

Katharina Steidl

„BLACK BOX“ FOTOGRAFIE

Zur Vergeschlechtlichung einer bildgebenden Technik

Der Kopf ist leicht geneigt, der Mund zu einem zarten Lächeln geöffnet. Mit einem der Kamera abgewandten Blick posiert das uns namentlich unbekanntes Model vor grau-weißem Hintergrund (Abb. 1). Seine rot geschminkten Lippen sind an das nur im Ansatz erkennbare Abendkleid farblich angepasst. In der unteren, dazu kontrastierenden Bildhälfte verlaufen farblich abgestufte Rechtecke und Quadrate von weißer bis schwarzer Tönung – ein so genannter Graukeil. Diese in den 1960er-Jahren entstandene Farbfotografie wurde durch die Eastman Kodak Company an Labore versandt, anhand derer das auszubereitende Filmmaterial farblich an die abgebildeten Richtwerte angepasst werden sollte. Als Ausgangswert und „Norm“ diente bis Anfang 1970 primär der darauf abgebildete Hautton weißer Frauen, wodurch davon abweichende Hautfarben technologisch nicht nur ausgeklammert waren, sondern sich schlichtweg kaum abbildbar zeigten.¹ Sowohl dem Filmmaterial der Firma Kodak als auch seinem für Labormitarbeiter/innen per Vorlagenkarte reglementierten Handling sind somit rassistische Ausschlussmechanismen eingeschrieben.² Eine erste Erklärung für diese technologische Ausrichtung ließe sich in ökonomischen Beweggründen ausmachen, bestand die potentielle Käuferschicht nach Ansicht Kodaks in kaufkräftigen „weißen“ Konsumenten/innen. Diese Argumentationslinie greift jedoch zu kurz, da die vermeintlich neutrale Filmtechnologie samt ihrer „natürlich“ wirkenden Bilder von der grundsätzlichen Annahme einer „White Supremacy“ bzw. ihrer stillschweigenden Universalisierung getragen wurde.³

Einzig nach dem Vornamen des ersten Models „Shirley“ benannt, kamen jene „Shirley cards“ ab den 1940er-Jahren weltweit zum Einsatz. In immer neuen Auflagen und an die jeweilige Mode angepasst, bildeten sie jedoch in konsequenter Weise Frauen ab. In ihrem Aufsatz „Looking at Shirley“ beschreibt Lorna Roth das Geschlechterverhältnis in US-Filmlabors Mitte



Abb. 1 Kodak, Shirley Card, 1963, aus: Eastman Kodak Company, *Kodak Color Dataguide*, Kodak Publication R-19, 2. Auflage, Rochester New York 1963.

des 20. Jahrhunderts als ein von Männern dominiertes Feld.⁴ Das optische Kalibrierhilfsmittel richtete sich in diesen Laboratorien somit wie selbstverständlich am männlichen Betrachter und seinen Schönheitsidealen aus. Als sexualisierte und männliche Begierde adressierende „Pin-Ups“ an die Wand geheftet und während der Ausarbeitung von Filmen zu Rate gezogen, gerieten die auf den Karten abgebildeten Frauen zu einem Instrumentarium der Filmoptimierung und damit zu verobjektivierten Teststreifen. Ähnliches zeichnete sich auch in der Filmindustrie um die Mitte der 1940er-Jahre ab. Fernsehstationen wie NBC oder CBS zogen weibliche Modelle vor farbigen Hintergrundfolien zur Kalibrierung der Filmkameras heran, um sie als „animated test pattern“ einzusetzen (Abb. 2).⁵

Mit dieser Repräsentationsweise eines instrumentalisierten und objektivierten weißen Frauenkörpers werden gleichermaßen die aus der Kunst stammenden visuellen Hierarchisierungs-



Abb. 2 Miss Color TV, Marie McNamara, NBC Colonial Theater, aus: Susan Murray: ‚Never Twice the Same Colour‘: Standardizing, Calibrating and Harmonizing NTSC Colour Television in the Early 1950s, in: *Screen*, Jg. 56, Bd. 4, 2015, S. 433.

