und die ebenfalls in späteren fotografischen Handbüchern erörtert werden, wie etwa den Umgang mit dem Blick der zu Porträtiierenden. Den Akt des Porträtiierens versteht Voigtländer dabei als »Operation«, deren einzelne Schritte durchgeführt werden müssen, um das Endprodukt der fotografischen Aufnahme erhalten zu können. Voigtländer schreibt:

»Ehe man indess den Deckel [der Kamera] abzieht, ist es nöthig, die sitzende Person aufmerksam zu machen, dass nun die Operation beginnt, da die Stellung, in welcher sich der Körper befindet, durch die Dauer der Operation unverändert erhalten werden muss; insbesondere gilt diess von den Augen, welche wohl, so wie es die Natur erfordert, auf Augenblicke geschlossen werden können, dann aber stets wieder auf denselben Punkt gerichtet werden müssen.«¹¹⁸

¹¹⁵ Peter Wilhelm Friedrich Voigtländer, *Anweisung zum Gebrauch des neuen Daguerreotyp-Apparates zum Portraitiren, nach Berechnung des Herrn Professors Petzval*, Wien: Selbstverlag 1841, S. 6.

¹¹⁶ Ebd., S. 1.

¹¹⁷ Ebd.

¹¹⁸ Ebd., S. 2.

Um dem Porträtsubjekt das beschriebene Stillhalten zu vereinfachen, stellt Voigtländer seine »Stütze des Kopfes« vor, als welche bei ihm ein Ring aus Pappe dient, der mit seiner Kamera geliefert wurde.¹¹⁹ Dieser erste Entwurf eines Kopfhalters weist voraus auf ein vielbesprochenes und umstrittenes Hilfsmittel der Porträtfotografie, mit dem man sich in der Handbuchliteratur auseinandersetzte. Abschließend verweist Voigtländer auf das Problemfeld der Gestaltung des Hintergrundes. Hier hätten es ihm aber bisher »weder Zeit, noch Umstände erlaubt, viele Versuche anzustellen«¹²⁰, er hätte ein schwarzes Tuch verwendet, das zur Hälfte mit einem helleren Stoff bedeckt gewesen sei. Voigtländer rät zu einem gemalten Hintergrund und schließt damit, es »den Herren Abnehmern unserer Apparate [zu] überlassen, diesen Gegenstand nach Ihren Wünschen und Ansichten einzurichten«.¹²¹ Voigtländer macht deutlich, dass man mit der Porträtfotografie ein Feld vor sich hatte, in dem noch reichlicher Bedarf zum Experimentieren bestand, gleichermaßen aber auch Raum für eine große gestalterische Freiheit. Voigtländers knappe Anleitung befasst sich neben der Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit dem Blick der aufzunehmenden Person und ersten ästhetischen Fragestellungen, die hier die Hintergrundgestaltung betreffen, mit einem bisher noch vagen Konzept der passenden Stellung des Individuums im Atelierraum.

Die *passende Stellung* des zu Porträtierten fungiert in der fotografischen Handbuchliteratur als Synonym des 19. Jahrhunderts für das, was eingangs als Atelierdispositiv formuliert wurde. In den ersten dreißig Jahren der fotografischen Verfahren werden, unter einer stetig zunehmenden Reflexion ästhetischer Fragestellungen und unter der Einbeziehung von individualisierenden Abwägungen, aus der Porträtmalerei tradierte Paradigmen an die technischen Rahmenbedingungen des fotografischen Porträts herangetragen. Während es in der Frühzeit der Auseinandersetzung mit den Modalitäten des fotografischen Porträts zu einem Aussetzen der ästhetischen Porträtdiskurse kommt und man sich zunächst auf die technische Disposition des neuen Verfahrens fokussiert, werden im Verlauf der folgenden dreißig Jahre diese außer Acht gelassenen, aus der Malerei stammenden, Präskriptionen wieder aufgegriffen und nach und nach mit den Herausforderungen und Modalitäten des fotografischen Verfahrens verwoben. Schließlich lässt sich feststellen, dass sich der fotografisch-technische und der ästhetische Diskurs vollkommen durchdringen, ehe sich, mit der durch die Industrialisierung angestoßenen Kommerzialisierung des fotografischen Bildnisses, im Laufe der 1860er Jahre ein neues Problemfeld eröffnet: Neben der Abhandlung technischer und ästhetischer Komponenten bestimmt das Gewerbe fortan die Diskussion um die Porträtaufnahme in der Handbuchliteratur. Wenngleich die Modalitäten der

¹¹⁹ Ebd., S. 5.

¹²⁰ Ebd.

¹²¹ Ebd., S. 6.

fotografischen Porträtaufnahme noch immer unter den Stichworten des Ateliers, des Lichts, des Körpers und der Kamera abgehandelt und diskutiert werden, rückt die Frage danach, wie der jeweils individuelle Charakter der zu Porträtiierenden verbildlicht werden kann und wie dies umzusetzen sei, ohne dass die Aufnahme an Natürlichkeit einbüßt, zunehmend in den Fokus der Handbuchautoren. Doch auch die voranschreitende Professionalisierung der Atelierfotografie wird unter dem Schlagwort der *passenden Stellung* verhandelt, denn diese manifestiert sich in der Handbuchliteratur einerseits durch eine Kommerzialisierung gewisser Bereiche der Porträtkonzeption, wie massengefertigte Staffageobjekte oder Hintergründe, und andererseits durch eine Standardisierung im Umgang mit der Porträtkundschaft. Neben etablierten – und von Porträtsubjekten eingeforderten – Modi in Pose und Inszenierung besteht zugleich der Wunsch nach einer Verbildlichung des Charakters und der Individualität der Aufzunehmenden. So changiert das fotografische Porträt in diesen ersten dreißig Jahren fortwährend zwischen Individualisierung und Standardisierung, ein Spannungsfeld, das die Handbuchautoren im Konzept der *passenden Stellung* ausloten und damit einen eigenen Diskurs etablieren.

3.2.2 Experimentalsysteme

Im Vorwort seines 1856 veröffentlichten *Vademecum des praktischen Photographen* schreibt Julius Krüger über die Praxis des Experimentierens und über seine eigene Erfahrung mit misslungenen fotografischen Unternehmungen:

»Seit Jahren mit den photographicischen Präparaten vertraut und in der letzten Zeit fast ausschliesslich mit der praktischen Photographie beschäftigt, hatte ich Vorkommnisse, die ich früher nie geahnt (ich dachte mir, wie die meisten Leute, das Photographiren sehr leicht), ja manche Enttäuschung und viele misslungene Versuche boten mir eben soviel zu überwindende Schwierigkeiten, als Stoff zum Nachdenken und Studium dar. Durch Benutzung aller vorhandener Quellen und nach den umfassendsten Versuchen kam ich endlich dahin: mit einer gewissen, festen Voraussicht zu arbeiten, mir über jede Erscheinung Rechenschaft zu geben, und also prinzipiell nach festen Grundsätzen arbeiten zu können. Gerade aber dieses Arbeiten mit Ruhe und Sicherheit, nach festen Principien, wie sie leider nirgends angeführt und besonders betont sind, ist es, was den theoretisch und praktisch gebildeten, geschickten Arbeiter charakterisiert.«¹²²

¹²² Julius Krüger, *Vademecum des praktischen Photographen. Gründliche Anweisung zur Erzeugung von Lichtbildern auf Glas, Papier, Stein, Metall und deren Copien. Nach den neuesten Theorien, den gebräuchlichsten und bewährtesten Methoden, so wie mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Processe bei den einzelnen Manipulationen. Nebst einer Einleitung: Die Geschichte und Theorie der Photographie vom chemischen Standpunkte*, Leipzig: Otto Spamer 1856, S. IX.

In dieser Darstellung des Chemikers Krüger wird die Erwartungshaltung deutlich, dass die Fotografie ein einfaches und ohne größere Fehler auszuführendes Verfahren wäre, die im Übrigen bereits Daguerre und Arago geschürt hatten.¹²³ Zudem macht er darauf aufmerksam, dass es unzähliger Versuche bedurfte, um die Fotografie zu erlernen und die gewünschten Ergebnisse zu erzielen. Dabei lagen Mitte der 1850er Jahre bereits zahlreiche Anweisungsformate vor, die angehenden Fotograf:innen die Aneignung der notwendigen Fachkenntnis erleichtern hätten können. Selbst Krüger hatte, trotz seiner umfangreichen Erfahrung, Probleme mit den Präparaten, denn diese seien »ungemein launenhaft, weshalb ich noch nie fand, dass empirisch gebildete Photographen nicht bald und häufig bei der Unzahl von vorkommenden Störungen festsassen (wie man sich ausdrückt), ohne Rath und That, während der theoretisch gebildete Photograph mit Leichtigkeit die Ursache seiner Störungen erkennt und beseitigt.«¹²⁴ Krüger zufolge sei es demnach wichtig gewesen, sowohl die praktische als auch die theoretische Seite der Fotografie zu verstehen. Abseits einer theoretischen Annäherung können durch wiederholte Versuche, durch das *Pröbeln*,¹²⁵ Fehler in der fotografischen Praxis ausgemerzt werden. Pröbeln ist ein Verfahren zur Wissensermittlung im Sinne des »failing forward«, was bedeutet, dass man so lange etwas falsch macht, bis man dem richtigen Verfahren auf die Schliche kommt und aus einem »Vorwärtsscheitern« schließlich die Erkenntnis gewinnt, das Verfahren verbessert oder ein Experiment gelingen lässt. Wie Herta Wolf darstellt, »gibt es [...] kein anderes Medium bzw. Bildgebungsverfahren, in dem ein Verfahren, das *Pröbeln*, mit den Produkten dieses Prozedere, den *Proben* oder *Spezimen*, also den *Mustern* oder *Musterbildern*, so unabdingbar verbunden ist, dass sie die beiden Seiten einer Medaille, die *Fotografie* heißt, darstellen [Herv. i.O.].«¹²⁶ Wolf betont, »dass die Fotografie in dieser Anfangsphase als dem Experiment verdanktes Medium zu begreifen ist.«¹²⁷ Als Beispiel hierfür beschreibt sie die Versuche Joseph Nicéphore Niépcés, der seinen ersten mit der Kamera erzeugten Aufnahmen ein Dispositiv des Versuchsaufbaus zugrunde legte:¹²⁸ Gegenüber des Fensters habe Niépce seinen Apparat platziert, der durch die Fensterkreuze die draußen stehende Voliere abbilde. Dabei beschreibt er sein Unterfangen als »Experiment« und seine Bilder als noch »unperfekte[n] Versuch«.¹²⁹

123 Vgl. Louis Jacques Mandé Daguerre, *Das Daguerreotyp. Geschichte und Beschreibung des Verfahrens von Daguerre, Maler, Erfinder des Diorama, Officier der Ehrenlegion, Mitglied mehrerer Academien etc. Nach dem Französischen*, Hamburg: Anthes 1839.

124 Julius Krüger, *Vademecum des praktischen Photographen*, Leipzig: Otto Spamer 1856, S. IXf.

125 Herta Wolf, »Pröbeln und Musterbild. Die Anfänge der Fotografie«, in: Thorsten Hoffman u. Gabriele Rippl (Hg.), *Bildwissenschaft*, Göttingen: Wallstein 2006, S. 111–127.

126 Ebd., S. 112.

127 Ebd., S. 119.

128 Vgl. ebd.

129 Ebd.

Später dann sollten diese Versuchsbilder zu Beweisbildern werden, die den Erfolg von Niépces Experimenten bestätigen. Bei diesen Bildern geht es aber nicht um das Dargestellte, sondern um die Möglichkeit, darzustellen.¹³⁰ Aus diesem Grund ist auch die »Eintönigkeit der Versuche« kein Mangel oder Hindernis gewesen, wie Wolf darstellt, vielmehr weist Niépce »dank der Explikation der Rolle, die die Vergleichbarkeit der Proben bei seinen Experimenten spielt, sein Verfahren als den experimentellen Wissenschaften verhaftet aus.«¹³¹ Das Verfahren des Pröbelns sei, wie Wolf argumentiert, die Grundlage der Entwicklung der Fotografie und zudem gelte es zu beachten, dass, »die ersten Fotografien eines Niépce, Talbot und Herschel durch das Labor charakterisiert sind. Die Kamerabilder selbst sind als Resultate des Hantierens ephemere Güter, die zuhandene, also ephemere Gegenstände zeigen.«¹³²

Der Handbuchautor Otto Köhnke betont gerade aus diesem noch instabilen Charakter der fotografischen Verfahren heraus die Notwendigkeit von verständlichen Handbüchern, um den »Empyrikern«, sprich: den Experimentatoren, das ständige Scheitern an den Versuchen abzunehmen:

»Höchst beklagenswerth bleibt es unter allen Umständen für den Empyriker, aus den zur Zeit vorhandenen Werken und Zeitschriften, [...] sehr wenig Nutzen schöpfen zu können; – der Mehrzahl aller verwickelten Fälle fehlt das richtige Verständniss ganz und gar, – in's Blaue muss hineingearbeitet werden und es lässt sich recht lebhaft denken, wie der langjährige Empyriker, fälschlich Praktiker genannt, abgesehen von dem Anfänger, wegen zahllos erlebter mehr und minder misslicher Folgen, kalte Schauer überlaufen mögen, wenn ein neues unentbehrliches Verfahren, in seinem Glauben bestens angefertigt und angewandt, misslingt, anderntheils seine Bäder u.s.w. nicht wollen.«¹³³

Köhnke stellt dar, dass selbst erfahrenen Praktikern (die er lieber »Empyriker« nennt) häufig Fehler unterlaufen und wirklich niemand vor wiederholten Versuchen gefeit sei. Die Praxis des Ausprobierens gehört zur frühen Fotografie dazu und kann zwar durch die Anweisungsliteratur erleichtert, aber nicht ganz ersetzt werden. Es lohnt sich daher, über die frühe Fotografie, insbesondere über die erste Atelierfotografie, als einem Raum des Experimentierens nachzudenken, der als System mit der Wissensgewinnung verzahnt ist. Dieses Konzept beschreibt der Wissenschaftshistoriker Hans-Jörg Rheinberger als Experimentsystem und

¹³⁰ Vgl. ebd., S. 120f.

¹³¹ Ebd., S. 121.

¹³² Ebd., S. 123f.

¹³³ Otto Köhnke, *Höchst wertvolle Mitteilungen aus der photographischen Praxis über Sensitiv-Colodium, Silverbäder, Eisenbäder, Verstärkungsbäder, Universalfirniss, Silber- und Gold-Salze u.s.w.*, Braunschweig: H. Neuhoff & Comp. 1863, S. 3f.

hält fest: »Wenn wir akzeptieren, daß das ›Wesen‹ der Wissenschaften in der Forschung besteht, dann sind die Formen und Figuren zu untersuchen, in denen sich Forschung an der Nahtstelle zwischen dem Bekannten und dem Unbekannten manifestiert.«¹³⁴ In der fotografischen Wissensgemeinschaft meint das die Nahtstelle zwischen bereits existierendem fotografischem Wissen, das in der Handbuchliteratur veröffentlicht worden ist, und noch Unbekanntem, wie die Verbesserung der Verfahren oder die Weiterentwicklung der Fotografie zum Porträtverfahren. Rheinberger definiert Experimentalsysteme wie folgt:

»Experimentalsysteme, als Arbeitseinheiten der Forschung, sind Anordnungen zur Manipulation von Objekten des Wissens, die eingerichtet werden, um unbekannte Antworten auf Fragen zu geben, die wir ihrerseits noch nicht klar zu stellen vermögen. [...] Sie ko-generieren in einer nicht oder nur um den Preis einer irreführenden Verzerrung zu entwirrenden Weise die Phänomene und die Begriffe, die sich in diesen Phänomenen verkörpern. Ein Einzelexperiment als der alles entscheidende Test einer deutlich umrissenen Vorstellung ist nicht die einfache, elementare Einheit der experimentierenden Wissenschaften. Das Gegenteil muss angenommen werden. Jeder einfache Fall ist die ›Degeneration‹ einer grundsätzlich komplexen Situation. Erst im Prozeß der Ausbildung eines komplexen Experimentalsystems können sich in einem wissenschaftlichen Sinne bedeutungsvolle Dinge als einfache Dinge abzeichnen.«¹³⁵

Die Grundlage ist ein System, das im Fall der vorliegenden Studie die Frage nach der Theorie der Porträtfotografie als angewandter Wissenschaft umfasst sowie eine Untersuchung der Modalitäten ihrer Erarbeitung, Praxis und Verfestigung. In Rekurrenz auf Ludwik Fleck legt Rheinberger dar, dass sich alle Experimentalforscher bewusst seien, »wie wenig ein Einzelexperiment beweist«, weshalb »immer ein ganzes System der Experimente und Kontrollen« dazu gehöre, die stetig überprüft werden müssten.¹³⁶ Hierbei gelte zu beachten, dass dieses System nicht »wohldefiniert« sei und keine klaren Antworten gebe, was allerdings wichtig für das Experiment an sich sei.¹³⁷ Denn wären die Antworten klar, wäre dieses unnötig, weshalb die Ungewissheit und Vagheit konstituierend für das Experiment sind.¹³⁸ Aus dieser Warte kann sowohl die Handbuchliteratur als auch das Fotograf:innenatelier als System gesetzt

134 Hans-Jörg Rheinberger, »Experimentalsysteme, Epistemische Dinge, Experimentalkulturen. Zu einer Epistemologie des Experiments«, in: *Deutsche Zeitschrift der Philosophie*, Jg. 42, Nr. 3, 1994, S. 405–417: 407.