mechanismen eines Blickregimes aufgerufen. Im Sinne Laura Mulveys nach wie vor brisanter Analyse eines „male gaze“ im Hollywoodkino aus dem Jahr 1975 kann in vorliegendem Fall vom Blick eines als männlich konstruierten Betrachters auf die Fotografie eines weiblichen Körpers gesprochen werden.⁶ Die Schaulust des aktiv Betrachtenden trifft auf den zur Schau gestellten, passiven Körper der Frau, der anhand von Schminke, Schmuck, Kleidung und Kamerawinkel fetischisiert ins Bild gesetzt wurde. In dieser Hinsicht handelt es sich um ein fotografisches Zu-Sehen-Geben einer machtreproduzierenden Bildordnung, die hierarchische Blickökonomien, „Weiß-Sein“ als Norm sowie geschlechtsspezifische Marginalisierungen weiter tradiert.⁷ Andererseits wird durch diesen oftmals im Verborgenen liegenden Technikdeterminismus des Fotografischen auch klar, auf welche Weise industrielle Produkte und Technologien das fotografische Bild bzw. ein Denken über Fotografie maßgeblich mitbestimmen.

Für den vorliegenden Beitrag sind diese geschlechtsspezifischen Determinierungen insofern von Interesse, als sie zentrale Themenbereiche wie die Verschränkung von Technik und Männlichkeit, die Teilung in eine geniale männliche Schöpferkraft und eine weibliche reproduzierende Tätigkeit, aber auch diskursive Praktiken der Vergeschlechtlichung im Feld des Fotografischen verdeutlichen, wie sie bereits mit den ersten schriftlichen Veröffentlichungen zur Fotografie und darüber hinaus verhandelt wurden. Den Begriff der „Black Box“ möchte ich in vorliegen-

dem Beitrag nicht nur als materiale Verhüllungsmaßnahme in Form von Kisten oder Kästen analysieren, sondern darüber hinaus auch als einen Terminus einsetzen, der bereits stabilisierte und damit naturalisierte Techniken und Feststellungen im Feld des Fotografischen berührt, die es jedoch gerade zu hinterfragen gilt. „Eine black box enthält“, so Martina Heßler, „was nicht länger beachtet werden muss, etwas, was akzeptiert ist und allzu häufig die Norm darstellt. Untrennbar verbunden mit einer kritischen Forschung ist daher die Forderung nach ihrer Öffnung, um die vermeintlichen Selbstverständlichkeiten in Frage zu stellen und etwas nicht als gegeben oder ‚natürlich‘ zu nehmen.“⁸ Im Folgenden werde ich den bereits in der feministischen Technikgeschichte erarbeiteten Vergeschlechtlichungstendenzen, den hierarchisch strukturierten Geschlechterverhältnissen und den dadurch ermöglichten Ausschlussmechanismen im Bereich der Fotografie als Bild und Technikgefüge nachgehen.

In einem ersten Schritt konnte bereits gezeigt werden, inwiefern die Ausrichtung von Fotogeschichten des 19. Jahrhunderts an Werken der Technik- und Wissenschaftsgeschichte und ihrer Aufzählung bedeutsamer Erfindungen großer Männer ausschlaggebend für die Marginalisierung von Frauen und ihren fotografischen Arbeiten war.⁹ Der Fokus dieser Fotografehistoriografien lag auf der Erzählung einer teleologischen Fortschrittsgeschichte, die Leistungen von männlichen Fotopionieren in den Vordergrund rückte und weibliche Errungenschaften schlichtweg ausklammerte.¹⁰ Beginnend mit Beaumont Newhalls Ausstellungs- und Katalogtätigkeit am MoMA in New York setzte sich die Betrachtung von Fotografie als ästhetisches Objekt durch und damit gleichermaßen die aus der Kunstgeschichte entlehnten Beschreibungsinstrumentarien.¹¹ Kunsthistorische Einteilungen nach „Autor“, „Euvre“, „Stil“ und „Gattung“ erwiesen sich für die nachfolgende Fotografehistoriografie als von entscheidender Bedeutung.¹² Anhand dieser Kategorisierungen konnte ein Kanon an fotografischen „Meisterwerken“ herausragender, fast ausschließlich männlicher Fotografen-Künstler etabliert werden. Werke von Frauen, aber auch vernakuläre oder anonyme Bilder rückten in dieser stringenten Geschichtsschreibung klarerweise in den Hintergrund. Wie im Zuge einer ersten feministischen Fotografehistoriografie geschehen, beschränkt sich ein geschlechteranalytischer Blick auf die Historiografie der Fotografie somit nicht nur in der Hinzufügung „vergessener Fotografinnen“ zur Geschichte der Fotografie. Vielmehr müssen, wie bereits in der feministischen Kunstgeschichte geschehen, die

eigenen Prämissen, Kanonisierungen und Verabsolutierungen grundlegend hinterfragt werden. Nach wie vor gilt es also, jene „blinden Flecken“ der Fotografiengeschichte aufzuspüren und einer feministischen Revision zu unterziehen.¹³

Zeichnende Geliebte

Bereits kurz nach der ersten Verlautbarung der Daguerreotypie in Frankreich zu Beginn des Jahres 1839 sah sich William Henry Fox Talbot aufgrund noch ungeklärter Verfahrensidentität und damit noch ausstehender Prioritätsansprüche gezwungen, seine Methoden der „photogenischen Zeichnung“ schnellstmöglich zu präsentieren. So wurde am 25. Januar 1839 eine Ausstellung in der Bibliothek der Royal Institution in London zusammengestellt, die neben Aufnahmen mit der Camera obscura auch Abdruckfotografien von Pflanzenblättern und Spitzenmustern zeigte (Abb. 3).¹⁴ Bei dieser ersten Verfahrensschau ging es insbesondere darum, die neue bildgebende Technik und ihre unterschiedlichen Anwendungsfelder einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Um in das neue Forschungsgebiet einzuführen und es darüber hinausgehend anschaulich zu erläutern, eröffnete der englische Naturforscher und Wissenschaftspopularisierer Michael Faraday die Ausstellung mit einer für die Frühzeit der Fotografie paradigmatischen Rede. Nach einer vagen verfahrenstechnischen Beschreibung der Daguerreotypie beendete er seinen Vortrag bezugnehmend auf Talbots photogenische Zeichnungen mit folgenden Worten: „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.“¹⁵ Diese Beschreibung ist in mehrfacher Hinsicht aufschlussreich. Durch den bildhaften Abgleich der manuell gezeichneten Linie und Talbots photogenischer Lichtbilder wird das neue Verfahren gleichsam an die der Zuhörerschaft bekannte Technik der Zeichenkunst angebunden. Dies hatte den Vorteil, dass einerseits strukturelle Ähnlichkeiten zwischen manuell erstellten und lichtbasierten Zeichnungen beschreibbar gemacht und andererseits beide im gleichen Atemzug voneinander abgegrenzt und letztere somit als technischer Fortschritt präsentiert werden konnten.

Im voraussetzungsreichen zweiten Teil der Ansprache Faradays wird das Konzept der Natur in mehrfacher Weise aufgefächert. Ein sich als generisches Maskulinum zeigendes „man“ wird

in Beziehung zu einer als „Dame Nature“ klassifizierten und geschlechtsspezifisch kodierten weiblichen Natur gesetzt. Hinter dem eine vermeintlich neutrale Allgemeinheit adressierenden Wort „man“ (dt.: Mensch, Menschheit) verbirgt sich aufgrund des Kontextes ein männlich gedachtes und somit Frauen ausschließendes normatives Konzept von Sprache.¹⁶ Im Rahmen des wissenschaftlichen Settings ist damit implizit die Figur des Wissenschaftlers aufgerufen, der sich der Natur nach seinen Maßgaben mit noch unbestimmtem Ausgang zu bedienen wusste. Aufgeladen wird dieser Vergleich durch eine sexuell konnotierte Metaphorik, die in dieser Lesart zwischen einem aktiven männlichen Subjekt und einem passiven weiblichen Objekt – der zeichnenden Mätresse Natur – unterscheidet. Die geschlechtsspezifische Konnotation einer weiblichen Natur zur Zeit Talbots basiert auf Zuschreibungen, die Frauen in ihrer Physiologie (u. a. Gebärfähigkeit) sowie Naturnähe betonte und ihnen eine spezifische, dem Mann untergeordnete, sozial-familiäre Rolle attestierte. Mit Silvia Bovenschen gesprochen, galt Natur somit als Projektionsfläche des zu Kontrollierenden, die, mit der Figur der Frau verknüpft, selbst zum „Objekt der männlichen Zugriffe und Beherrschung“ avancierte.¹⁷

Andererseits galt das Zeichnen um 1840 als populäres weibliches Betätigungsfeld, das selbst in den Unterrichtsplan für Mädchen aus gehobenem Stand aufgenommen wurde. Auf dieses Phänomen reagierten Kunstbedarfshandlungen wie Ackermann & Co. in London, indem sie

Abb. 3 William Henry Fox Talbot: Pflanzenblatt, Photogenic Drawing, Negativ, 8,9 x 8,6 cm, ca. 1840 [Victoria & Albert Museum, London].