135 Ebd., S. 408.

136 Vgl. ebd., S. 408f.

137 Vgl. ebd.

138 Vgl. ebd.

werden, das offen ist und sich in einem stetigen Austarieren und Verhandeln der (experimentellen) Ermittlung der Eigenschaften der (Porträt-)Fotografie widmet – ein Atelierdispositiv. In seinem Aufsatz »Orthofotografie. Kleine fotografische Fehlerkunde« aus dem Jahr 2011 bezieht auch Bernd Stiegler die Fotografie auf Rheinbergers Theoriekomplex, wenn er davon schreibt, dass die Experimente William Henry Fox Talbots zu seinen frühen fotografischen Papierverfahren, die sich in den Papierabzügen als Beweise dieser Versuche erhalten haben, *epistemische Dinge* seien.¹³⁹

Einen Blick in dieses »Experimentalsystem Porträtatelier« zu Beginn der Aushandlung porträtfotografischer Modalitäten erlaubt Friedrich August Wilhelm Netto in seiner 1842 erschienenen Anweisungsschrift *Die kalotypische Portraitirkunst*.¹⁴⁰ Nach einer zunächst grundlegenden Erläuterung der Papierfotografie stellt Netto im fünften Kapitel den Gebrauch des Verfahrens zur Anfertigung von Porträts dar:

»Die bedeutende Empfindlichkeit des Kalotypapiers gestattet, wegen der Kürze der Zeit, welche zu den Abbildungen erforderlich ist, mittelst der Camera obscura Portraits lebender Personen in Miniatur zu entwerfen, und die Anwendung dieses kalotypischen Verfahrens ist bereits [...] so weit gediehen, daß man für ein geringes Honorar binnen 5 Minuten ein sprechend ähnliches Portrait unter Rahm und Glas fix und fertig erhält.«¹⁴¹

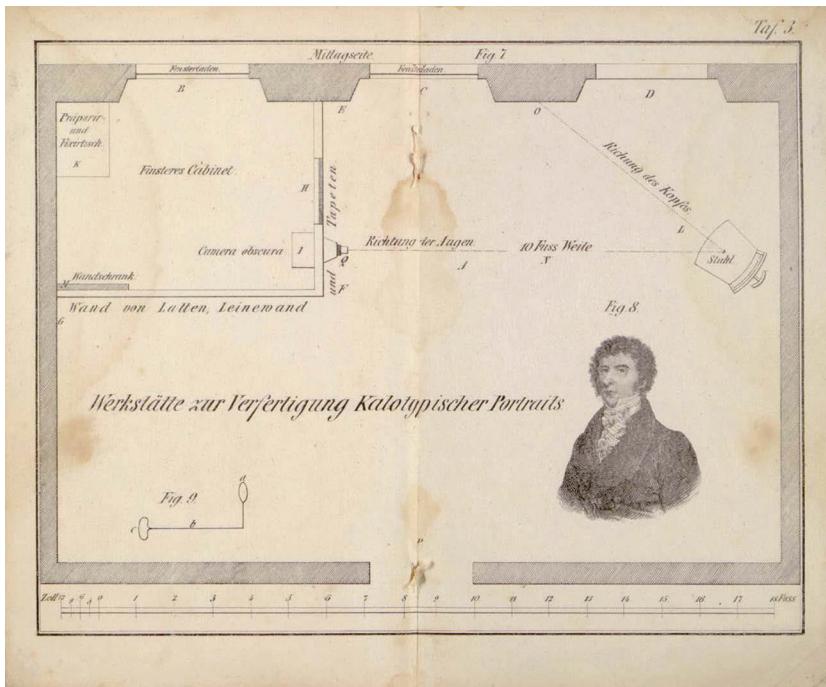
Nettos Abhandlung setzt sich mit den grundlegenden Fragen der Porträtaufnahme auseinander, nämlich damit, wie die zu Porträtierenden am geschicktesten im Atelierdispositiv platziert werden sollten. Seine Erläuterungen sind Kommentare einer detailreichen, doppelseitigen Grundrisszeichnung, der »Werkstätte zur Verfertigung kalotypischer Porträts« [Abb. 6].

139 Vgl. Bernd Stiegler, »Orthofotografie. Kleine fotografische Fehlerkunde«, in: *Fotogeschichte. Beiträge zur Geschichte und Ästhetik der Fotografie*, Nr. 31, 2011, S. 41–49: 47f.

140 Friedrich August Wilhelm Netto, *Die kalotypische Portraitirkunst. Oder: Anweisung, nicht nur die Portraits von Personen, sondern überhaupt Gegenstände aller Art, Gegenden, Bauwerke usw. in wenigen Minuten, selbst ohne alle Kenntnisse des Zeichnens und Malens höchst naturgetreu und sehr ausgeführt, mit geringen Kosten abzubilden. Für Zeichner, Maler, Kupferstecher, Graveurs, Holzschnieder und Lithographen, sowie für Künstler und Gewerbetreibende überhängt, und für Dilettanten des Zeichnens und Malens insbesondere*, Quedlinburg, Leipzig: Basse 1842.

141 Ebd., S. 21.

Abb. 6: Grundrisszeichnung (Werkstätte zur Verfertigung kalotypischer Portraits)



Friedrich August Wilhelm Netto, *Die kalotypische Portraitirkunst. Oder: Anweisung, nicht nur die Portraits von Personen, sondern überhaupt Gegenstände aller Art, Gegenden, Bauwerke usw. in wenigen Minuten, selbst ohne alle Kenntnisse des Zeichnens und Malens höchst naturgetreu und sehr ausgeführt, mit geringen Kosten abzubilden. Für Zeichner, Maler, Kupferstecher, Graveurs, Holzschnieder und Lithographen, sowie für Künstler und Gewerbetreibende überhängt, und für Dilettanten des Zeichnens und Malens insbesondere*, Quedlinburg u. Leipzig: Basse 1842, Tafel 3, unpaginiert.

Diese visuelle Herangehensweise an die Vermittlung des Atelierdispositivs legt nicht nur den Aufbau des Ateliers dar, sondern zeigt auch Details, wie etwa den mit einem Kopfhalter versehenen Stuhl [Abb. 7]. Die einzelnen Elemente der Atliersituation sind mit Buchstaben und Ziffern versehen, auf die Netto in seinen Ausführungen Bezug nimmt. Diese Herangehensweise rückt die frühe Porträtfotografie als angewandte Wissenschaft in die Nähe experimenteller, naturwissenschaftlicher Versuchsaufbauten. Um diesen frühen Entwurf eines Atelierdispositivs methodisch fassen zu können, soll er als Experimentalsystem ausgelesen werden, in dem, nach Hans-Jörg Rheinberger, epistemische Dinge und Artefakte generiert und

untersucht werden.¹⁴² Das frühe Fotograf:innenatelier dient dazu, fotografisches Wissen zu erlangen, das dann in der Praxis der Porträtaufnahme angewandt werden kann. Diese Konzeption verleiht fotografischen Handbüchern epistemisches Potenzial, indem sie das angewandte Wissen des frühen Fotograf:innenateliers zugleich speichern und vermitteln. Das Produkt – das fotografische Porträt – schließlich ist das Artefakt, das aus diesem Experimentalsystem hervorgeht und in das sich somit nicht nur die Indexikalität des Porträtsubjekts eingeschrieben hat, sondern auch die chemisch-technischen und epistemologischen Bedingungen seiner Herstellung. Das bei Rheinberger als »Wissenschaftsobjekt« oder »epistemisches Ding« beschriebene Konzept zeichnet sich durch Offenheit aus und markiert das, was man noch nicht weiß.¹⁴³ Im Experimentalsystem der frühen Porträtfotografie wären das die Verfahren selbst, das Atelierdispositiv, aber auch bildkompositorische Konzepte, die zur Erzeugung einer fotografischen Ähnlichkeit dienen. Im Grunde sind sowohl das Handbuchwissen als auch das Porträtwissen epistemische Dinge, die noch vage, instabil und in ihrer Aushandlung sind. Die Experimentalbedingungen, oder das technische Objekt, meint bei Rheinberger die Rahmung und Definition des Systems.¹⁴⁴ Dies spiegelt sich in den Paradigmen der frühen fotografischen Wissenschaft, im polytechnischen Denkprinzip und in ko-operativen Strategien, aber auch im Atelierdispositiv als Anordnung und Rahmung von Abläufen und Interaktionen mit epistemischem Potenzial. Wie Rheinberger argumentiert, beschränken die Experimentalbedingungen das Wissenschaftsobjekt im doppelten Sinne: »Sie betten es ein und sie zwingen ihm Grenzen auf.«¹⁴⁵ Das, was aus diesem Experimentalsystem hervorgeht, ist demnach vorab gerahmt und folgt der Logik des Systems, in dem es ermittelt wird. Daher beschreibt Rheinberger, dass epistemische Dinge in die Experimentalanordnung übergehen können: »Die technischen Bedingungen bestimmen den Raum und die Reichweite der Repräsentation eines epistemischen Dinges; und ausreichend stabilisierte epistemische Dinge werden zu konstituierenden Theilen der Experimentalanordnung.«¹⁴⁶ Dies wird anhand der aus dem Atelierdispositiv ermittelten Befunde und in ihrer Niederschrift in der Handbuchliteratur deutlich, die dann in diese Experimentalanordnung eingehen, um Ateliersituationen zu instruieren und umgekehrt. Rheinberger kommt zudem auf das Paradox des Technischen zu sprechen, das in dieser Betrachtung sowohl für die Erarbeitung und

¹⁴² Vgl. Hans-Jörg Rheinberger, »Experimentalsysteme, Epistemische Dinge, Experimentalkulturen. Zu einer Epistemologie des Experiments«, in: *Deutsche Zeitschrift der Philosophie*, Jg. 42, Nr. 3, 1994, S. 405–417: 409.

¹⁴³ Vgl. ebd.

¹⁴⁴ Ebd.

¹⁴⁵ Ebd.

¹⁴⁶ Ebd.

Verbesserung der Fotografie als auch für die Konzeptionierung erster Atelierdispositive relevant ist:

»Einerseits ist der Bereich des Technischen eine Voraussetzung für wissenschaftliche Forschung und damit für epistemische Dinge. Auf der anderen Seite tendieren die technischen Bedingungen ständig dazu, das Wissenschaftsobjekt in der diesem Ausdruck zugeschriebenen Bedeutung zu annihilieren, es in den Bestand des Technischen zu integrieren. [...] Wissenschaftler sind ›Bastler, nicht Ingenieure.«¹⁴⁷

Auf dieser Folie wird das Konzept eines Experiments, das Wiederholbarkeit gewährleisten soll, herausgefordert, denn »im Gegensatz zum Bereich des Technischen im engeren Sinne sind Forschungssysteme gebastelte Anordnungen, die nicht auf bloße Repetition hin angelegt sind, sondern auf das kontinuierliche Auftreten neuer, unerwarteter Ereignisse.«¹⁴⁸ Die Akteure der frühen fotografischen Wissenschaftsgemeinschaft und Autoren der fotografischen Anweisungsliteratur sind durchaus als »Bastler« zu sehen, die offen sind für unerwartete Ergebnisse und Befunde, denn diese bringen die Entwicklung der Fotografie voran. Und dennoch schwankt das Wissenschaftsverständnis dieser Akteure zwischen Kontrollierbarkeit bzw. Wiederholbarkeit und Unplanbarem bzw. Überraschendem (sowohl in positiver, als auch negativer Auslegung).

Der Handbuchautor Friedrich August Wilhelm Netto wählt den Begriff »Operation«, um das fotografische Porträtierten zu beschreiben. Er exerziert den Aufbau und die Ausstattung des fotografischen Atelierraums in akribischer Genauigkeit durch und betrachtet zudem die Beziehung des Porträtsubjekts mit den technischen Gegenständen der »Operation«:

»Fig. 7 Taf. 3 stellt den Grundriss eines mit den Fenstern gegen Mittag gelegenen dreifenstrigen Zimmers dar, dessen Länge 10 und dessen Breite 12 Fuß hält. [...] 4. [zur Aufnahme der Porträts] Avertirt man die auf dem Stuhle L Figur 7. Taf. 3 sitzende Person: a.) Kopf und Rücken fest an die Vorrichtung c d und die Lehne des Stuhles anzudrücken. b.) Den Kopf nach dem an die Wand gemachten Zeichen O [...] zu richten. c.) Dann aber die Augen, ohne Verrückung der Richtung des Kopfes, nach dem Linsenglase oder der Zugröhre Q zu wenden, und dahin unverrückt mit einer freundlichen Miene zu sehen. 5. Ist dies geschehen, so ziehet man schnell den Schieber des Expansum-Schiebers ganz herab; lässt ungefähr $\frac{1}{2}$ bis 1 Minute zur Erzeugung der Abbildung des Portraits die von der, auf dem Stuhle L sitzenden

147 Ebd.

148 Ebd., S. 409f.

Person, durch das Linsenglas der Camera obscura fallenden Lichtstrahlen auf das Kalotypapier einwirken und schließt hierrauf schnell den Schieber.«¹⁴⁹

Abb. 7: Stuhl mit Kopfhalter

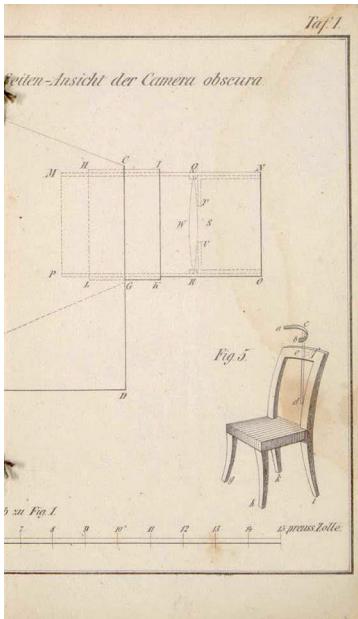


Abb. 8: Porträt



Friedrich August Wilhelm Netto, *Die kalotypische Portraitirkunst*, Quedlinburg u. Leipzig: Basse 1842, Tafel 1, unpaginiert.

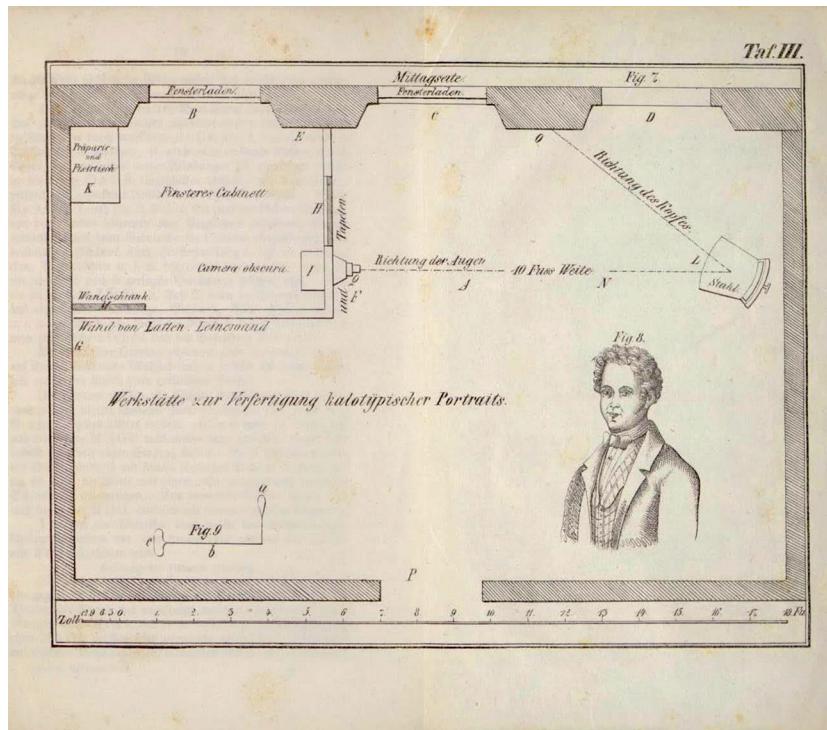
Friedrich August Wilhelm Netto, *Die kalotypische Portraitirkunst*, Quedlinburg u. Leipzig: Basse 1842, Tafel 3, unpaginiert.

Durch den streng geregelten Aufbau des Porträtsettings wird die Pose des Porträtsbjekts normiert, sie ist jedem fotografischen Akt in Nettos Werkstätte implizit. Das fotografische Experimentalsystem erprobt so unzählige Operationen, die stets das gleiche Ergebnis liefern sollen, nämlich das Artefakt des fotografischen Porträts. Weder Fotograf:in noch Subjekt verfügen hierbei über den Handlungsspielraum einer individuellen Positionierung oder Inszenierung vor der Kamera. Daher gibt Netto seiner Planzeichnung auch die Darstellung des Endprodukts, des Artefakts, bei: Figur 8, das Beispiel des gelungenen fotografischen Porträts [Abb. 8], das durch eine Ausübung der Operation in Nettos Atelierdispositiv wiederholbar und umsetzbar wird. In der 1856 erschienenen, zweiten Auflage der *Kalotypischen Portraitirkunst* übernimmt Netto die Grundrisszeichnung, lediglich das »End-

¹⁴⁹ Friedrich August Wilhelm Netto, *Die kalotypische Portraitirkunst*, Leipzig: Basse 1842, S. 21ff.

produkt«, die skizzierte Porträtaufnahme, tauscht er aus [Abb. 9]. Der in »Fig. 8« dargestellte Mann trägt in dieser reduzierteren Zeichnung nun andere Kleidung als im Vorgängerexemplar: Er wurde demnach der aktuellen Mode angepasst.¹⁵⁰

Abb. 9: Grundrisszeichnung (Werkstätte zur Verfertigung kalotypischer Portraits)



Friedrich August Wilhelm Netto, *Die kalotypische Portraitirkunst. Oder: Anweisung, nicht nur die Portraits von Personen, sondern überhaupt Gegenstände aller Art, Gegenden, Bauwerke usw. in wenigen Minuten, selbst ohne alle Kenntnisse des Zeichnens und Malens höchst naturgetreu und sehr ausgeführt*, 2. Aufl., Leipzig: Basse 1856, Tafel III, unpaginiert.

Nettos Grundrisszeichnung einer »Werkstätte zur Verfertigung Kalotypischer Porträts« ist so sehr Versuchsaufbau, wie sie Fotograf:innenatelier ist, und verweist damit auf die Verschränkung von experimentellem fotografischem Pioniergeist,

150 Friedrich August Wilhelm Netto, *Die kalotypische Portraitirkunst. Oder: Anweisung, nicht nur die Portraits von Personen, sondern überhaupt Gegenstände aller Art, Gegenden, Bauwerke usw. in wenigen Minuten, selbst ohne alle Kenntnisse des Zeichnens und Malens höchst naturgetreu und sehr ausgeführt*, 2. Aufl., Leipzig: Basse 1856, Tafel III, unpaginiert.

wissenschaftlichem Anspruch und dem Streben nach gelungenen Porträtaufnahmen: Der Akt des frühen fotografischen Porträtiereins ist hier angewandte Wissenschaft. Dies resoniert mit der Beschreibung der Experimentalssysteme Rheinbergers, denn diese »sind Einheiten, mehr oder weniger dichte Anordnungen von Praktiken, durch die Information weitergegeben und im Prozeß der Weitergabe verändert wird.«¹⁵¹

Mehr als ein Jahrzehnt nach der Veröffentlichung der *Kalotypischen Portraitirkunst* ist die Denomination des praktischen Fotografen als Experimentator aktuell geblieben. Rudolf Marneau beschreibt die gelungene Porträtaufnahme in seiner Publikation *Die Schule der Fotografie* aus dem Jahr 1854:

»Ein fotografisches Porträt von einem geübten Experimentator hervorgebracht, liefert die getreue Kopie wie wir leben und leben, und schwer wird es immer mit Stiften oder Pinsel bleiben, diese Weich- und Zartheit, wo das kleinste Detail mit einer ausserordentlichen Klarheit und Schärfe wieder gegeben wird, in Bildern so richtig und natürlich auszuprägen, als wie bei fotografischen.«¹⁵²

Marneau stellt in diesem kurzen Passus die Fähigkeit des fotografischen Porträts dar, eine »getreue Kopie wie wir leben und leben« zu erzeugen und bewertet diese aufgrund ihrer Abbildgenauigkeit als der Malerei überlegen. Durch die Denomination des Fotografen als »Experimentator« verweist Marneau darüber hinaus darauf, dass die Porträtfotografie auch zur Mitte der 1850er Jahre noch ein Feld der wissenschaftlichen Versuche, Verbesserungsbestreben und Forschung gewesen ist. Und doch ist auch für Marneau »der Hauptzweck des Fotografirens gewöhnlich das Porträtierein«¹⁵³ und nicht etwa das wissenschaftliche Experimentieren mit den Bildgebungsverfahren. Der »Experimentator« ist daher eigentlich »praktischer Fotograf«, weshalb sich Marneau in seinem Kapitel »Das fotografische Atelier; Aufnahme der Objecte« der didaktischen Vermittlung der Porträtfotografie widmet. Obwohl Marneau noch mit einem wissenschaftlichen Vokabular über die Porträtfotografie schreibt, zielt seine Konzeptionierung und Adressierung der Leser:innenschaft bereits stärker in Richtung des kommerziellen Ateliers. Hier

151 Hans-Jörg Rheinberger, »Experimentalsysteme, Epistemische Dinge, Experimentalkulturen. Zu einer Epistemologie des Experiments«, in: *Deutsche Zeitschrift der Philosophie*, Jg. 42, Nr. 3, 1994, S. 405–417: 416.