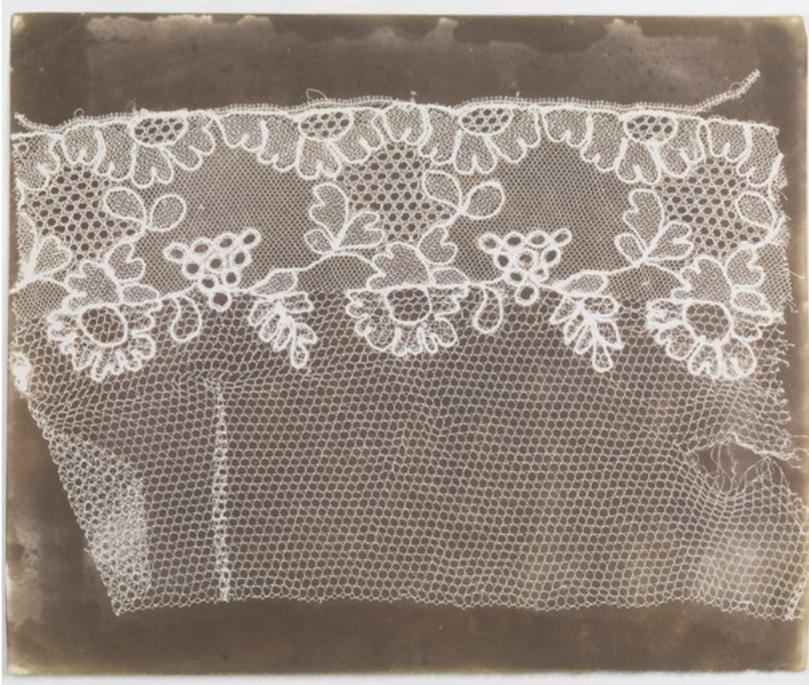


Abb. 4 William Henry Fox Talbot: Spitzenmuster, Photogenic Drawing, Negativ, 18 x 22,5 cm, ca. 1840 [Victoria & Albert Museum, London]

sich auf eine weibliche Käuferschicht konzentrierten und das Medium der Zeichnung zunehmend feminisierten.¹⁸ Damit verbunden war aber auch ein kurrentes Kunstverständnis, das Frauen die Fähigkeit zur Erfindung absprach und die Nachahmung in den Vordergrund rückte. Genialität und Schöpferkraft, die zu dieser Zeit grundsätzlich dem Mann zugesprochen wurden, konnten über dieses System der Subordination von weiblichen Eigenschaften der Reproduktion abgegrenzt und anhand dieser Trennung verstärkt werden.¹⁹ Die Metapher der Natur als zeichnende Geliebte beinhaltet jedoch ebenso ambivalente Strukturen, da ihr neben einem passiven Objektstatus auch aktive Eigenschaften zugesprochen werden können. So kam der Natur im Kontext des seit der frühen Neuzeit rezipierten naturphilosophischen Konzeptes der „natura naturans“ ein schöpferisches und somit aktives Vermögen zu, das sie als malende, zeichnende und formende Kraft erkannte. Anthropomorphe Zufallsbildungen oder an Landschaften gemahnende Gesteinsstrukturen wurden als „ludi naturae“ (Spiele der Natur) deklariert und mit künstlerischen Werken verglichen.²⁰ Oftmals erreichten diese Naturformen den Status eines Surrogats, da sie aufgrund eines augenträgerischen Moments für die Sache selbst angesehen wurden. Für Talbots Verfahren der photogenischen Zeichnung bedeutete dies, dass „man“ sich zukünftig der Natur als zeichnender Instanz per steuerbarem technischen Verfahren bedienen könne.

Die Umschreibung einer „Dame Nature“ als „drawing mistress“ rekurriert, wie schon ange-

deutet, sowohl auf gesellschaftliche Geschlechterverhältnisse als auch auf eine geschlechtsbezogene Metaphorik. Fortpflanzung, Ehe oder Heirat wurden in wissenschaftlichen Texten häufig als bildliche Formeln eingebaut, um damit komplexe Inhalte anschlussfähig zu machen.²¹ Als nicht weiter erklärungsbedürftiges Alltagswissen konnten jene gesellschaftlich sanktionierten Geschlechternormen und Beziehungsstrukturen in Faradays Rede somit auf einen fachlichen Kontext übertragen werden, um auf diese Weise einen sonst abstrakten Vorgang bildhaft zu erläutern. Die geschlechtliche Einordnung photogenischer Zeichenkunst, wie sie hier erstmals formuliert ist, stellt jedoch keinen Einzelfall dar. Vielmehr lassen sich in den nachfolgenden Jahren zahlreiche Rezensionen und Verfahrensbeschreibungen ausfindig machen, die geschlechtsspezifische Zuschreibungen vornahmen, um vor allem die Wertigkeit der kamerlosen gegenüber der kamerbasierten Fotografie auszuloten.

Triviale Objekte

Ein paar Tage nach der Ausstellungseröffnung in der Royal Institution veröffentlichte der Herausgeber der *Literary Gazette* einen Brief Talbots, in dem der englische Wissenschaftler auf die ausgestellten Exponate Bezug nahm: „Among them were pictures of flowers and leaves, a pattern of lace; figures taken from painted glass; a view of Venice from an engraving, some images formed in the Solar Microscope, viz. a slice of wood very highly magnified, [...]. Another Microscopic sketch, exhibiting the reticulations on the wing of an insect. Finally: various pictures, representing the architecture of my house in the country; all these made with the Camera Obscura in the summer of 1835.“²² Neben der Anführung eines grundsätzlich breiten Einsatzgebietes der Camera-Obscura-Fotografie und deren Bedeutung, die Talbot in der Anfertigung von „Porträts entfernter Objekte“ sieht, hebt er vor allem die Möglichkeit des massenmedialen Einsatzes der Fotografie flacher Objekte hervor. So schreibt Talbot weiter: „[...] but one perhaps more calculated for universal use is the power of depicting exact facsimiles of smaller objects which are in the vicinity of the operator, such as flowers, leaves, engravings, &c, which may be accomplished with great facility, and often with a degree of rapidity that is almost marvellous.“²³ In der Technik des Fotogramms erkennt Talbot ein Verfahren, „exakte Faksimiles“ auf einfache und schnelle Weise zu erzeugen. Damit greift er einen aus der druckgrafischen Reproduktions-

technik stammenden Terminus zur Bestimmung originalgetreuer Kopien auf, der kameralese Fotografien in ein mediales Verhältnis zu Verfahren wie der damals weit verbreiteten Lithografie setzte.²⁴ Photogenische Zeichnungen flacher Objekte oder Stiche ließen sich in dieser Lesart als massenmediales Reproduktionsmittel mit universellem Einsatzbereich anvisieren. Nicht also der Kamerafotografie räumte Talbot besondere Erfolgsaussichten ein, sondern dem Verfahren der Abdruckfotografie.

An zahlreichen weiteren Stellen erörtert Talbot die Vorzüge kameraloser Fotografie, die er vor allem in der verbildlichten Detailgenauigkeit und Objektivität der Ausgangsobjekte erkennt. Flache botanische Objekte ließen sich als Matrize einsetzen und direkt abdrucken. Für Talbot bedeutete dies, dem/der Naturforscher/in ein Reproduktionsmittel an die Hand zu geben, mit dem er/sie ohne viel Aufwand Pflanzenblätter im Originalformat und in feinsten Nervatur abbilden könnte. Weitere Materialien, die Talbots Anspruch zur Verdeutlichung visueller Naturtreue entgegenkamen, stellen Muster von Spitzenstoffen dar.²⁵ Aufgrund der strukturellen Beschaffenheit des aus einzelnen Fäden versponnenen filigranen Gewebes zeigt sich das Abdruckbild sowohl im Positiv als auch im Negativ als kontrastreiches Liniengeflecht und damit als „originaltreue Kopie“ oder Simulakrum (Abb. 4). Durch geschicktes Drapieren der Spitzenstoffe konnte Talbot den visuellen Realitätseffekt abermals verstärken. Prinzipiell versuchte der englische Wissenschaftler in den Jahren um 1839, die Potenziale seiner neuen Verfahren an Materialien aus dem Bereich der Botanik und der Handarbeit auszuloten. Alltagsgegenstände wurden damit dekontextualisiert und in den wissenschaftlichen Bereich eingeführt. Dies blieb jedoch nicht ohne Rückkopplungseffekte: Spitzenstoffe stellten im 19. Jahrhundert ein zutiefst „weiblich“ kodiertes Material dar;²⁶ die adäquate Abbildung von Pflanzenblättern wiederum wurde innerhalb der Botanik diskutiert – ein Feld, das zu dieser Zeit als weibliches Betätigungsfeld und moralisch sanktionierter Zeitvertreib galt.²⁷