152 Rudolf Marneau, *Die Schule der Fotografie. Vollständige und getreue Anleitung zur Hervorbringung der schönsten fotografischen Bilder mittelst Collodion, neueste Methoden zur Bilder-Erzeugung auf Stärke, Eiweiß, Papier etc; positiver Glasbilder auf Guttapercha-Collodion, Kopirungen grosser Lithografien und Kupferstichen ohne fotografischen Apparat, nebst Anweisung zur Selbsterzeugung der vorzüglichsten hiezu dienenden chemischen Präparate für Anfänger, Dilettanten und Künstler der Fotografie*, Wien: Mayer & Comp. (Kommission) 1854, S. 1.

153 Ebd., S. 3.

zeichnet sich ein allmählicher Wandel der Fotografie als angewandter Wissenschaft zum fotografischen Porträt als Gewerbe ab.

In seinen Porträtanweisungen selbst erörtert Marneau die Platzierung des Subjekts im Atelierdispositiv in Abhängigkeit zur Ausleuchtung und beschreibt, dass »die zu porträtiereende Person etwas schief gegen das Fenster«¹⁵⁴ zu setzen sei, »um eine vollkommene Beleuchtung zu erzielen [...]. Bei Personen mit sehr lichten Kleidern thut man gut die blaue, und bei dunklen die weisse Rückwand zu wählen.«¹⁵⁵ Sollte die Person in direktem Sonnenlicht sitzen, rät Marneau an, »das Fenster mit feinen lichtblauen Baumwollvorhängen oder mit Goldschläger-Papier«¹⁵⁶ zu verhängen. Auch Marneau kommt in seiner Publikation auf jenen Aspekt der *passenden Stellung* zu sprechen und verweist auf die Verantwortung des Fotografen, das Subjekt vor der Kamera möglichst ideal zu platzieren. Neben der Inszenierung einer Handlung, muss hierbei Rücksicht auf die physische Konstitution der Person genommen werden, die sich vor der Kamera befindet. Das Individuelle des Körpers rückt damit in den Fokus der Aufnahme:

»In der Aufgabe des Fotografen liegt es, die zum Porträtiiren bestimmte Person, wenn das Porträt effektvoll genannt werden soll, in eine schöne Stellung zu bringen. Es darf während der Sitzung der Kopf weder zu hoch noch zu niedrig, die Hände und Füsse weder steif noch zu weit hervorgehalten werden; das Gesicht soll freundlich, das Auge etwas seitwärts über den Apparat gerichtet sein und das Ganze, so zu sagen eine Handlung, ein Thun ausdrücken. Nicht unerwähnt dürfte bleiben, dass auch auf die Konstitution Rücksicht genommen werden soll. Eine magere Person dürfte am schönsten en face, eine dickelebige hingegen im Profile sich im Porträte zeigen.«¹⁵⁷

Diese in ihrer Formulierung stark an die Ausführungen Anton Martins erinnernde Beschreibung des Porträtvorgangs,¹⁵⁸ ist einerseits ein Hinweis darauf, dass die fotografischen Handbuchautoren die Publikationen ihrer Kollegen konsultierten und aktiv an einer Weiterentwicklung und Dissemination der fotografischen Verfahren partizipierten und andererseits ein Beispiel dafür, dass sich allgemeingültige Eckpunkte des Atelierdispositivs festzuschreiben beginnen.

Der Übergang vom »Experimentalsystem Atelier« zum kommerziellen Atelier ist fließend. Dies wird auch im Journalbeitrag »Das Atelier Rabending-Monckho-

¹⁵⁴ Ebd., S. 13.

¹⁵⁵ Ebd.

¹⁵⁶ Ebd.

¹⁵⁷ Ebd., S. 15.

¹⁵⁸ Vgl. Anton Georg Martin, *Handbuch der Photographie oder vollständige Anleitung zur Erzeugung von Lichtbildern auf Metall, Papier und auf Glas, Daguerreotypie, Talbotypie, Niepceotypie*, Wien: Carl Gerold und Sohn 1851, S. 23.

ven in Wien« deutlich. Darin bespricht Hermann Wilhelm Vogel das Atelier anhand eines Grundrisses,¹⁵⁹ erneut wird hier also porträtfotografisches Wissen anhand instruktiver Zeichnungen verhandelt. Zunächst liefert Vogel die »Glashausbeschreibung« mit ergänzendem Aufriss [Abb. 10], um auf der Folgeseite die Grundrisse des »Parterre« und des Obergeschosses zu zeigen [Abb. 11]. Im Obergeschoss liegt das Atelier (das Glashaus). Désiré Charles Emanuel van Monckhoven beschreibt in seiner eigenen Publikation *Vollständiges Handbuch der Photographie* aus dem Jahr 1864 unter der Überschrift »Das Glashaus« neben der Konstruktion des Ateliers auch dessen Einrichtung und zudem die Positionierung des aufzunehmenden Individuums im Atelierdispositiv. Diese wird bei van Monckhoven anhand eines Negativ- und eines Positivbeispiels dargestellt [Abb. 12]:

»Als allgemeine Regel gilt, dass die Person in dem Theile des Ateliers sitzen soll, wo das Licht, um uns eines künstlerischen Ausdrucks zu bedienen, nicht senkrecht auffällt. Als Beispiel führen wir Fig. 74 an, wo die Person schlecht gesetzt ist, weil das Licht von oben kommt. Besser ist die Stellung in Fig. 75, wo die Person geschützt und die Beleuchtung besser geleitet ist, weil die Lichtstrahlen eine gewisse Neigung haben. Im ersten Falle treten die Schlagschatten zu stark hervor.«¹⁶⁰

Neben der Besprechung der richtigen Ausleuchtung als erheblichen Faktor einer gelungenen Porträtaufnahme geht van Monckhoven in seiner Abhandlung auch auf die Ausstattung des Atelierraums ein:

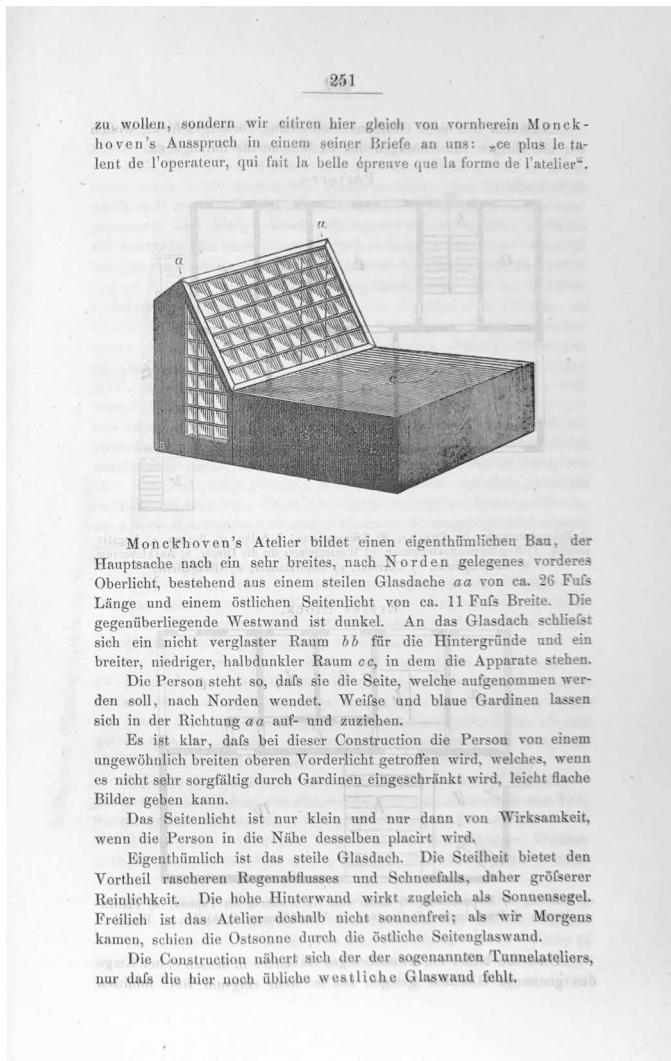
»Das Atelier wird nach dem Geschmacke des Operateurs ausmöblirt; häufig befindet sich ein Piano darin, oder Stereoskopen, photographische Albums u.s.w. sind ausgelegt: lauter Sachen, die wir nicht weiter besprechen wollen. Man fertig jetzt Holzgeräthe an, welche alle Arten von Gegenständen, wie Pianos, Bibliotheken, Säulengänge u.s.w. darstellen. Diese Gegenstände sind zu billigen Preisen zu kaufen und da sie in Relief gearbeitet sind, sehen sie ganz wie wirkliche Möbel aus. Die Idee ist trefflich, aber Eleganz und geschmackvolle Ausführung lassen noch viel zu wünschen übrig.«¹⁶¹

¹⁵⁹ Hermann Wilhelm Vogel, »Das Atelier Rabending-Monckhoven in Wien«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 250–255.

¹⁶⁰ Désiré Charles Emanuel van Monckhoven, *Vollständiges Handbuch der Photographie. Inbegriff aller bekannten und bewährten Verfahren bis auf unsere Tage. Nebst einer Abhandlung: Die Photographie in ihrer Anwendung auf wissenschaftliche Beobachtung*, Leipzig u. Berlin: Otto Spamer 1864, S. 92.

¹⁶¹ Ebd., S. 91.

Abb. 10: Glashausbeschreibung



zu wollen, sondern wir citiren hier gleich von vornherein Monckhoven's Ausspruch in einem seiner Briefe an uns: „ce plus le talent de l'operateur, qui fait la belle épreuve que la forme de l'atelier“.

Monckhoven's Atelier bildet einen eigenthümlichen Bau, der Hauptsache nach ein sehr breites, nach Norden gelegenes vorderes Oberlicht, bestehend aus einem steilen Glasdache *aa* von ca. 26 Fuß Länge und einem östlichen Seitenlicht von ca. 11 Fuß Breite. Die gegenüberliegende Westwand ist dunkel. An das Glasdach schliesst sich ein nicht verglaster Raum *bb* für die Hintergründe und ein breiter, niedriger, halbfunkler Raum *cc*, in dem die Apparate stehen.

Die Person steht so, dass sie die Seite, welche aufgenommen werden soll, nach Norden wendet. Weisse und blaue Gardinen lassen sich in der Richtung *aa* auf- und zuziehen.

Es ist klar, dass bei dieser Construction die Person von einem ungewöhnlich breiten oberen Vorderlicht getroffen wird, welches, wenn es nicht sehr sorgfältig durch Gardinen eingeschränkt wird, leicht flache Bilder geben kann.

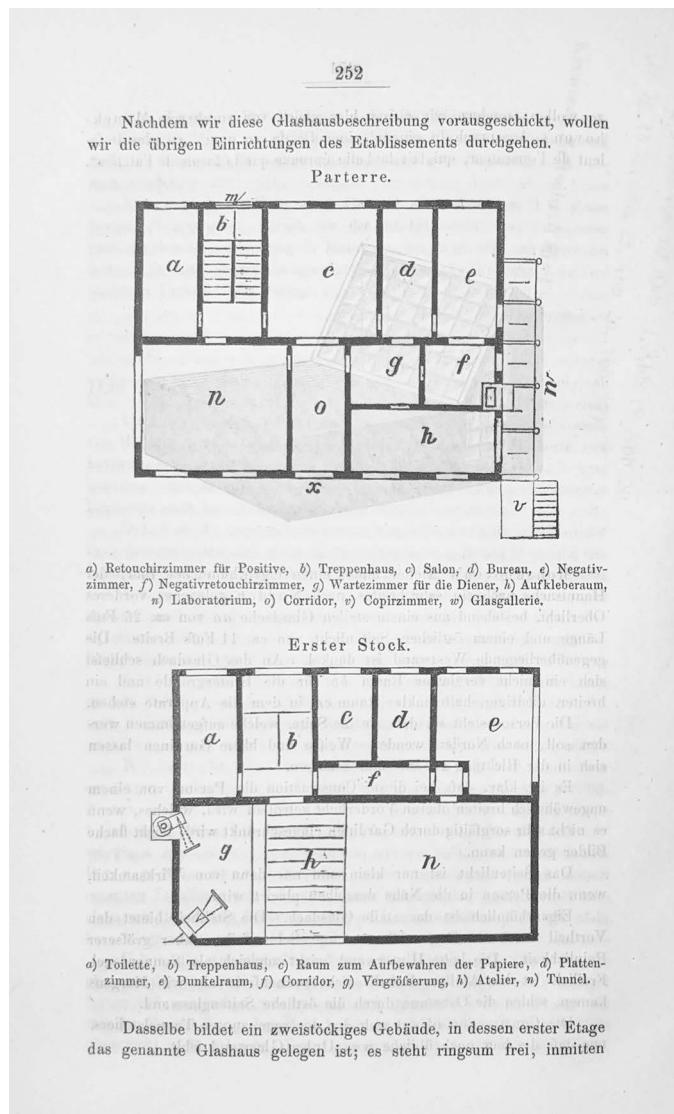
Das Seitenlicht ist nur klein und nur dann von Wirksamkeit, wenn die Person in die Nähe desselben placirt wird.

Eigenthümlich ist das steile Glasdach. Die Steilheit bietet den Vortheil rascheren Regenabflusses und Schneefalls, daher grösserer Reinlichkeit. Die hohe Hinterwand wirkt zugleich als Sonnensegel. Freilich ist das Atelier deshalb nicht sonnenfrei; als wir Morgens kamen, schien die Ostsonne durch die östliche Seitenglaswand.

Die Construction nähert sich der der sogenannten Tunnelateliers, nur dass die hier noch übliche westliche Glaswand fehlt.

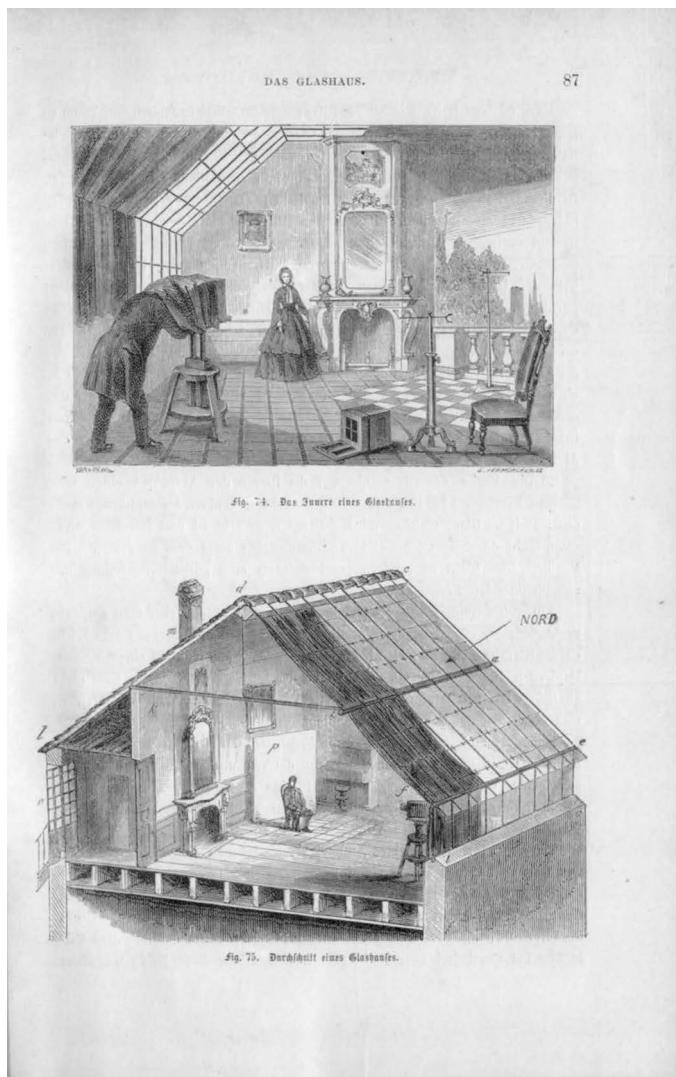
Hermann Wilhelm Vogel, »Das Atelier Rabending-Monckhoven in Wien«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 250–255: 251.

Abb. 11: Grundriss



Hermann Wilhelm Vogel, »Das Atelier Rabending-Monckhoven in Wien«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 250–255: 252.

Abb. 12: Positionierung des Porträtsubjektes



Désiré Charles Emanuel Monckhoven, *Vollständiges Handbuch der Photographie. Inbegriff aller bekannten und bewährten Verfahren bis auf unsere Tage. Nebst einer Abhandlung: Die Photographie in ihrer Anwendung auf wissenschaftliche Beobachtung*, Leipzig u. Berlin: Otto Spamer 1864, S. 87.

Die Staffagegegenstände beschränken sich also nicht mehr auf Draperie, Säule und Tisch, es gibt nun ganze Bibliotheken und Säulengänge. Im Kontext der Atelierraumausstattung bespricht van Monckhoven ferner die Gestaltung des Hintergrundes. Dieser soll »grau angestrichen und auf beweglichen Holzrahmen aufgespannt sein«¹⁶² und die Anzahl an unterschiedlichen Hintergründen, die ein Porträtfotograf besitzen sollte, richte sich nach der »Kundschaft des Einzelnen.«¹⁶³ Seine Ausführungen verweisen auf die stetig zunehmende Kommerzialisierung der Atelierfotografie, die sich zur Mitte der 1860er Jahre endgültig als Gewerbe etabliert hatte.¹⁶⁴ In seiner Publikation geht van Monckhoven darüber hinaus auf die Herangehensweise einiger Porträtfotograf:innen ein, die mit einem schablonenhaft festgelegten Atelierdispositiv arbeiten, was (wie auch zuvor bei Netto) zu einer Normierung der Pose führt:

»Es giebt Künstler, welche das Atelier auf ganz besondere Art einrichten. Das Glashaus, dessen sie sich bedienen, ist von allen Seiten mit Glas versehen, welches aber blos bis auf die Hälfte seiner Länge reicht. Dieser mit Glas versehene Teil ist von der andern Hälfte getrennt, welche durch einen grossen schwarzen Vorhang mit viereckiger Oeffnung vollständig verdunkelt ist. Der Apparat ist hinter diesem Vorhange verborgen und bleibt immer an der selben Stelle stehen. Der Operateur studiert dann die Art und Weise, wie diese Vorhänge von der Glasseite des Ateliers zu öffnen sind, so dass sie nur eine gewisse Menge Licht zuführen, mit dem er die höchste Wirkung zu erlangen sucht. Dies System hat den Vortheil, dass es von Seiten der Operateure, die mit der handwerksmässigen Arbeit beauftragt sind, weniger artistische Kenntnisse voraussetzt; man hat sie, so zu sagen, nur zu einer gewöhnlichen mechanischen Arbeit abzurichten.«¹⁶⁵

Ein derartig konzipiertes Atelier erleichtert zwar den »Operateuren« die Aufnahmen und erspart den »Künstlern« umständliche Einweisungen in die Aufnahmetechnik, liefert aber austauschbare Porträts, die den Verlust einer individuellen Inszenierung und der vielfach geforderten Abbildung des Charakters in Kauf nehmen. Es ist erstaunlich, dass ein derart schablonenhaftes Ateliersetting über den Zeitraum von mehr als zwanzig Jahren neben den Individualisierungsbestreben der Porträtfotograf:innen und den Wünschen des Publikums fortbestand oder zu diesem Zeitpunkt eine Wiederbelebung erfuhr. Denkbar ist, dass die in den 1850er Jahren einsetzende Kommerzialisierung der Fotografie dieses Phänomen bedingte, da immer mehr professionelle Fotograf:innenateliers eröffnet wurden, deren Besitzer:innen möglicherweise nicht mehr den hohen, experimentell-wissenschaftlichen An-

162 Ebd., S. 91.

163 Ebd.

164 Ebd.

165 Ebd., S. 93.

sprüchen der Fotopioniere gerecht werden konnten – oder mussten, es genügt jetzt eine Porträtfabrik. Die erste Ära des Porträtiertens als angewandter Wissenschaft flaut demzufolge ab und macht Platz für das Gewerbe der Berufsfotografie. Hierauf verweist auch die Arbeitsteilung im Atelier und die Bezeichnungen, die van Monckhoven den Akteur:innen gibt: Er unterscheidet zwischen »Künstlern« – das wären Fotograf:innen und Atelierinhaber:innen – und »Operateuren«, was Angestellte meint, die Arbeitsschritte ausführen, in die sie eingewiesen worden sind. Hier wird auf die Arbeitsteilung im professionellen Fotograf:innenatelier verwiesen, das meist nicht von einer Einzelperson betrieben wurde, sondern die Arbeitsschritte und Aufgaben innerhalb eines Teams mit unterschiedlichen Qualifizierungen effizient verteilt.

In diesem Übergang zum kommerziellen Porträtiertelier klingt der Transfer vom instabilen Experimentalsystem zur Testanordnung in Rheinbergers Theorie an. Während Experimentalsysteme »inhärent offene und unfertige Gebilde«¹⁶⁶ seien, verwandelt sich dieses System bei einer zu rigiden Anordnung zu einer »Testanordnung im Sinne der Produktion von Standardrepliken.«¹⁶⁷ Im Grunde ist dies bereits bei Netto der Fall, wenn stets das gleiche Ergebnis durch die jeweilige Porträtaufnahme geliefert und damit garantiert werden soll, ist aber in der kommerziellen Atelierfotografie der 1860er Jahre besonders prävalent. Wie Rheinberger formuliert, gehöre diese Stabilisierung aber zum Prozess: »In der Regel beginnt ein Experimentalsystem als Forschungsanordnung, seine Ergebnisse werden in Standardroutinen umgeformt, und schließlich werden diese entweder in andere Systeme eingeschoben oder gänzlich ersetzt.«¹⁶⁸ Das »Experimentalsystem Porträtiertelier« ist in das standardisierte System »Porträtfabrik« übergegangen, in eine festgeschriebene Aufnahmepraxis und ein damit verbundenes Atelierdispositiv, das aufhört Experimente zu durchlaufen und stattdessen die stetig gleichen Porträtoperationen ermöglicht und diese zugleich vorgibt.

Was ein »Experiment« in der Handbuchliteratur ausmacht, ist seine Wiederholbarkeit und die Prämisse, dass ein exaktes Befolgen der einzelnen Arbeitsschritte ein konstantes Ergebnis liefert. Die Operation Porträtaufnahme, die im Fotograf:innenatelier immer wieder durchlaufen wird, die in ihrer experimentellen Frühzeit zum immer gleichen, als gelungen verstandenen Ergebnis führen sollte und in der Zeit ihrer Kommerzialisierung unfreiwillig ein schablonenhaftes Bild generiert, macht das Porträtsujet zum Objekt, zu einer Variable in einer Verkettung unter-

166 Hans-Jörg Rheinberger, »Experimentalsysteme, Epistemische Dinge, Experimentalkulturen. Zu einer Epistemologie des Experiments«, in: *Deutsche Zeitschrift der Philosophie*, Jg. 42, Nr. 3, 1994, S. 405–417: 410.

167 Ebd.

168 Ebd., S. 411.

schiedlicher Instrumente und Techniken, die diesem Prozess einverleibt wird und als bildgewordene Manifestation daraus hervorgeht.

3.2.3 Von Hintergründen und Posen

Die Darstellung des Charakters, die Inszenierung des Porträtsubjektes und das Streben nach Natürlichkeit ist in den Porträtanweisungen der Handbuchautoren häufig mit der Frage des dafür zuträglichen Hintergrundes, damit einhergehend der Staffage und nicht zuletzt der Pose in diesem oftkulissenhaften Setting, verknüpft. Der Handbuchautor Robert le Grice widmet sich in seiner Publikation *Erfahrungen auf dem Gebiete der practischen Photographie* aus dem Jahr 1857 zunächst dem Objektiv der Kamera und findet hier auch den Raum, um auf die Anfertigungsbedingungen der Porträtaufnahme einzugehen.¹⁶⁹ Er weist in diesem Zusammenhang auf mögliche Fehlerquellen hin, die dafür sorgen können, dass ein Porträt misslingt. Hier nennt er zunächst die Verwendung ungeeigneter Objektive und kommt dann auf die Beleuchtung im Atelierraum zu sprechen:

»Wir haben Personen sitzen sehen, welche einen Lichtreflex von allen Seiten empfingen, so dass die von dem einen Schirm hervorgebrachte Wirkung durch die eines anderen vollständig vernichtet wurde. Ein solches Portrait tritt nicht hervor, erscheint leblos und ist gewöhnlich ohne alle Ähnlichkeit. Es ist eine bei Weitem schwerere Aufgabe, als man glauben sollte, das Licht auf den Sitzenden so einzufallen zu lassen, dass die besten Wirkungen damit erzielt werden. Dilettanten in der Photographie, welche von der Malerei wenig oder nichts verstehen, werden wohl thun, bei Anordnung ihres Glashauses oder Ateliers die Hilfe eines Malers in Anspruch zu nehmen.«¹⁷⁰

Robert le Grice verweist hier auf das Problemfeld der Ausleuchtung, und die Schwierigkeiten, mit denen sich ein ungeübter Fotograf auseinandersetzen muss, aber bespricht zugleich auch die Situierung des Porträtsubjektes im Atelierdispositiv, indem er auf die Anordnung und Gestaltung des Glashauses eingeht, bei dessen Einrichtung sich angehende Fotograf:innen im Zweifelsfall Hilfe und Rat bei Maler:innen suchen sollten. Diese Aspekte erörtert le Grice im weiteren Verlauf seiner Ausführungen im Kontext der Hintergrundgestaltung und greift so erneut ästhetische Fragestellungen auf, die im aus der Malerei tradierten, porträtaestheticischen Umgang mit dem Charakter fußen:

¹⁶⁹ Robert le Grice, *Erfahrungen auf dem Gebiete der practischen Photographie*, Aachen: Benrath & Vogelsang 1857.

¹⁷⁰ Ebd., S. 11.

»Ein einfacher Hintergrund muss so schattirt sein, dass das Hell und Dunkel der beiden gegenüberstehenden Seiten allmälig ineinander übergehen. (Solche Schirme für den Hintergrund können bequem in Oelfarbe angelegt werden.) Der hellste Theil des Hintergrundes soll im Contraste zu dem tiefsten Schatten im Gesichte des Sitzenden stehen. Mehrere solcher Schirme, theils ganz einfache, theils etwa solche, welche eine einfache Säule mit einer faltenreichen, schweren Draperie darstellen, und andere, in einem gefälligen leichten Style gehaltene müssen in dem Besitze eines jeden Photographen sein, weil selbst Hintergrund und Zubehör zu einem Portrait bald im Einklange, bald im Contraste zu dem Charakter des aufzunehmenden Gesichts stehen müssen. Wie traurig ist es, dass diese wirklich edle Kunst, bei welcher die allerschwersten und gefälligsten Lichtwirkungen und jeder Ausdruck des Gesichts, mit einer den Neid der größten Künstler erweckenden Genauigkeit und Leichtigkeit hervorgebracht werden können, täglich von so Vielen, welche sie ohne Wissenschaft und Urtheil ausüben wollen, in das Lächerliche gezogen wird.«¹⁷¹

Le Grices *Erfahrungen auf dem Gebiete der practischen Photographie* können als ein Beispiel dafür gewertet werden, dass sich die künstlerisch-ästhetischen Diskurse der frühen Porträtfotografie zunehmend aus den chemisch-technischen Modalitäten herausschälen und deshalb keineswegs isoliert von ihnen betrachtet werden sollten. Dem Autor zufolge zeichnet sich eine gelungene Porträtfotografie dadurch aus, dass sich künstlerischer Anspruch und Wissenschaft im Prozess ihrer Anfertigung durchdringen, woran etliche Ausführende aufgrund ihrer Laienhaftigkeit scheitern würden. Zudem legt der Autor Wert auf eine malerische Wirkung der fotografischen Aufnahme und verweist auf gemalte Hintergründe, die mit Draperie und Säule den Darstellungsmöglichkeiten der Porträtmalerei entlehnt sind. Durch die Verwendung eben dieser Requisiten, die entweder im Einklang mit oder im Kontrast zum Charakter des Aufzunehmenden stehen und daher bewusst ausgewählt werden müssen, sowie durch den Einsatz unterschiedlich gestalteter Hintergründe, gesteht Robert le Grice den zu Porträtierten eine größere Individualität zu, sorgt allerdings durch die Verwendung von requisitenhaftem Beiwerk im fotografischen Porträt auch dafür, dass sich eine zunehmend standardisierte Kulisse im Atelierdispositiv verankert. Seine Anweisungen belegen, dass sich die tradierten Porträtmöglichkeiten der Malerei mit den neuen chemisch-technischen Dispositionen der Fotografie durchaus wechselseitig bedingen und sich nicht nur voneinander absetzen: So verknüpft Robert le Grice die technischen Rahmenbedingungen, wie etwa die richtige Beleuchtung, mit ästhetischen Problemfeldern, wie der Gestaltung der Hintergründe und der Requisiten, sowie der inszenatorischen Aufgabe den jeweiligen Charakter des Porträtsubjekts richtig wiederzugeben.

171 Ebd., S. 11f.

Wie sich in dieser Beschreibung des Porträtierters darstellt, spielt in der Auseinandersetzung mit den Porträtmöglichkeiten im Atelier insbesondere der Hintergrund und mit ihm verbunden die Pose, eine beträchtliche Rolle. Der Hintergrund wird deshalb so eingehend diskutiert, da sein falscher, also unpassender und uncharakteristischer Einsatz zu gescheiterten und damit »unähnlichen« Porträts führt. Zudem war der Hintergrund ein Versatzstück der Atelierausstattung, das recht zügig kommerzialisiert und professionell vertrieben wurde. Angehenden Porträtiert:innen wurde häufig angeraten, den Hintergrund von einem Künstler anfertigen zu lassen und genau dieses Desiderat der Porträtfotograf:innen machten sich geschäftstüchtige Maler:innen erfolgreich zunutze, wie eine kurze Miszelle in der Rubrik »Kleine Mittheilungen« in Vogels Journal *Photographische Mittheilungen* darstellt:

»Es ist bekannt, dass gute, wirklich geschmackvolle photographische Hintergründe zu den Seltenheiten gehören. Neuerdings hat sich der Landschaftsmaler Hartmann, Schüler des Herrn Eschke auf Zureden verschiedener Photographen auf diesem Felde versucht und können wir nur sagen, dass seine ersten Versuche mit glücklichstem Erfolg gekrönt sind. Selbst dem oberflächlichen Beobachter springt das künstlerische Verständniss und die Naturwahrheit dieser Hintergründe in die Augen, sie bilden ein wirkungsvolles Environ zu der Figur, ohne sich vorzudrängen und heben sich schön und plastisch ab. Der Preis ist ein sehr mässiger.«¹⁷²

Hier wird ersichtlich, dass die Anfertigung bzw. das Erwerben eines geschmackvollen, gelungenen Hintergrundes gleichzeitig von großer Wichtigkeit und selten praktikabel war. Die meisten Zeitgenossen scheinen die Atelierhintergründe eher despektierlich betrachtet zu haben, wovon zahlreiche Karikaturen und Parodien zeugen, die von (gescheiterten) Atelierbesuchen berichten. In der Beschreibung der Hartmann'schen Hintergründe werden die Eigenschaften eines Atelierhintergrundes definiert: Er muss naturwahr sein, also die Landschaft authentisch wiedergeben, er muss sich gut in die Fotografie einschreiben, also kontrastreich und in den richtigen Farben gestaltet sein und er muss das Environ (das passende Umfeld für das Porträtsujet) bilden. Zudem sollte er erschwinglich sein.¹⁷³

Dass die Funktion des Hintergrundes eine unterstützende war und den Ausdruck der Aufnahme unterstreichen sollte, ohne dem Porträtsujet den Rang abzulaufen, also natürlich wirken und in keinem harschen Kontrast zum Charakter stehen sollte, wird auch im Beitrag »Die Bedingungen, welche erforderlich sind, um auf einem Negativ einen reinen Hintergrund zu erzeugen. Von Prof. Dr. Towler« deutlich, der im Herbst 1864 aus *Humphrey's Journal* übersetzt in Schauss' und Liesegangs *Photographischem Archiv* erschienen ist:

¹⁷² Anonym, »Kleine Mittheilungen«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 13, 1865, S. 13f.

¹⁷³ Ebd.

»So wie jedoch der Künstler Schritt für Schritt im Erfolg forschreitet, wird er endlich entdecken, dass die Stellung der sitzenden Person mit der Lage, Farbe und Beleuchtung des Hintergrundes in entschiedener Verbindung steht. Es gibt manigfache Arten der Hintergründe, die man unter den drei Benennungen einförmige, abgetönte und malerische zusammenfassen kann.«¹⁷⁴

Grundvoraussetzung ist demnach, die Pose mit dem Hintergrund zu koordinieren. Die Wahl zwischen einem einfarbigen, einem abgetönten (sprich: vignettiertem) und einem Motivhintergrund steht den Atelierbetreiber:innen frei, dabei raten Handbuchautoren jedoch meist zu möglichster Einfachheit.¹⁷⁵ Bei der in einem Leser:innenbrief in den *Photographischen Mitteilungen* Ende des Jahres 1869 thematisierten Unsicherheit bezüglich der Wahl eines einfachen Hintergrundes, tritt die porträtfotografische Wissensgemeinschaft zusammen. In einem Sitzungsbericht des, zu diesem Zeitpunkt von Vogel neu gegründeten, *Vereins zur Förderung der Photographie*,¹⁷⁶ wird unter der Rubrik »Fragekasten« eine Einsendung besprochen. Gefragt wird: »Welches sind die praktischsten glatten Hintergründe? Die Frage enthält die Bemerkung: ›Papiere verziehen sich leicht, die gestrichenen sind schwer gleichmäßig zu erhalten, die wollenen sind theuer und verblassen.‹«¹⁷⁷ Bei der Antwort schöpfen die Herren Vereinsmitglieder aus ihrer eigenen Erfahrung und teilen ihr praktisches Wissen mit der Leser:innenschaft:

-
- 174 Prof. Towler, »Die Bedingungen, welcher erforderlich sind, um auf einem Negativ einen reinen Hintergrund zu erzeugen«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 67, 1864, S. 399–404: 399f.
- 175 So argumentieren unter anderen Ludwig Gustav Kleffel und Désiré Charles Emanuel van Monckhoven, vgl. Ludwig Gustav Kleffel, *Handbuch der practischen Photographie. Vollständiges Lehrbuch zur Ausübung dieser Kunst, unter besonderer Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen und Verbesserungen. Nebst einer ausführlichen Abhandlung über Stereoscopie. Sowohl für Photographen von Fach, wie für Dilettanten leicht fasslich dargestellt. Nebst einem Anhange erhaltend John Pouncy's Kohlebildproceß* (2. Aufl.), Berlin: Julius Krampe 1860; Désiré Charles Emanuel van Monckhoven, *Vollständiges Handbuch der Photographie. Inbegriff aller bekannten und bewährten Verfahren bis auf unsere Tage. Nebst einer Abhandlung: Die Photographie in ihrer Anwendung auf wissenschaftliche Beobachtung*, Leipzig u. Berlin: Otto Spamer 1864.
- 176 Der Deutsche Photographenverein hatte innere Unruhen, im Mai 1869 spaltet sich der Berliner Bezirks-Verein ab, der Hamburger Bezirksverein war vorher schon ausgetreten. Vogel gründet daraufhin mit seinen Mitstreitern den Verein zur Förderung der Photographie und die *Photographischen Mitteilungen* sind daher ab dem 61. Heft nicht länger das Organ des Deutschen Photographen-Vereins, sondern des neu etablierten Vereins zur Förderung der Photographie, von dem Vogel der 1. Vorsitzende war.
Vgl. Hermann Wilhelm Vogel, »Notiz« in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61, 1870, S. 55f.
- 177 Hermann Wilhelm Vogel, »Fragekasten« in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61, 1870, S. 273.

»Hr. Alexander Lindner empfiehlt Malertuch der Firma Schulzmann in München und legt eine Probe vor. Dasselbe bildet eine Leinwand, die mit einem bräunlich gefärbten, sehr homogenen Ueberzug versehen ist. Die Qualität findet Beifall, der hohe Preis dieses Stoffes erregt jedoch Bedenken. Hr. Petsch empfiehlt als sehr billig Papierhintergründe auf Leinwand gezogen, nur habe stramm gespanntes Papier den in der Frage gerügten Fehler. Hr. Prüm empfiehlt Leinwand mit einem Anstrich von Terpentinwachsfarbe, indessen sei die Herstellung eines gleichmäßigen Striches für Ungeübte difficil. Hr. O. Lindner spricht sich günstig über Papierhintergründe aus. Hr. Dr. Vogel röhmt die gestrichenen Hintergründe von Reichnow, Friedrichsstr. 56, die sich bei ihm Jahre lang vortrefflich bewährt haben.«¹⁷⁸

In der Vereinssitzung werden unterschiedliche Materialien, deren Einsätze, Vorzüge und Preise besprochen, sowie explizite Empfehlungen ausgesprochen. So wird deutlich, wie konkrete Fragestellungen und Probleme in der Porträtfotografie praktisch und in einem kollaborativem Ansatz gelöst werden konnten.