Dieses Problemfeld wird in einer mehrteiligen Besprechungsreihe der Zeitschrift *The Magazine of Science and School of Arts* Anfang 1839 besonders deutlich.²⁸ In der Ausgabe vom 27. April wurden photogenische Zeichnungen eines Sumpf-Herzblattes, einer Hundspetersilie und eines Spitzenmusters in Holzstich am Titelblatt zur Darstellung gebracht und über die Bildunterschrift „fac-similes of photogenic drawings“ als originalgetreue Kopien kategorisiert (Abb. 5). In einer weiteren Ausgabe stellte der/die Rezensent/in einen verfahrenstechnischen Bezug zwischen

kameralosen Fotografien und der bestehenden Tradition unterhaltsamer Silbernitratexperimente her. Neben der Nennung möglicher Abdruckmaterialien, wie Spitzen- oder Baumwollstoffe, getrocknete Algen- und Farnpflanzen sowie Gräser, und ihrer potenziellen Anwendungsgebiete kommt der/die Autor/in zu folgender Conclusio: „We have hitherto considered this art applicable only to the delineation of flat and trivial objects, and as rather conducive to amusement than utility; but as paper acts not only by direct but reflected light, it may be made subservient to much more important uses, by the assistance of such lenses and mirrors as reflect the images given to natural objects upon a screen or medium. The chief instruments of this character are the camera

Abb. 5 G. Francis: Facsimiles of Photogenic Drawings, Titelblatt der Zeitschrift *The Magazine of Science and School of Arts*, 27. April 1839, [University of Toronto – Gerstein Science Information Centre].



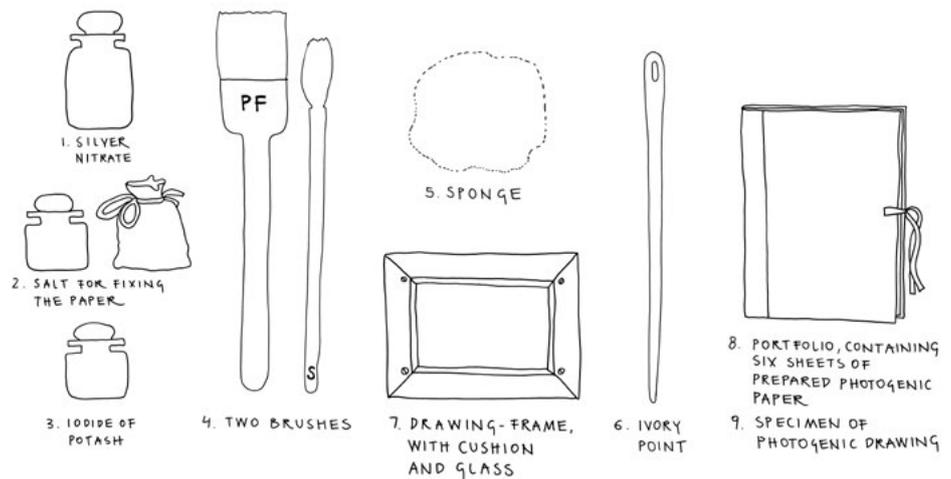


Abb. 6 Schema des Inhalts einer Ackermann's Photogenic Drawing Box, 1839 (Illustration: Helga Aichmaier).

obscura and the solar microscope. The former is applicable to take views of scenery [...].²⁹