Der Porträthintergrund ist ein wesentlicher Bestandteil der Instruktionen in der fotografischen Handbuch- und Journalliteratur und wird in annähernd allen Anweisungen thematisiert, wenn auch in unterschiedlichem Umfang und variierender Gewichtung. Während manche Autoren das Thema nur streifen, widmen sich andere in aller Ausführlichkeit der Vermittlung der richtigen Wahl, Anfertigung und Verwendung des Hintergrundes in fotografischen Aufnahmen, besonders Porträtaufnahmen. Einer von ihnen ist Karl Joseph Kreutzer, mit dem ein weiterer Akteur der frühen fotografischen Wissensgemeinschaft über den Hintergrund schreibt. Kreutzer, der sich insbesondere durch seine literaturverwaltenden Tätigkeiten in die Frühgeschichte der Fotografie eingeschrieben hat,¹⁷⁹ legt mit seinem Journalbeitrag »Ueber Hintergründe« im Dezember 1860 einen umfassenden und äußerst anwendungsbezogenen Text vor. Neben den textbasierten Instruktionen zeichnet sich dieser Beitrag durch zahlreiche Illustrationen aus, die detailreich unterschiedliche Hintergründe und komplementierende Staffagegegenstände darstellen, um den Leser:innen eine bessere Vorstellung vom »geschmackvollen« Hintergrund zu geben. Die Anweisungen sind äußerst praktikabel, grundlegend und verständlich erklärt und führen unprätentiös Schritt für Schritt durch die Arbeit mit unterschiedlichen Hintergründen. Kreutzer erläutert zunächst die absoluten Grundlagen der Hintergrundgestaltung für fotografische Aufnahmen:

»Es ist weder in Bezug auf den gefälligen Anblick, noch aber für die gehörige Auffassung eines bildlichen Gegenstandes gleichgültig, ob derselbe auf einer eintö-

178 Ebd.

179 Vgl. Karl Joseph Kreutzer, *Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen im Gebiete der Fotografie und Stereoskopie mit genauer Nachweisung der Literatur 1855*, L.W. Seidel: Wien 1857.

nigen, weissen oder dunkler abschattirten Grunde dargestellt oder ob der Hintergrund mit, das Bild ergänzenden oder belebenden Nebendingen versehen ist. Ich bemerke hier überhaupt, dass ich unter Hintergrund Alles verstehe, was im Bilde den Hauptgegenstand umgibt, es mag sich nun in einer Ebene hinter, neben oder vor ihm befinden. Die Wahl eines der angeführten Hintergründe und seine Ausführung sind, wenn das Bild einen künstlerischen Wert erhalten soll, durchaus nicht unbedeutende und willkürliche Dinge, sondern hängen teils von der Natur des dargestellten Gegenstandes, teils auch von dem Zwecke seines Bildes ab.«¹⁸⁰

Für Kreutzer umfasst die Konzeptionierung des Hintergrundes demnach alle Gegenstände, die als Beiwerk zum Subjekt abgebildet werden. Dieser einführenden Darstellung, die sich der Relevanz der richtigen Wahl des Hintergrundes widmet, folgen spezifische Anweisungen zu dessen Einsatz. Für eher wissenschaftliche oder didaktische Inhalte, die in der Fotografie freigestellt erscheinen sollen, empfiehlt Kreutzer einen simplen weißen oder einfarbigen Hintergrund, der sich für alle Gegenstände eignen würde,

»die zur selbstständigen Betrachtung ausser allem Zusammenhange mit ihrer Umgebung dargestellt werden, daher besonders für bildliche Erläuterungen zu beschreibenden Texten, hierher gehören geometrische Figuren, naturwissenschaftliche Gegenstände, Instrumente, Apparate, Maschinen, Kunstgegenstände u. dgl. Porträte machen sich auf solchem Grunde selten gut, sie erscheinen meistens hart und nicht ganz befriedigend.«¹⁸¹

Ein Porträt bedarf demnach einer Einbettung in ein Environ (also eine Umgebung), eine Freistellung vor weißem Hintergrund wirke zu hart und unvermittelt. Kreutzer macht dies bei der Wahl der Hintergründe für Porträts noch einmal deutlicher:

»Für Brustbilder und auch Kniestücke passt ein abgestufter mit dem Porträte harmonierender Hintergrund am besten und er hebt das Bild sehr gut, wenn er am untern Theile und im Rücken des Porträtes dunkel ist, jedenfalls sollen aber alle Staffirung und alle Nebendinge wegbleiben, sie wirken nur störend, und übersteigt ihre Ausführung eine gewisse Grenze, so schaden sie sogar. Anders ist dies bei Figuren in ganzer Grösse, sie mögen nun stehend oder sitzend sein, hier ist ein die Umgebung passend ausschmückender Hintergrund für die Darstellung vorteilhaft und notwendig, denn solche Figuren auf bloss abgestuftem, sonst aber leeren Hintergrunde, sehen entweder statuenartig aus, oder aber sie gewähren den Anblick als befänden sie sich in einem ausgepfändeten Zimmer oder einer

¹⁸⁰ Karl Joseph Kreutzer, »Ueber Hintergründe«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 11, 1860, S. 348–358: 348f.

¹⁸¹ Ebd., S. 349.

Strafanstalt. Nochmehr ist dies jedoch Erforderniss bei Porträten im Visitkartenformat, deren Hauptaufgabe ist, eine angenehme bildliche Darstellung zu geben.«¹⁸²

So wichtig eine wohldurchdachte Gestaltung des Hintergrundes auch ist, solle man Kreutzer zufolge nicht den Fehler machen, diesen zu stark auszustaffieren und damit die Porträtaufnahme zu überfrachten, es gelte bei Hintergründen zu berücksichtigen, »dass derselbe stets Nebensache sein soll, und durch eine verfehlte Wahl oder besondere Ausführung der Hauptdarstellung leicht schaden kann.«¹⁸³ Und genau diese Staffage beschreibt Kreutzer in seinen Instruktionen. Mit dabei ist alles, was sich für das Fotograf:innenatelier des 19. Jahrhunderts als ikonisch etablieren sollte: große Vorhänge, die beweglich sind und nach Belieben ausgetauscht werden können, um zum jeweiligen Porträtsujet zu passen, »ferner schön gebaute Stühle, Tische, Säulen, Balustraden, so wie kleinere auf den Tisch stellbare Gegenstände.«¹⁸⁴ Diese Staffagegegenstände sollten allerdings nicht zu hochwertig sein, es reicht aus, wenn sie Kulissen sind: »Es sind hierzu jedoch keineswegs prachtvolle, kostbare Einrichtungsstücke erforderlich, im Gegenteile sind diese sogar unpassend, indem sie durch eine Menge von Glanzpunkten im Bilde störende weisse Stellen erzeugen.«¹⁸⁵ Tatsächlich wertvolle Gegenstände würden also sogar die Bildqualität durch Glanzlichter schmälern – ein Verweis auf den artifiziellen Charakter des Porträtateliers, das zwar einerseits darum bemüht ist, lebensnahe, authentische, ähnliche, Bilder hervorzubringen und andererseits im Kern eine Kulisse ist, die den Schein einer repräsentativen Raumerfahrung über eine Anpassung an die technischen Möglichkeiten aufrechterhält. Dieser Aspekt sticht umso mehr hervor, wenn Kreutzer die Materialien und die Herstellung der Staffagegegenstände beschreibt:

»Man lasse sich schön geformte, mit Schnitzwerk versehene, und geschmackvolle Einrichtungsstücke von weichem oder halbhartem Holze machen und mit brauner Leimfarbe oder Nussbeize anstreichen, damit sie keinen Glanz haben, sie geben das beste fotografische Bild ohne überaus grosse Auslagen zu verursachen. Uebrigens muss ein stark beschäftigter Fotograf in einer grossen Stadt Sorge tragen in diesen Nebendingen einen gehörigen Wechsel zu haben, indem er zeitweise einzelne derselben durch neue ersetzt, und die vorhandenen auf verschiedene Weise stellt und anordnet.«¹⁸⁶

¹⁸² Ebd.

¹⁸³ Ebd.

¹⁸⁴ Ebd., S. 353.

¹⁸⁵ Ebd.

¹⁸⁶ Ebd.

Die Festschreibung des Bildinventars der frühen Porträtfotografie ist demnach bereits 1860, nach zwei Jahrzehnten fotografischer Praxis, in vollem Gange und die standardisierte Pose ist nun schon gegen den guten Geschmack, wie Kreutzer voller Emphase darstellt:

»Es ist höchst abgeschmackt die aufgenommenen Personen immer bei einem Tischchen mit dem unvermeidlichen Teppich und der alltäglichen Blumenvase zu sehen; es ist dies um so unzweckmässiger, wenn der Fotograf durch eine bestimmte Klasse des Publikums vorzugsweise beschäftigt ist, bei der seine Bilder häufiger in gegenseitige Betrachtung kommen; und es ist für seinen künstlerischen Geschmack wahrlich nicht anempfehlend, wenn dieses immerwährende Einerlei ihm nicht selbst widerlich wird.«¹⁸⁷

Der Schlüssel zum Erfolg bei der Verwendung von Hintergründen und Staffagegegenständen ist also Abwechslung. Obwohl bereits fertige Hintergründe käuflich erworben werden können, rät Kreutzer, selbst tätig zu werden: »Wer nur einiges Geschick dazu hat, kann sich einen Hintergrundschirm nach Wunsch und mit geringen Kosten, von dem einfachsten bis zur mehr ausgeführten Zeichnung leicht herstellen.«¹⁸⁸ Dieser Schirm könne auf eine »über einen Rahmen gespannte Leinwand oder Kanevas, auf ein Stück zubereitetes Wachstuch oder auf die Mauer«¹⁸⁹ gemalt werden. Kreutzer gibt sehr genaue Anweisungen was benötigt wird und beschreibt zunächst sorgfältig die Herstellung der Werkzeuge, die dann für den Bau des Hintergrundschirmes eingesetzt werden. Neben einem großen und einem kleinen Pinsel bräuchte man »ein Lineal, das aus einem flachen Stücke weichen Holzes gemacht wird, 5 Fuß lang, 3 Zoll breit, ½ Zoll dick, an einer Kante schief zugeschnitten, auf dessen Mitte 11 Zoll dickes und breites Stück Holz zum Halten befestigt ist, wie Figur 110 zeigt.«¹⁹⁰ Nach seinen Instruktionen zur Herstellung des Werkzeugs, führt Kreutzer nun seine Leser:innenschaft Schritt für Schritt durch den Bau des Hintergrundschirmes und illustriert seine Anleitung mit Skizzen. Zunächst würde man eine grobe Zeichnung herstellen, die er in Fig. 111 darstellt [Abb. 13], hierauf mischt man »Oker und Lampenschwarz« an und »überstreicht damit den Hintergrund gleichmässig und lässt ihn trocknen«,¹⁹¹ danach verstärke man die Zeichnung, was Kreutzer in seiner Fig. 112 abbildet, mit Schattierungen und Details [Abb. 14].

187 Ebd.

188 Ebd., S. 354.

189 Ebd.

190 Ebd.

191 Vgl. ebd.

Abb. 13: Grobe Zeichnung eines Hintergrundes

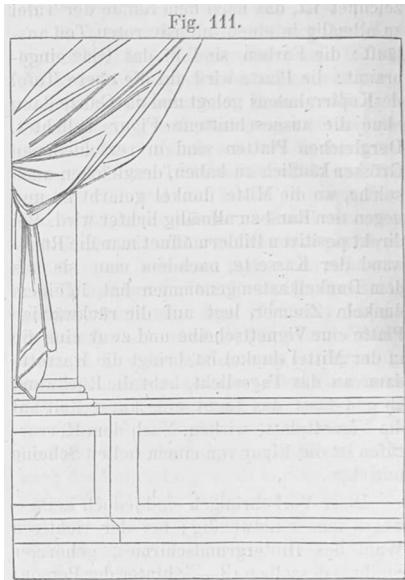
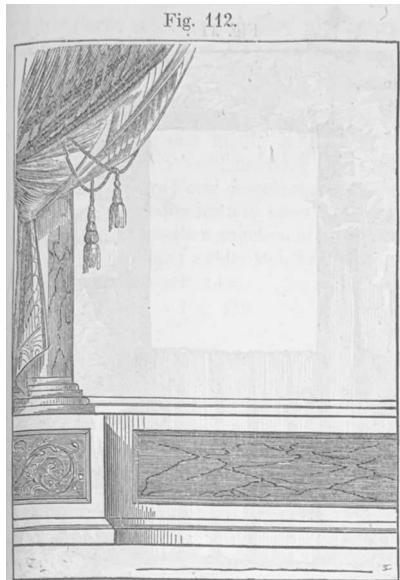


Abb. 14: Schattierte Zeichnung eines Hintergrundes



Karl Joseph Kreutzer, »Ueber Hintergründe«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 11, 1860, S. 348–358: 354.

Karl Joseph Kreutzer, »Ueber Hintergründe«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 11, 1860, S. 348–358: 355.

Alternativ könnten Papiertapetenmuster auf eine zuerst weiß grundierte Leinwand geklebt werden, »es gibt solche Tapeten mit einer grossen Vase und Blumen, eine solche kann man ausschneiden und an einer Seite aufkleben, an der andern kann man mit Tapetenmustern die in Fig. 113 angedeutete Verzierung anbringen.«¹⁹² In diesem Beispielbild [Abb. 15] sind Säulenkannelierungen und Friese durch die Tapetenschnipsel imitiert worden. Auch für das Atelierversatzstück der Draperie weiß Kreutzer Rat: »Wünscht man an einer Seite eine Draperie anzu bringen, so nehme man ein Stück brauner Packleinwand, und hänge es wie einen Vorhang auf. Man erhält so einen sehr gefälligen Hintergrund ohne Malerei, mit wenig Mühe und geringen Kosten.«¹⁹³ Auch diese kostengünstige Bastelei illustriert Kreutzer mit seiner Fig. 114 [Abb. 16]. Folgt man dieser Anleitung, ist man im Besitz eines klassischen Atelierhintergrundes, der aber selbstgemacht ist und dem eigenen Geschmack angepasst werden könne: »Alle angeführten Darstellungen können

192 Vgl. ebd., S. 354f.

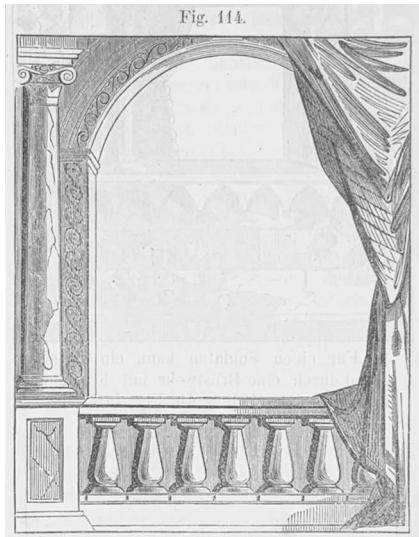
193 Ebd., S. 355.

nach Gutdünken und dem Geschmacke des Fotografen auf die mannigfaltigste Weise abgeändert werden.«¹⁹⁴

Abb. 15: Hintergrund mit Vasen und Blumen



Abb. 16: Hintergrund mit Draperie aus Papier



Karl Joseph Kreutzer, »Ueber Hintergründe«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 11, 1860, S. 348–358: 355.

Karl Joseph Kreutzer, »Ueber Hintergründe«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 11, 1860, S. 348–358: 355.

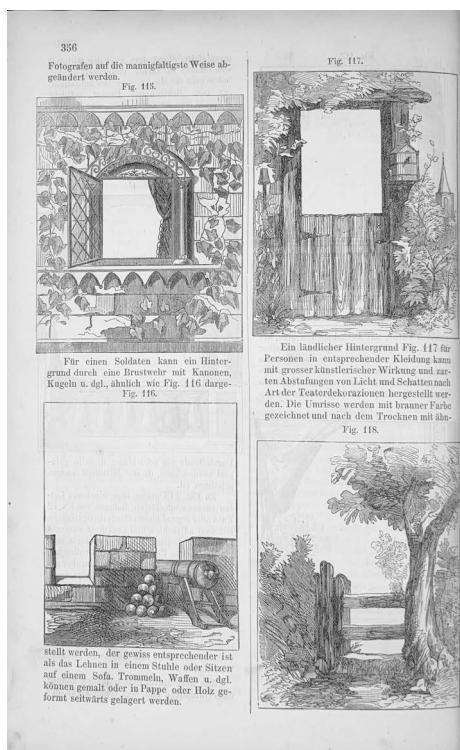
Die durchwegs praktikablen Konstruktionen werden auf den letzten eineinhalb Seiten seines Journalbeitrages immer komplexer und aufwendiger, was die Illustrationen auf der Folgeseite bezeugen [Abb. 17]. Diesen nun sehr spezifischen Hintergründen gibt Kreutzer fast den ganzen Raum auf der Seite und annotiert sie nur noch in kurzen Beschreibungen: Fig. 115 zeigt ein Efeu umranktes geöffnetes Fenster, Fig. 116 einen Wehrgang – »Für einen Soldaten kann ein Hintergrund durch eine Brustwehr mit Kanonen, Kugeln u. dgl. [...] dargestellt werden, der gewiss entsprechender ist als das Lehnen in einem Stuhle oder Sitzen auf einem Sofa.«¹⁹⁵ –, Fig. 117 und Fig. 118 stellen »ländliche Hintergründe« dar, die »für Personen in entsprechender Kleidung [...] mit grosser künstlerischer Wirkung und zarten Abstufungen

194 Ebd., S. 355f.

195 Ebd., S. 356.

von Licht und Schatten nach Art der Theaterdekorationen hergestellt werden.«¹⁹⁶ Die Künstlichkeit des papiernen Hintergrundes und seine Nähe zur Kulisse ist bei Kreutzer kein Defizit, er ist effizient, kostengünstig und flexibel gestaltbar. Im Hintergrund, besonders im Landschaftshintergrund, wird die Diskrepanz zwischen der intendierten Natürlichkeit in der Konzeption einer Porträtpose und der Künstlichkeit des Ateliers besonders deutlich. Dies wird nur noch mehr forciert, wenn Kreutzer anrät, dekorative Sträucher aus »dickem Pappendeckel« auszuschneiden, wie er in seiner Fig. 123 illustriert [Abb. 18].

Abb. 17: Seitenbild



Karl Joseph Kreutzer, »Ueber Hintergründe«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 11, 1860, S. 348–358: 356.

Abb. 18: Staffagegegenstände aus Pappe



Eine Blumenvase Fig. 120, ein Fussgestell Fig. 121, eine Ballustrade Fig. 122, ein Strauchwerk Fig. 123 und ein Pfeilerfuß mit einem Wandstück Fig. 124 lassen sich ohne

große Schwierigkeit aus dickem Pappendeckel ausschneiden, dann Bemalen, und auf Holzleisten befestigen, mittels ihrer kann man verschiedene landschaftliche Gruppierungen hervorbringen, und sie vielfältig verwenden. Kr.

Karl Joseph Kreutzer, »Ueber Hintergründe«, in: *Zeitschrift für Fotografie und Stereoskopie*, Nr. 11, 1860, S. 348–358: 357.

Abseits des gemalten (Landschafts-)Hintergrundes, der wie eine Kulisse im Porträtiertel genutzt wird, gibt es die Möglichkeit, fotografische Porträts nach ihrer Fertigstellung mit einem Hintergrund zu versehen, der auf den Abzug gemalt wird. Dies führt allerdings zum Problem, dass die Bildqualitäten der Porträtaufnahme und des gemalten Hintergrundes stark auseinanderklaffen und das Setting in ihrer Künstlichkeit dadurch enttarnen. Visuell ist diese Version des Hintergrundes Kreutzer zufolge nur akzeptabel, wenn auch der eigentliche Gegenstand der Fotografie – beispielsweise die Porträtaufnahme – übermalt wird und so der ganze Abzug den Eindruck einer Porträtmalerei (bzw. eines Aquarells) macht. Mit einem derartigen Arbeitsprozess wird die fotografische Porträtaufnahme zugleich abstrahiert und verkünstlicht und entfernt sich von der fotografischen Bildqualität.¹⁹⁷ Was erklärt, warum die vollständige Übermalung in der fotografischen Handbuch- und Journalliteratur kaum angeraten wird.

Mit einem anderen Aspekt der Künstlichkeit vs. der Natürlichkeit setzt sich der Journalbeitrag »Gedanken vor dem Hintergrund und hinter den Coulissen« von Johannes Graßhoff auseinander, der im März 1868 in Herman Wilhelm Vogels *Photographischen Mitteilungen* erschienen ist. Graßhoff beschreibt die Verwendung eines Grasteppeichs als wertvollen Staffagegegenstand für Porträtaufnahmen, da dieser besonders natürlich wirken würde: »Freilich ist so ein Gegenstand theuer, aber ich glaube, daß es im erwähnten Falle das beste Mittel ist, um der Natürlichkeit des Terrains näher zu kommen. Letzteres sollte der Photograph niemals versäumen, zu studiren, und bei Wiedergabe von Portraits so gut und genau als möglich darzustellen suchen.«¹⁹⁸ Vom Grasteppeich kommt Graßhoff dann über seine Überlegungen zur Natürlichkeit in der Fotografie (und die Frevel gegen diese) zur Diskussion über den Status des Mediums, in dessen Zentrum die Frage steht, ob die Fotografie im Jahr 1868 noch Dienerin der Wissenschaften und Künste wäre, oder bereits selbst Kunst geworden sei. Der Journalautor äußert sich dazu folgendermaßen:

»Leider wird hiergegen aber, wie schon gesagt, sehr viel gefrevelt. Vielleicht würden die Künstler nicht mehr so sehr feindlich gegen die Photographie gesinnt sein, wenn sie in ›allen‹ Erzeugnissen derselben ein tieferes Studium wahrnehmen würden. Ich will damit nicht sagen, ›daß die Photographie überhaupt nur ein Hülfsmittel für die Wissenschaften und Künste sei und bleibe,‹ wie dies kürzlich geäußert wurde, sondern hoffe sogar, daß dieselbe eine selbstständigere Kunst einst werden wird, als dies jetzt noch der Fall ist, und gehen die großen Fortschritte, die

197 Vgl. ebd., S. 353.

198 Johannes Graßhoff, »Gedanken vor dem Hintergrund und hinter den Coulissen«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 49–60, 1868, S. 196–201: 200.

bisher in der Photographie gemacht wurden, stetig so weiter fort, dann wird auch jener Zeitpunkt eintreten.«¹⁹⁹

Dies ist der zweite Artikel zur Rolle des Hintergrundes, der in diesem Monat aus Graßhoffs Feder geflossen ist und in Vogels Journal veröffentlicht wurde. Bereits Anfang März veröffentlichte er seine »Betrachtungen über Hintergründe bei photographischen Portraits«,²⁰⁰ die in der Sitzung vom 6. März 1868 diskutiert wurden. Ausgehend von diesem Beitrag entspinnst sich im Verein ein Gespräch, das die Theorie Graßhoffs mit der Praxis des in Paris tätigen und (zumindest in Vogels Journal) hoch geschätzten und viel rezipierten Atelierfotografen Adam Salomon verknüpft. Der Sitzungsbericht dokumentiert die Rezeption des Textes und die Kommentare der Vereinsmitglieder, die ihre eigenen Perspektiven und Erfahrungen zum Hintergrund Preis geben. Zunächst kommt Vogel selbst zu Wort:

»Es kommt hierauf ein Aufsatz von Hrn. Graßhoff über Hintergründe unter allgemeinem Beifall zur Vorlesung. (s.u.) Der Vortrag führt zu einer lebhaften Discussion über die schon so oft besprochenen Bilder von Adam Salomon, in welcher zum Theil die bereits früher geäußerten und bestrittenen Ansichten über Anwendung von Copirkunststücken bei Herstellung dieser Bilder wieder auftauchen und ferner die von Simpson (s. Februarheft) beschriebene Anwendung eines schiefgestellten Hintergrundes discutirt wird. [...] Hr. Dr. Vogel meint, es sei ein schiefgestellter Hintergrund nicht gerade nöthig, um den Lichteffect von Salomon's Bildern, wie ihn Simpson beschreibt, zu erhalten. Er habe denselben Zweck auf einfacher Weise erreicht, indem er einige Fuße vor dem wie gewöhnlich aufgestellten Hintergrunde in der verhüllten Seitenglaswand eine schmale Gardine aufgezogen habe, so daß eine Oeffnung $\alpha\alpha$ entsteht. Beistehender Holzschnitt versinnlicht das Arrangement. H ist der Hintergrund, P die Person, A der Apparat. Es sei naheliegend, daß bei solcher Anordnung die verschiedenen Punkte des Hintergrundes sehr ungleich hell erscheinen würden. Die Helligkeit eines Punktes bestimme sich aus dem Winkel, den die Linien mit einander bilden, welche nach den Kanten der Oeffnung $\alpha\alpha$ gezogen werden können. Es sei ersichtlich, daß dieser sogenannte Lichtwinkel für den Punkt b viel kleiner sei als für den Punkt a , daß demnach der Hintergrund rechts von der Person, d.h. an ihrer Lichtseite dunkler, links von der Person, d.h. auf ihrer Schattenseite heller erscheinen müsse.«²⁰¹

¹⁹⁹ Ebd.

²⁰⁰ Johannes Graßhoff, »Betrachtungen über Hintergründe bei photographischen Portraits«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 49–60, 1868, S. 15–19.

²⁰¹ Deutscher Photographen-Verein, »Sitzungsbericht vom 6. März 1868«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 49–60, 1868, S. 3f.

Um sein Argument zu untermauern, zeigt Hermann Wilhelm Vogel Fotografien (die allerdings nicht im Heft der *Photographischen Mitteilungen* abgebildet wurden): »Redner legt in solcher Weise aufgenommene Probebilder vor, welche den Effect deutlich zeigen.«²⁰² Anschließend wird weiteren Vereinsmitgliedern das Wort übergeben, die ebenfalls ihre Meinung zur Hintergrundgestaltung kundtun:

»Hr. Remelé erkennt die Wirksamkeit des Vogel'schen Arrangements an, aber er glaubt, daß es bei dieser Anordnung schwierig sei, das Modell immer vortheilhaft zu beleuchten. Hr. Prümm macht darauf aufmerksam, daß in Salomon's Bildern der Effect insofern anders sei, als der Hintergrund auch nach oben in Dunkelheit verlaufe; jedenfalls würden hier noch vorgestellte Möbel und Draperieen zur Erzeugung von Hintergrundschatten angewendet. Er habe sich zur Hervorbringung solcher Hintergrundeffecte eines mit Vortheil passend gestellten Reflectirsirms bedient, ferner sei es wahrscheinlich, daß Salomon den durch natürliche Mittel schon erzielten Lichteffect noch durch passendes Aufgießen des Verstärkers auf die heller zu haltende Stelle hervorhebe.«²⁰³

Neben der Diskussion von Porträtmöglichkeiten im Plenum des *Deutschen Photographenvereins* arbeitet Hermann Wilhelm Vogel mit einem weiteren instruktiven Format, um auf die Rolle des Hintergrundes in der Porträtfotografie einzugehen. An einer fotografischen Beilage [Abb. 19], was ein mit dem Journal versandtes Originalfoto meint, exemplifiziert Vogel zunächst die passende Stellung des Porträtsbjektes, die sich durch die Etablierung der *Carte de Visite*, die meist Ganzkörperaufnahmen zeigt, verkompliziert habe:

»Während bei den Brustbildern und namentlich bei den abgetönten Karten die Art des Arrangements Nebensache ist, und der Photograph eigentlich nur die Lage des Kopfes, der Brust und theilweise der Arme zu beachten hat, treten bei der Herstellung solcher Bilder bedeutend größere Anforderungen an ihn heran. Er hat die Stellung des Gesamtkörpers, die Haltung der Arme, Beine, den Faltenwurf sorgsam zu beachten, wenn das Bild künstlerisch befriedigen soll. Dazu tritt aber noch das Arrangement der Umgebung. Durch ungeschickte Anordnung der Beiwölfe ist schon manches Bild verdorben worden, trotz trefflich gewählter Pose. Es gab früher gewisse Stereotypmöbel, die sich in allen photographischen Ateliers wiederfanden. Wer kennt nicht die Gardine, die Säule, den Tisch, die Balustrade, ohne welche beinahe keine Karte in die Welt geschickt wurde? Wer kennt nicht jene gemalten Hintergründe, die heute noch in unseren Ateliers herumspuken? Mit

202 Ebd.

203 Ebd., S. 3f.

der Zeit wurde man mit diesen Requisiten sehr manichfaltig und vergaß leider nur zu oft in der Sucht nach Neuem den guten Geschmack.«²⁰⁴

Ganze acht Jahre später als sein Kollege Kreutzer bedauert Vogel ebenfalls das ewig gleiche Atelierinventar, das sich fest in die Porträtplaxis eingeschrieben hat, beklagt zugleich aber geschmacklose Neuerfindungen der Staffage. Es stellt sich die Frage, ob diese Versatzstücke überhaupt einmal in Mode waren, oder, ob es nicht viel eher zum guten Ton gehörte, sich bald nach ihrer Verfügbarkeit über ihre Ubiquität zu echauffieren. Vogel kann die »Stereotypmöbel« nicht wegargumentieren, regt seine Leser:innenschaft aber dazu an, sich bei der Verwendung dieser Inventars zumindest in Kontinuität zu üben und modisch zueinander passende Staffagegegenstände zu wählen:

»Eines aber sollte vor allem beachtet werden, das ist die künstlerische Harmonie des Ganzen. Man soll nicht Roccocomöbel in ein gothisch decorirtes Zimmer setzen und umgekehrt, oder gar geschnitzte Möbel der verschiedenartigsten Style durcheinander stellen. Fehler der Art werden sehr oft bei der Anlage von Ateliers gemacht und sind dann freilich nur mit Unkosten gut zu machen. Die Hauptsache bei jedem Arrangement ist die Erzielung jener künstlerischen Illusion, welche den Besucher der Bilder ganz vergessen läßt, daß er ein photographisches Atelier mit seinen Requisiten vor sich hat. Inwieweit dieses Ziel bei unserem Bilde erreicht ist, mögen unsere Leser selbst beurtheilen.«²⁰⁵

Dass dieses Urteil der Leser:innenschaft höchstwahrscheinlich gnädig ausfallen wird, mag Vogel bei der gelungenen Porträtarbeit antizipiert haben. Die Fotografie von Löscher und Petsch in Berlin [Abb. 19] zeigt eine junge Frau in einem Interieur, das ganz und gar nicht kulissenhaft anmutet: Vor einer mit Stuckleisten und einem Bild verzierten Wand sitzt eine junge Frau an einem Schreibtisch, der vor einem Fenster zu stehen scheint. Der Vorhang dieses Fensters weht am rechten Bildrand leicht in den Bildausschnitt hinein. Die junge Frau trägt einfache, aber mit dem gestreiften Rock für eine Porträtarbeit in ihrer Stofflichkeit interessante, Kleidung. Ihre linke Hand ist mit dem Ellenbogen auf den Tisch gestützt und ruht an ihrem Kinn, die rechte Hand liegt auf dem Tisch und deutet an, sie würde schreiben. Mit offenem, unverwandtem Blick sieht sie direkt in die Kamera. Die Lichtführung ist sanft und gleichmäßig, nichts brennt aus, nichts ist unscharf, die Arbeit ist technisch einwandfrei. Und auch kompositorisch wirkt dieses Damenporträt schlichtweg modern: All das vielfältig lamentierte, verstaubte Atelierinventar kommt hier nicht zum Einsatz.

²⁰⁴ Hermann Wilhelm Vogel, »Unsere photographische Beilage«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 23–25: 23f.

²⁰⁵ Ebd.

Abb. 19: *Fotografische Beilage (Damenporträt auf Albuminpapier)*



Hermann Wilhelm Vogel, »Unsere photographische Beilage«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 23–25: 25.

Es ist ein Interieur voller *Natürlichkeit* und ein Porträt voller authentischer *Ähnlichkeit* – der Inbegriff einer gelungenen Aufnahme nach den damaligen Porträtkonzeptionierungen.

Das gleiche Inventar des Ateliers von Paul Löscher und Max Petsch kommt in einer weiteren »photographischen Beilage« zum Einsatz. In dieser »Bildprobe« [Abb. 20] geht es diesmal allerdings nicht um die Inszenierung, den Hintergrund oder die Staffage, sondern um die Verwendung von »Obernetter's neuem Collodionpapier«.²⁰⁶ Bevor diese Bildprobe veröffentlicht wurde, waren in Vogels Institut in Berlin bereits Versuche mit Obernetters neuem Papier angefertigt worden. In den »Mittheilungen aus dem photographischen Atelier der Königl. Gewerbe-Akademie« werden die Versuche mit diesem Papier besprochen.²⁰⁷ Deutlich handelt es sich hier um ein Probefoto, das seine eigene Materialität und Herstellung bezeugen soll. Vergleicht man dieses Damenporträt mit der früheren Beilage, fällt zunächst die Bildwirkung der unterschiedlichen Verfahren auf: Das erste Porträt ist ein inzwischen deutlich vergilbter und verblasster Albuminabzug, die zweite Aufnahme ein Kollodiumabzug, der auch heute noch starke Kontraste und Tiefen besitzt. Daraufhin springt aber das Inventar ins Auge: Es handelt sich um den gleichen Stuhl und Tisch im gleichen architektonischen Setting, auch wenn der Bildausschnitt etwas nach links verschoben ist und diesmal das »Fenster« nicht den Bildrand anschneidet. Dieses Porträt zeigt ebenfalls eine Dame beim Schreiben, wenn auch in dieser Iteration im Profil und in szenischer Interaktion mit einem ihr zugewandt aufgestellten Bilderrahmen, der wohl auf potenzielle Adressat:innen des Briefes verweisen soll. Diese Porträtarbeit ist ebenfalls technisch hervorragend ausgeführt und vermeidet Stereotype, obwohl die beiden Arbeiten in der Zusammenschau nahelegen, dass auch das Atelier Löscher und Petsch mit einem festen Repertoire an Posen und Inszenierungen gearbeitet hat. Dennoch ist diese »Bildprobe« mehr als eine gelungene Porträtarbeit: Sie ist ein Musterbild, ein fotografischer Beweis für die Verbesserung der Porträtfotografie. Hier steht nicht der Bildgegenstand im Fokus der Betrachtungen, sondern das zur Perfektion gebrachte Verfahren selbst. Diese Bildbeilagen sind zugleich Spezimina der fotografischen Forschung und der Atelierpraxis, in ihnen fallen die fotografische Wissenschaft und die kommerzielle Porträtfotografie ineinander. Ein Verweis darauf, wie sich das Porträtiieren als angewandte Wissenschaft im Objekt manifestiert und welches epistemische Potenzial in einer Porträtarbeit stecken kann.

²⁰⁶ Hermann Wilhelm Vogel, »Unsere photographische Beilage. Probe auf Obernetter's neuem Collodionpapier«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 266f.

²⁰⁷ Hermann Wilhelm Vogel, »Mittheilungen aus dem photographischen Atelier der Königl. Gewerbe-Akademie. Versuche mit Obernetter's Collodionpapier«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 229–233.

Abb. 20: *Fotografische Beilage (Damenporträt auf Kollodiumpapier)*



Bildprobe auf *Obernetter's Collodionpapier*.

Beilage No. 3 zu den Photographischen Mittheilungen. Jahrg. IV. (No. 46.)

(Louis Gerschel Verlagsbuchhandlung in Berlin.)

Hermann Wilhelm Vogel, »Unsere photographische Beilage. Probe auf Obernetter's neuem Collodionpapier«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 266f.: 267.

3.2.4 Über Stellung, Beleuchtung und Perspektive

Als Hermann Wilhelm Vogel im Mai 1864 gemeinsam mit dem Fotografen Max Petsch seinen Beitrag »Über Stellung und Beleuchtung« im zweiten Heft seiner frisch gegründeten Zeitschrift *Photographische Mitteilungen* veröffentlicht, ist das fotografische Atelier bereits in diversen Formierungen in der Handbuchliteratur konzipiert, verbessert und vermittelt worden. Was als Versuchsaufbau beginnt und zum Gewerbe avanciert, ist Vermittlungsgegenstand der Anweisungsliteratur und wird in den Porträtinstruktionen erarbeitet. Vogel, ehemals Assistent am königlichen mineralischen Museum in Berlin,²⁰⁸ später Journalherausgeber, Handbuchautor, Gründer des photographischen Vereins zu Berlin und »Lehrer der Photographie am Königl. Gewerbeinstitut (Berlin)«,²⁰⁹ trug unermüdlich zur wissenschaftlichen Erarbeitung, Verbesserung und Vermittlung der frühen Fotografie bei. Dabei schreibt er sich selbst in einen Kanon ein: Er wird als einer der besten und erfolgreichsten Fotografen genannt,²¹⁰ schreibt Beiträge in unterschiedlichen Journalen, veröffentlicht 1867 sein *Lehrbuch der Photographie. Nach Vorlesungen gehalten an der königl. Gewerbe-Akademie zu Berlin*, das ins Englische übersetzt wird,²¹¹ wird Juror der Weltausstellungen in London (1862) und Paris (1867) und nimmt 1868 an einer »photographischen Expedition zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniſſ«²¹² teil, über die er in seiner Zeitschrift *Photographische Mitteilungen* berichtet. Im März 1869 teilt das *Photographische Archiv* seinen schlechten Gesundheitszustand mit: »Da der Vorsitzende Herr Dr. Vogel zufolge ärztlichen Rathes Berlin verlassen, um in der Heimath Genesung von einem nervösen Leiden zu finden, eröffnet der zweite Vorsitzende, Herr Prümm, die Sitzung.«²¹³ Hiervon erholt sich Vogel wieder und wird unter anderem Mitte der 1870er Jahre zum Erfinder der panchromati-

208 Vgl. *Photographische Monatshefte. Eine Zeitschrift für Photographen, Maler, Lithographen, Buchdrucker, Militaires und Dilettanten in der photographischen Kunst*, Nr. 1, 1862, Titelblatt.

209 *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 1, 1864, Titelblatt.

210 Der Korrespondent Carey Lea nennt die aus seiner Warte besten Fotografen: »Vor einiger Zeit noch hielt man fast allgemein diese Wirkung für eine physicalische. Die hervorragendsten Photographen u.a. Schnauss, Vogel, Monckhoven, Hardwich, stimmten darin überein.« Vgl. Carey Lea, »Korrespondenz«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 87, 1865, S. 271.

211 Hermann Wilhelm Vogel, *Handbook of the practice and art of Photography*, Philadelphia: Benerman and Wilson 1875.

212 Hermann Wilhelm Vogel, »Personalnachrichten«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 37–48, 1868, S. 104.

213 Anonym, »Auswärtige Correspondenz. Berlin, 1. Mai 1869«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 180, 1869, S. 175.

ischen Platte, die zur Entwicklung der Farbfotografie beitrug.²¹⁴ Wenngleich die Fotografie für Vogel ein Medium der Wissenschaft ist, das in hierfür spezifischen Foren erörtert wird (Gewerbeinstitut, Vorlesungen, Sitzungen des Vereins, Journalbeiträge etc.), wird doch die Porträtfotografie wiederholt Gegenstand seiner Auseinandersetzungen. Vogel widmet sich auch dem fotografischen Porträtierten als angewandter Wissenschaft und nutzt hierfür zahlreiche Kanäle: In Vorlesungen, Journalbeiträgen und Bildbeigaben wird die Perspektive, Stellung und Beleuchtung akribisch erörtert, um so Fehler auszumerzen und die Anwendbarkeit der Fotografie als Porträtmittel zu gewährleisten. Das Kernproblem der Porträtfotografie, dem sich in diesen Instruktionsformaten gewidmet wird, ist die Positionierung des Individuums im Atelierraum und damit einhergehend in einem komplexen Gefüge aus Architektur, Technik, Chemie, und Interaktion. Es handelt sich hierbei um ein porträtfotografisches Dispositiv, das Vogel in diversen Journalbeiträgen erarbeitet.

In seinem Aufsatz »Chemisch-photographische Untersuchungen«, der im Oktober 1863 in Julius Schnauss' und Paul Eduard Liesegangs Journal *Photographisches Archiv* erschien,²¹⁵ stellt Vogel seine wissenschaftliche Expertise unter Beweis und fordert eine ko-operative Bearbeitung der Fotografie als angewandte Wissenschaft, die eine detailgenaue Verfahrensbeschreibung über »Recepte« in Lehrbüchern priorisiert, die bisher »mehr den Eindruck von Kochbüchern« machen würden:²¹⁶

»Seitdem Schnauss zu einer wissenschaftlichen Erklärung der photographischen Processe die erste Grundlage gegeben, haben verschiedene Männer, wie Hardwick, Davanne, Sutton, Monckhoven etc. seine Theorien zu berichtigen und zu erweitern gesucht und so manchen werthvollen Beitrag zur Lösung der schwebenden Frage geliefert. Der Gegenstand ist damit jedoch noch keineswegs erschöpft. Noch über viele Punkte sind die Gelehrten uneinig, über andere sind sie noch nicht einmal aufgeklärt. Viele deutsche Photographen gehen über diese theoretischen Fragen ihrer Kunst oft mit grosser Gleichgültigkeit hinweg. Eine Reihe Recepte ist ihnen lieber als alle theoretischen Erörterungen über die Processe, die täglich unter ihren Händen vor sich gehen. Solche Leute bedenken nicht, dass es erst dann möglich sein wird, über den Verlauf unserer photographischen Arbeiten und die dabei so oft sich zeigenden Unregelmässigkeiten, so wie über den Werth oder Unwerth verschiedener alter oder neuer Verfahrensweisen Rechenschaft zu geben,

²¹⁴ Vgl. Herta Wolf, »Es werden Sammlungen jeder Art entstehen. Zeichnen und Aufzeichnen als Konzeptualisierungen der fotografischen Medialität«, in: Renate Wöhrrer (Hg.); *Wie Bilder Dokumente wurden. Zur Genealogie dokumentarischer Darstellungspraktiken*, Berlin: Kadmos 2015, S. 29–50: 40f.

²¹⁵ Hermann Wilhelm Vogel, »Chemisch-photographische Untersuchungen«, in: *Photographisches Archiv. Berichte über den Fortschritt der Photographie*, Nr. 46, 1863, S. 235–241.

²¹⁶ Vgl. ebd., S. 235.

wenn die hier in Wirksamkeit tretenden physikalischen und chemischen Prozesse auf das Gründlichste erforscht sind und die Rolle, die jedes einzelne Element spielt, genau festgestellt ist.«²¹⁷

In dieses wissenschaftliche Milieu will sich Vogel einbringen, »deshalb wird allen denkenden Photographen jeder Beitrag zur Lösung der schwebenden Fragen willkommen sein und im Vertrauen hierauf erlaube ich mir meine Erfahrungen in diesem Felde zu veröffentlichen.«²¹⁸ Und das tut er spätestens mit seinem Journalartikel »Ueber Stellung und Beleuchtung«, der im Mai 1864 nun in seiner eigenen Zeitschrift *Photographische Mitteilungen* erscheint.²¹⁹ Der kollaborative Beitrag von Vogel und dem Fotografen Max Petsch beschreibt einleitend den »Entwicklungsgang der Photographie von ihren ersten Anfängen bis zum heutigen Tage«²²⁰ und benennt dabei die drei Seiten der Fotografie:

»Betrachten wir den Entwicklungsgang der Photographie von ihren ersten Anfängen bis zum heutigen Tage, so finden wir, dass man anfangs hauptsächlich sein Augenmerk darauf richtete, die mechanischen Operationen, welche zur Herstellung des Bildes erforderlich sind, immer mehr und mehr zu vervollkommen und in ihren Resultaten immer unfehlbarer zu machen; man kultivirte die rein *technische Seite* der Photographie. Hand in Hand damit suchte man die physikalischen und chemischen Prozesse zu erforschen, welche geheimnissvoll unter den Händen des Photographen die Entstehung des Bildes bewirken. Man studirte die chemischen Wirkungen des Lichts, die Unterschiede in den Wirkungen der einzelnen Farben, die Einflüsse verschiedener in der Photographie gebrauchter Chemikalien auf die Lichtempfindlichkeit etc.; man kultivirte die *wissenschaftliche Seite* der Photographie. Mit Lebhaftigkeit sehen wir in diesem zwiefachen Streben sich tausend fleissige Hände regen und der unermüdlichen Thätigkeit der Praxis auf der einen und der Wissenschaft auf der andern Seite ist allein die hohe Stufe der Vollkommenheit zu danken, auf welcher jetzt die Photographie angelangt ist. Nur eine Seite der Photographie ist bei diesem unaufhaltsamen Streben nach Vervollkommenung fast ganz vernachlässigt worden: das ist die *künstlerische Seite* [Herv. i.O.].«²²¹

Wie Vogel in seiner Rezension von André Adolphe-Eugène Disdéri erst kürzlich erschienem Handbuch *Photographie als bildende Kunst* eine Heftnummer früher dargelegt hatte, wollte er, inspiriert vom Ansatz des Franzosen, nun auch selbst an

217 Ebd.

218 Ebd.

219 Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 2, 1864, S. 18f.

220 Ebd., S. 18.

221 Ebd.

den Grundsätzen einer Ästhetik der Fotografie arbeiten.²²² Bei Petsch und Vogel soll sich der »künstlerischen Seite« der Fotografie allerdings aus einer Warte gewidmet werden, die das Künstlerische mit dem Wissenschaftlichen verengt. Der Artikel »Ueber Stellung und Beleuchtung« wird über mehrere Nummern des Journals fortgesetzt, die spektakulärste Lieferung ist dabei die dritte, die im September 1864 mit vier kleinen, eingeklebten Albuminabzügen erscheint.²²³ Diese Arbeitsweise ist außergewöhnlich für die *Photographischen Mittheilungen* und die Journalliteratur überhaupt. Der Aufwand, der betrieben werden musste, um die vier fotografischen Illustrationen in alle Exemplare der Zeitschrift händisch einzukleben, muss enorm gewesen sein. Auch sorgten die Originalabzüge für Probleme bei der Zustellung mittels der Post, wie das Titelblatt der Folgenummer verrät. Beim Versand war Vogel mit einer bürokratischen Hürde konfrontiert:

»Diejenigen unsrer Leser, welche die ›Mittheilungen‹ per Post unter Kreuzband erhalten, wollen uns wegen des verspäteten Eintreffens der No. 6 entschuldigen. Die Ursache davon lag an der Post, welche die Annahme der Nummern anfangs verweigerte, ›weil Photographien eingeklebt seien und solches bei Streifbandsendungen nicht zulässig sei!‹ Erst nach vielen Weitläufigkeiten gelang es uns, die Annahme derselben durchzusetzen. Wir haben bereits Schritte gethan, um für die Zukunft dergleichen Zwischenfällen zuvorzukommen.«²²⁴

Der Artikel wird noch in der Nr. 10 vom Januar 1865 fortgesetzt,²²⁵ sowie für die Nr. 12 im März des gleichen Jahres angekündigt, wird dann aber nicht mehr geliefert. Stattdessen wird ab dieser Nummer ausführlich die fotografische Ausstellung des *Berliner Photographen-Vereins* besprochen und die Fortführung von »Ueber Stellung und Beleuchtung« hat das Nachsehen.

In den ersten beiden Lieferungen des Beitrags wird über die Inszenierung eines Porträtsubjektes und die Verantwortung der Fotograf:innen versus der Aufzunehmenden für eine gelungene Porträtaufnahme geschrieben und sich den hierbei entstehenden »künstlerischen Mängel[n]«²²⁶ gewidmet. In der dritten Lieferung wird sich dann ausführlich mit der Beleuchtung auseinandergesetzt, die basierend auf

²²² Hermann Wilhelm Vogel »Rückblick auf die wichtigsten Entdeckungen in der Photographie im Laufe des Jahres 1863«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 1, 1864, S. 7.

²²³ Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 6, 1864, S. 71–74.

²²⁴ *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 7, 1864, Titelblatt.

²²⁵ Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 10, 1865, S. 128f.

²²⁶ Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 6, 1864, S. 71–74: 71.

dem künstlerischen Prinzip der Ähnlichkeitsermittlung angelegt ist. Die Grundlage hierfür beschreiben Vogel und Petsch wie folgt:

»So wie der Bildhauer und Maler, um ein lebensvolles und schönes Bild zu liefern, auf die allerkleinsten Details, jede Faltenbewegung, jeden Gesichtszug, jede Lichtwirkung, genau achten muss, ebenso muss der Photograph sein Original in den Gesichtszügen, Haltung, Kleidung, Wesen, so gründlich als möglich studiren. Beide haben allerdings die Aufgabe, auf einer Fläche ein schönes Gebilde herzustellen, was nicht flach, sondern körperlich erscheint.«²²⁷

Die Ko-Autoren legen hieran anschließend dar, dass alle »Schönheiten«, die sich auf die fotografische Platte einschreiben sollten, bereits im »Original« angelegt sein müssen, was einerseits die Grundvoraussetzung der Fotografie als mechanischem Porträtmedium beschreibt und andererseits den Ausgangspunkt für die hierauf folgenden Ausführungen über die Wichtigkeit der richtigen Beleuchtung liefert. »Das Licht ist das Lebenselement, der zeichnende Griffel des Photographen, es ist der Pinsel, mit dem der Photograph gleichsam tuscht,«²²⁸ schreiben die Ko-Autoren und argumentieren dies anhand von fotografischen Probebildern [Abb. 21].

Bei diesen Fotografien handelt es sich um Richtig-Falsch-Darstellungen mit didaktischem Wert: Gezeigt werden drei nebeneinander gestellte, durch mangelhafte Lichtführung fehlerhafte, Porträtaufnahmen sowie auf der Folgeseite ein gelungenes Porträt. Anhand einer technischen Skizze [Abb. 22] wird zusätzlich die Einwirkung des Lichts aus unterschiedenen Richtungen auf die Person (»P.«) dargestellt:

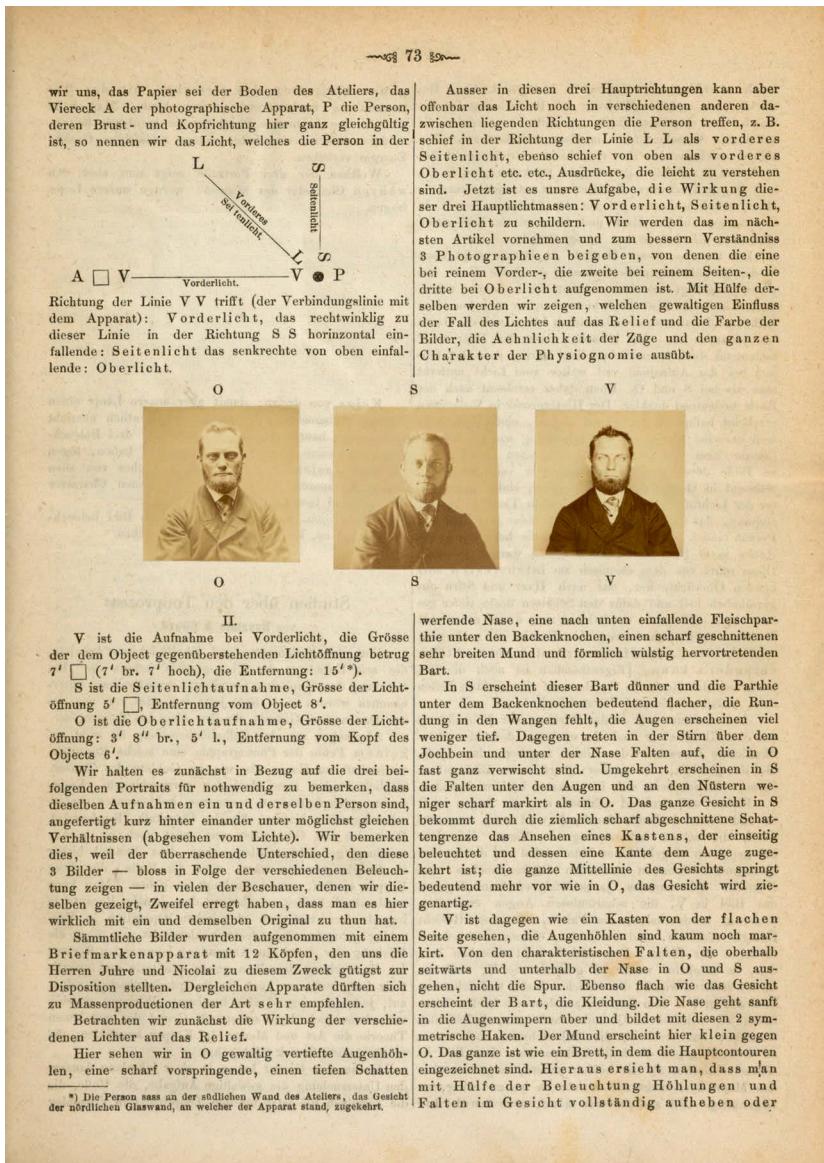
»Denken wir uns, das Papier sei der Boden des Ateliers, das Viereck A der photographische Apparat, P die Person, deren Brust- und Kopfrichtung hier ganz gleichgültig ist, so nennen wir das Licht, welches die Person in der Richtung der Linie V V trifft (der Verbindungsline mit dem Apparat): Vorderlicht, das rechtwinklig zu dieser Linie in der Richtung S S horizontal [sic!] einfallende: Seitenlicht das senkrechte von oben einfallende: Oberlicht. Ausser in diesen drei Hauptrichtungen kann aber offenbar das Licht noch in verschiedenen anderen dazwischen liegenden Richtungen die Person treffen, z.B. schief von oben als vorderes Oberlicht etc. etc. Ausdrücke, die leicht zu verstehen sind. Jetzt ist es unsere Aufgabe, die Wirkung dieser drei Hauptlichtmassen: Vorderlicht, Seitenlicht, Oberlicht zu schildern. Wir werden [...] zum bessern Verständniss 3 Photographieen beigegeben, von denen die eine bei reinem Vorder-, die zweite bei reinem Seiten-, die dritte bei Oberlicht aufgenommen ist. Mit Hülfe derselben werden wir zeigen, welchen gewaltigen Einfluss der Fall des Lichtes auf das Relief und die Farbe der Bilder, die Ähnlichkeit der Züge und den ganzen Charakter der Physiognomie ausübt.«²²⁹

²²⁷ Ebd.

²²⁸ Ebd.

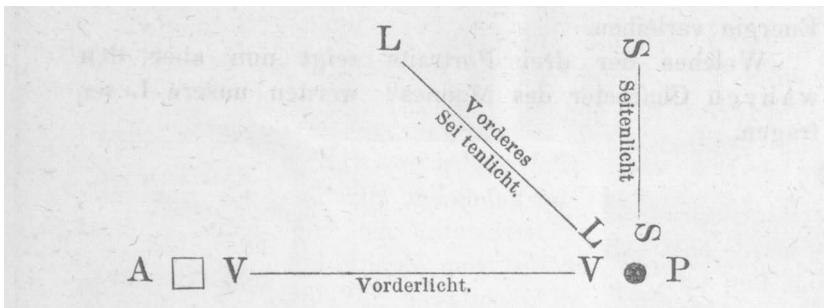
²²⁹ Ebd.

Abb. 21: Seitenbild mit Vergleichsbildern (Belichtungsstudien)



Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 6, 1864, S. 71–74; 73.

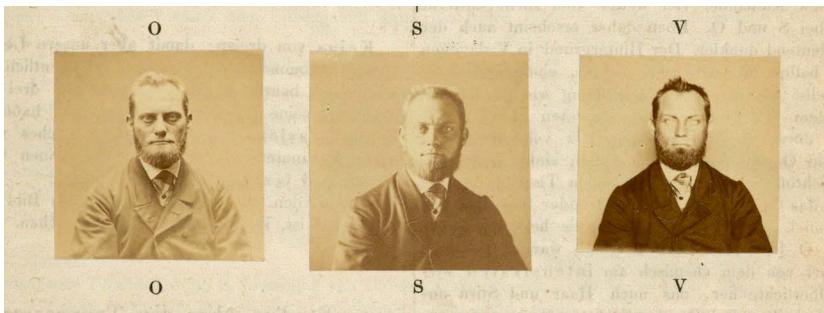
Abb. 22: Skizze zu unterschiedlichen Belichtungsrichtungen



Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 6, 1864, S. 71–74: 73.

Die Probefelder dieser Versuche sind unmittelbar unter die Beschreibung aufgeklebt und zeigen in einer Nebeneinanderstellung die Belichtungen »O« (Oberlicht), »S« (Seitenlicht) und »V« (Vorderlicht) [Abb. 23]. Für die Leser:innen wird so die Wirkung der unterschiedlichen Lichtführungen vergleichbar und in ihrer Fehlerhaftigkeit deutlich – keines der Bilder ist ein gelungenes Porträt. Im hieran anschließenden Text beschreiben Vogel und Petsch die Details der Bildwirkung und wie sich das Gesicht des Porträtsobjektes jeweils ändert.

Abb. 23: Vergleichsbilder (Detail)

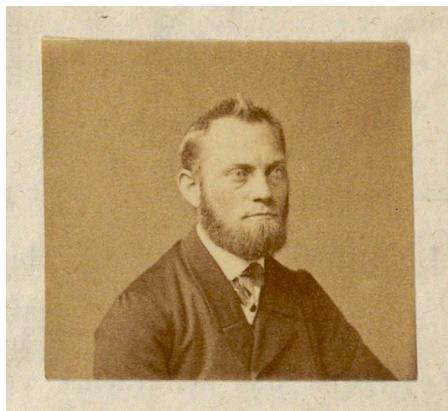


Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 6, 1864, S. 71–74: 73.

Die Ko-Autoren lassen diese Instruktionen hier jedoch nicht enden und liefern ihrer Leser:innenschaft schließlich das gelungene Porträt, in dem sich das Porträtsobjekt (oder, wie hier: »Objekt«) selbst ähnlich ist [Abb. 24]:

»Welches der drei Portraits zeigt nun aber den wahren Character des Mannes? werden unsere Leser fragen. Keins von dreien; damit aber unsere Leser einen Begriff bekommen, wie der Mann eigentlich aussieht und danach beurtheilen können, wie die drei Beleuchtungsarten seine Physiognomie verändert haben, fügen wir hier dasjenige Portrait bei, welches von allen seinen Bekannten als getroffen und seinen Character entsprechend bezeichnet wird.«²³⁰

Abb. 24: Beispielbild (gelungene Belichtung)



Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 6, 1864, S. 71–74: 74.

Das gelungene Porträt dient als Probebild der richtigen Beleuchtung und zugleich als Beweis der Ähnlichkeit des Porträtsbjektes, für deren Überprüfung das soziale Umfeld des Dargestellten als Korrektiv eingesetzt wird. In dieser einzigartigen didaktischen Bearbeitung der Belichtungsmodalitäten einer Porträtfotografie wird das Porträt zum technischen Beweis. Zugleich wird hier deutlich, wie sehr sich die Diskursivierungen der Porträtfotografie als angewandte Wissenschaft und als bildende Kunst annähern konnten: das Ästhetische, das Optische-Mechanische und das Wissenschaftliche greifen ineinander.

Am Beispiel von Vogels Artikel »Ueber perspektivische Fehler in der Portrait-Photographie« der zum Jahreswechsel 1869/1870 erscheint und diskutiert wird, rückt die Praxis der Porträtfotografie und ihre institutionellen Räume in den Fokus.

²³⁰ Ebd., S. 74.

Die Informationen hierzu speisen sich gleichzeitig aus dem eigentlichen Artikel Vogels, der über drei Nummern der *Photographischen Mittheilungen* erschien, sowie aus den Sitzungsberichten des *Vereins zur Förderung der Photographie* vom 18. Dezember 1869 und 28. Januar 1870, die eine Diskursivierung und Rezeptionsperspektive auf den Beitrag Vogels aufmachen. Wie der Sitzungsbericht vom 18. Dezember noch einmal verdeutlicht, sind zahlreiche der Beiträge, die in fotografischen Journals erschienen, zunächst vorgelesen und diskutiert worden:

»Herr Dr. Vogel spricht unter lebhaftem Interesse der Versammlung über perspektivische Fehler bei Portrait aufnahmen (siehe den betreffenden Artikel in dieser Nummer), und erörtert dabei seine Ansichten über die in vorletzter Sitzung gestellte Frage über Verzeichnungen im Portraitfach. Er legt eine Anzahl Apollobilder vor, die in 47, 60, 86, 112 und 130 Zoll Distanz mit verschiedenen richtig zeichnenden Objectiven in gleicher Größe photographisch aufgenommen sind, und zeigt daran, wie mit wachsender Distanz die Gestalt immer breiter wird und noch andere merkbare Unterschiede auftreten. Er zeigte ferner zwei mit demselben Objectiv in 5 und 10 Fuß Distanz aufgenommene Apollobilder, die auf dieselbe Größe vergrößert, ganz ähnliche Differenzen wahrnehmen ließen.«²³¹

Als Probebilder für seine Ausführung dienen Vogel Aufnahmen einer Apolloskulptur, die er als Zeichnung auch seinem Journalartikel beigibt [Abb. 25]. In der ersten Lieferung des Artikels argumentiert er nur an einer recht großformatigen Gegenüberstellung zweier Apolloköpfe (die als Zeichnungen jeweils eine Fotografie markieren sollen),²³² in der Folgenummer arbeitet er mit mehreren Illustrationen, um die Wirkung unterschiedlicher Objektive bei Porträtaufnahmen darzustellen [Abb. 26].²³³ In der Vereinsitzung wird die Forschung Vogels wertgeschätzt – »Herr Prümm, der inzwischen den Vorsitz übernommen, hebt die Bedeutsamkeit der Untersuchungen des Redners für die praktische Portraitphotographie hervor, er dankt demselben für seine Mittheilungen, und animirt ihn zur Fortsetzung seiner Versuche«²³⁴ – bevor Johann Theodor Prümm seine eigenen Befunde mit der

²³¹ Verein zur Förderung der Photographie, »Sitzungsbericht vom 18. Dezember 1869 (Extra-Sitzung)«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, 6. Jg., 1870, S. 247.

²³² Vgl. Hermann Wilhelm Vogel, »Ueber perspektivische Fehler in der Portrait-Photographie«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 251–257.

²³³ Hermann Wilhelm Vogel, »Ueber perspektivische Fehler in der Portrait-Photographie«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, 276–281.

²³⁴ Verein zur Förderung der Photographie, »Sitzungsbericht vom 18. Dezember 1869 (Extra-Sitzung)«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, 6. Jg., 1870, S. 247.

Zuhörer:innenschaft²³⁵ teilt und damit die Forschung Vogels direkt in den Diskurs bringt:

»Herr Prümm spricht ferner über den Einfluss des durch Ausschneiden bedingten Formats der Bilder auf die Wirkung der darin dargestellten Figur. Namentlich erfahre man dieses bei Kniestücken, deren Figur, jenachdem das Bild zu hoch oder zu tief, zu schmal oder zu breit abgeschnitten, einen sehr verschiedenen Eindruck in Bezug auf Beurtheilung der Körpergröße mache. Noch auffälliger sei die Wirkung von Requisiten. So habe er eine sehr kleine Dame, die gern groß erscheinen wollte, an einen Kindertisch gestellt, und vor einfacherem Hintergrund eine Kniestück-Aufnahme gemacht, in welcher die Dame durch Contrastwirkung des kleinen Tisches viel größer erscheint, als sie wirklich ist. Auch Stühle mit hohen oder niedrigen Lehnen wirken auf die Größe einer Figur ein.«²³⁶

Auch Johannes Graßhoff beteiligt sich an der Diskussion und teilt seine Erfahrungen und seinen Kenntnisstand mit dem Plenum:

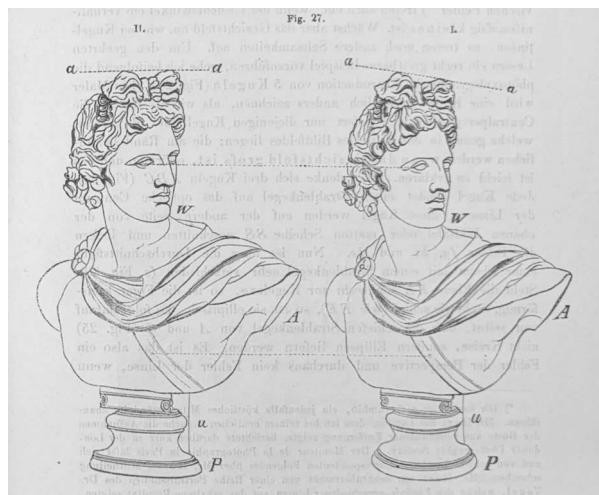
»Er bemerkt, daß außer den perspectivischen Abnormitäten auch noch eigentümliche Verzeichnungen bei vielen Portraitlinsen existiren, und sei hier zum Theil nach den Erfahrungen des Herrn Busch in Rathenow die unrichtige Wahl der Krümmungshalbmesser der Linsen daran Schuld. Es sei nach Dr. Vogel's Mittheilung allerdings zweifellos, daß ein in sehr großer Distanz aufgenommenes Object unter Umständen einen nicht ganz richtigen Eindruck machen könnte. Dennoch wäre man zur Wahl solcher Distanz oft gezwungen, um eine gleichmäßig vertheilte Schärfe über das Bild zu erhalten.«²³⁷

235 In Vogels *Verein zur Förderung der Photographie* sind 1869 zwei Frauen Mitglied. Die 65 Berliner Mitglieder sind ausschließlich Männer, bei den 66 »auswärtigen Mitgliedern« werden »Frl. Bieber, E., Besitzerin eines photographischen Ateliers in Hamburg« und »Frau Münch, W., Besitzerin einer photographischen Anstalt in Suderode« genannt, bei den 28 »Amerikanischen Mitgliedern« finden sich wieder nur Männer. Vgl. Verein zur Förderung der Photographie, »Mitgliederliste des Vereins zur Förderung der Photographie«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 183–186.

236 Verein zur Förderung der Photographie, »Sitzungsbericht vom 18. Dezember 1869 (Extra-Sitzung)«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 247.

237 Ebd.

Abb. 25: Apolloskulptur (Studie in Perspektive)



Hermann Wilhelm Vogel, »Ueber perspektivische Fehler in der Portrait-Photographie«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 251–257: 253.

Ende der 1860er Jahre wird sich in der Porträtfotografie nun endlich dem lange bekannten, aber schwer aufzulösenden Problem der perspektivischen Verzerrung gewidmet. »Es ist eine seit Anfang der Portrait-Photographie bekannte Thatsache,« schreibt Vogel, »daß vorgestreckte Hände, Füße und Extremitäten überhaupt leicht zu groß werden, namentlich bei kurzen Distanzen der Apparate.«²³⁸ Dies sei inzwischen so landläufig bekannt, dass das Publikum im Atelier sich darauf einstellt und noch mehr zur Fehlerhaftigkeit beiträgt: »Es giebt Leute, welche glauben, ihre Stirn würde größer, wenn sie den Kopf nach dem Apparat hin neigen, und die trotz des beharrlichen Einredens des Photographen nicht davon abzubringen sind.«²³⁹ Neben diesen geläufigen Verzerrungen gäbe es »jedoch noch eine ganze Reihe perspektivischer Abnormitäten«, die in Situationen erscheinen, in denen nicht mit ihnen zu rechnen sei, nämlich

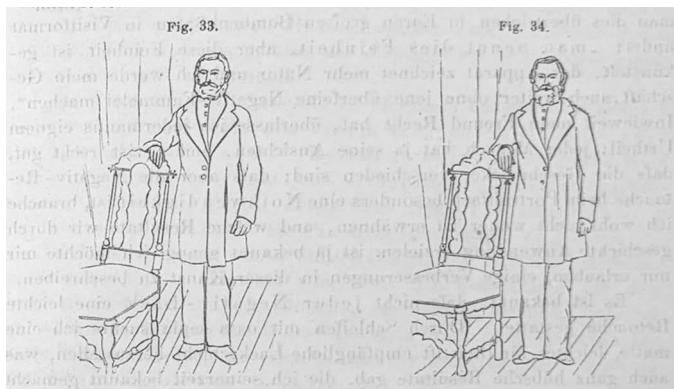
»bei solchen Objectiven [...], wo von vorgestreckten Händen und Füßen gar nicht die Rede sein kann: scheinbare Verzeichnungen, die nicht an vorgestreckten (dem

²³⁸ Hermann Wilhelm Vogel, »Ueber perspektivische Fehler in der Portrait-Photographie«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 251–257: 251.

²³⁹ Ebd.

Objectiv näher liegenden), sondern an den seitlichen, dem Objectiv ferner liegenden Theilen des Modells auftreten und die, wenngleich sie auf den ersten Blick nicht so auffallend sind, als die oben bemerkten, dennoch auf die ganze Gestalt merkwürdig verändernd wirken können. Diese seltsamen Verzeichnungen stellen sich ein selbst bei Anwendung vollkommen correct zeichnenden Linsen, selbst bei vollkommen normaler Stellung des Gegenstandes und des Apparats; sie sind schon mehrfach beobachtet worden, aber man suchte ihre Ursache in Linsenfehlern.«²⁴⁰

Abb. 26: Wirkung unterschiedlicher Objektive bei Porträtaufnahmen



Hermann Wilhelm Vogel, »Ueber perspektivische Fehler in der Portrait-Photographie«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 276–281: 281.

In seiner zweiten Lieferung des Aufsatzes schreibt Vogel spezifisch über die Porträtlinsen. Diese hätten allgemein »nur ein schmales Gesichtsfeld und nur bei neueren Constructionen hat man versucht, dasselbe zu verbreitern, um bei kurzer Distanz Gruppen aufnehmen zu können. So z.B. bei der Patent-Dallmeyer-Linse und beim Universaltripel.«²⁴¹ Bei diesen Linsen ginge der Gesichtswinkel »bei voller Oeffnung bis zu 45°«, was bewirke, dass »die oben gedachten perspektivischen Fehler für Randfiguren bei Gruppenaufnahmen schon auffallend merkbar auf[treten].«²⁴² In der Fußnote, die dieser Erläuterung beigefügt ist, geht Vogel im Detail auf die Konsequenzen für den Bildaufbau eines Gruppenporträts ein

²⁴⁰ Ebd.

²⁴¹ Hermann Wilhelm Vogel, »Ueber perspektivische Fehler in der Portrait-Photographie«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 276–281: 280.

²⁴² Ebd.

und betrachtet dabei die Körper der Porträtsubjekte pragmatisch als Variablen der Komposition: »Man wird daher gut thun, bei Gruppenaufnahmen dicke Personen nicht an die Seite zu stellen, oder aber durch passende Körperwendung derselben dafür sorgen, daß sie dem Apparat keine breite Seite zuwenden.«²⁴³ Vogel geht anschließend auf ein Beispiel ein, bei dem »eine figurenreiche Gruppe mit großer Distanz im Atelier (Hrn. O's Atelier ist 40 Fuß lang)« aufgenommen wurde, was zu einer derartigen Verzerrung führte, »daß Hr. O[ldenburg] sich genöthigt sah, ihnen andere Köpfe einzusetzen.«²⁴⁴ Die Verzerrung zum Bildrand hin wird hier zu einem Problem für die Gesamtkomposition der Gruppenaufnahme und die Ähnlichkeit der Porträtsubjekte gleichermaßen. Diese werden durch die perspektivischen Fehler unproportional und bilden sich nicht mehr ähnlich ab, weshalb sich mit einem technischen Kniff beholfen werden musste (der im Übrigen die Natürlichkeit der Aufnahme noch weiter unterläuft und die Porträtkörper zunehmend verfremdet). Neben diesen Phänomenen bei Gruppenporträts käme es aber bei Einzelaufnahmen noch zu anderen perspektivischen Fehlern, die daran lägen, dass man oft »sehr kurze Ateliers« hätte, die dazu zwingen würden, »um Portraits in ganzer Figur zu machen, zu Instrumenten mit möglichst großem Winkel seine Zuflucht zu nehmen.«²⁴⁵ Diese Darstellungen Vogels werden ein weiteres Mal im Sitzungsbericht des *Vereins zur Förderung der Photographie* besprochen. Am 18. Januar 1870 wird der Beitrag weiterhin durchwegs positiv rezipiert:

»Hr. Dr. Vogel hält seinen zweiten Vortrag über perspektivische Fehler in der Portraitphotographie unter lebhafter Theilnahme der Versammlung (siehe unten den betreffenden Artikel) und zeigt eine Reihe von Belegen vor, darunter Aufnahmen von Kugeln, die am Rande des Bildes eiförmig verzerrt erscheinen, obgleich sie mit vollkommen correct zeichnenden Linsen aufgenommen wurden. Ferner die Aufnahme eines Reliefs und einer stehenden Figur mit Portraitlinsen von kleinem und großem Gesichtsfeld und schließlich mehrere Büsten-Aufnahmen mit horizontalem, nach oben und unten gerichteten Apparate, in denen der Einfluß der Neigung des Apparates auf den ganzen Charakter der Figur augenfällig hervortritt.«²⁴⁶

Wie üblich wird der Vortrag anschließend diskutiert und unterschiedliche Akteure teilen ihre Erfahrungen und Einschätzungen. Dabei empfehlen mehrere Mitglieder des Vereins, bezüglich der »Aufnahme stehender Figuren [einen] horizontalen Apparat ungefähr in Brusthöhe (des Modells), für Aufnahme sitzender Figuren [einen]

²⁴³ Ebd.

²⁴⁴ Ebd.

²⁴⁵ Ebd., S. 280f.

²⁴⁶ Verein zur Förderung der Photographie, »Sitzungsbericht vom 28. Januar 1870«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 275.

geneigten Apparat ungefähr in der Höhe des Kopfes des Modells« zu platzieren.²⁴⁷ Es werden überdies Hilfestellungen für die verzerrungsfreie Anlage einer Porträtaufnahme besprochen.²⁴⁸ Abseits der perspektivischen Verzerrung müsse auch die Beleuchtung reflektiert werden. Hierauf macht Max Petsch aufmerksam und stellt dar, »daß auch verschiedene Beleuchtung dazu beitrage, einen und denselben Kopf verschieden dick erscheinen lassen zu können, und fordert den Redner auf, dahin einschlagende Versuche zu machen.«²⁴⁹ In diesem Kontext geht Prümm darau ein, »daß jetzt viel weniger als früher über zu große Hände geklagt werde, insofern als man jetzt diese dunkler halte, während sie früher wegen ihrer schreienden Weisse auf dunklem Fond noch größer erschienen, als sie wirklich waren«²⁵⁰ und Petsch »macht ferner aufmerksam auf die eigenthümliche Contrastwirkung, so sehe z.B. eine Figur im hellen Kleide dicker aus, als dieselbe Figur im dunklen Habit.«²⁵¹ Schließlich trägt C. Quidde seine Erfahrungen bei. Er merkt an, »die vom Redner angeführten Fehler hätten sich häufig in früherer Zeit gezeigt, als man noch mit den unvollkommenen, sogenannten ¼ Köpfen arbeitete.«²⁵² Er bringt diese Beobachtung mit der schematischen Zeichnung Vogels zusammen, die dieser von perspektivisch verzerrten Kugeln [Abb. 27] in seinem Journalbeitrag (und Vortrag) benutzt hat,²⁵³ um die Problematik darzustellen: »Hr. Quidde bemerkt, hier war das Gesichtsfeld nicht selten sehr ausgedehnt, und die an den Rand des Bildes fallenden Theile (Kopf und Fuß) zeigten dann ähnliche Verlängerungen als die Randkugeln bei den Vogel'schen Bildern.«²⁵⁴ In diesem Diskussionsraum werden demnach die unterschiedlichen Blickwinkel und Erfahrungsschätzungen der Vortragenden zusammengebracht, um einen Aspekt der Fotografie einzukreisen und technisch voranzubringen – in diesem Fall die Themenkomplexe zur Proportion, Verzerrung und Perspektive in der Porträtfotografie.

In der Wissenschafts- und Diskussionskultur der frühen fotografischen Wissensgemeinschaft wird somit die gemeinsame Arbeit an der Ko-Operation Porträtaufnahme, die Erarbeitung der ersten Atelierdispositive (sowie der darin verhandelten technischen, optischen und nicht zuletzt menschlichen Akteure) und insbesondere das Verständnis des fotografischen Porträtierten als Subkategorie der

247 Ebd.

248 Vgl. ebd.

249 Ebd.

250 Ebd.

251 Ebd.

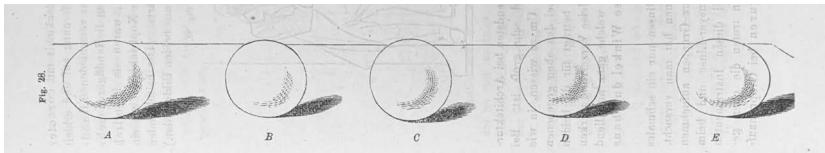
252 Ebd.

253 Hermann Wilhelm Vogel, »Ueber perspektivische Fehler in der Portrait-Photographie«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 276–281: 279.

254 Verein zur Förderung der Photographie, »Sitzungsbericht vom 28. Januar 1870«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 275.

angewandten Wissenschaft deutlich. Die Modalitäten der frühen Porträtfotografie werden durch die Zusammenarbeit vielfältiger Akteure – durch »tausend fleissige Hände«, wie Vogel und Petsch es ausdrückten –²⁵⁵ erarbeitet, die voller Selbstverständlichkeit die frühen fotografischen Verfahren, ihre Bedingungen, ihre chemisch-technischen Details und ihre Anwendungsbereiche als polytechnische Disziplin konturieren.

Abb. 27: Perspektivische Verzerrung von Kugeln



Hermann Wilhelm Vogel, »Ueber perspektivische Fehler in der Portrait-Photographie«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie*, Nr. 61–72, 1870, S. 276–281: 279.

255 Hermann Wilhelm Vogel u. Max Petsch, »Ueber Stellung und Beleuchtung«, in: *Photographische Mitteilungen. Zeitschrift des Deutschen Photographen-Vereins*, Nr. 2, 1864, S. 18f.: 18.