Gemäß dieser Lesart kommt dem Fotogramm die Funktion eines bildlichen Reproduktionsmittels flacher und trivialer Objekte zu, das weniger einem konkreten Nutzen zuzuführen sei, als es der Belustigung dienen könne. Demgegenüber wird die Kamera- bzw. Mikrofotografie als erfolgversprechende Technik hervorgehoben. Durch die Kontrastierung von nützlicher Kamerafotografie und belustigendem Fotogramm wird gleichermaßen eine Hierarchisierung der Verfahren deutlich, die letztgenanntem eine minderwertige Positionierung einräumt. Diese Rangordnung ist einerseits dem Darstellungspotenzial des Fotogramms geschuldet, das sich in einer gröfengleichen Linien- und Schattenzeichnung äußert, und andererseits den geschlechtsspezifisch konnotierten Materialien. Ihrer präjudizierten weiblichen Natur entsprechend widmeten sich junge Frauen der viktorianischen Mittel- und Oberschicht dem hobbymäßigen Botanisieren, unterschiedlichen Handarbeiten, der Zeichenkunst, aber auch dem Erlernen eines Musikinstrumentes. Sowohl im Bereich der Zeichenkunst als auch bei Handarbeiten arbeiteten Frauen oftmals nach Vorlagen, wodurch reproduktive weibliche Tätigkeiten von geistreichen männlichen Kreationen abgesetzt werden konnten. Aufgrund dieser Trennung in „männliche“ Künste und „weibliches“ Handwerk konnten Werke gemäß ihren verwendeten Materialien kategorisiert und in weiterer Folge historisiert werden.³⁰ Diese geschlechtliche Einschreibung der Materialien in das Verfahren kameralooser Fotografie führte zu einer Hierarchisierung bzw. Vormachtstellung kamerabasierter Fotografie und einer konsekutiven Abspaltung „anderer“ oder weiblich kodierter Verfahren. Durch diese Verknüpfung von Technik und männlichem Geschlecht konnte in weiterer

Folge eine Geschichte von Fotografie als Kamerafotografie in Reinform erzählt werden.

Black Box

Bereits kurz nachdem Talbot seine fotografischen Verfahren der Öffentlichkeit präsentiert hatte, wurde erstmals versucht, die Technik der kameraloosen Fotografie zu kommerzialisieren. Das auf den Verkauf von Kunstbedarf spezialisierte Unternehmen Ackermann & Co. in London entwickelte eine käuflich erwerbliche Box, in der alle für die Herstellung von Fotogrammen notwendigen Materialien und Chemikalien enthalten waren. Begleitet wurde dieses unter dem Namen „Ackermann's Photogenic Drawing Box“ vertriebene Set durch eine Anleitung bzw. Vorlagenmaterial. Um die Käuferschaft auf seine Innovation aufmerksam zu machen, schaltete Ackermann & Co. Insetrate mit folgender Botschaft: „Ackermann's Photogenic Drawing-Box, for copying objects by means of the Sun, containing the various requisites and instructions for carrying out this most important and useful discovery; particularly recommended to Botanists, Entomologists, and the scientific; sufficiently clear to enable Ladies to practice this pleasing Art. Price, per box 21s. N. B. The Prepared Paper may be had separately, 2s. per Packet.“³¹ Laut dieser Anzeige richtete sich die Drawing Box zwar an Entomologen, Botaniker oder Wissenschaftler, doch lag der Fokus auf der Darlegung ihrer Einfachheit und Verständlichkeit, da es sogar Damen möglich sei, diese neue Kunstform auszuüben. Durch diese geschlechtsspezifische Verknüpfung der Frau mit der Figur der Einfachheit wird ein sozial gefestigtes Technikverständnis aufgerufen, das eine männliche Technikaffinität gegen eine vermeintliche weibliche Technikdistanz setzt.³² Die Kategorie Geschlecht ist daher wesentlich an der Einordnung des Verfahrens

photogenerischer Zeichnung flacher Gegenstände beteiligt. Andererseits konnte durch die Verlagerung der Geschlechtertrennung auf die Ebene eines technischen Vorgangs auch eine innerhalb der Technikgeschichte vollzogene differenzstiftende Ordnung hergestellt werden. In Überblicksdarstellungen zur Geschichte der Fotografie oder in Handbüchern für technische Laien konnte in Folge anhand der Vergeschlechtlichung kameraloser Fotografie und ihrer konsekutiven Nichterwähnung bzw. Marginalisierung eine teleologische Erzählung der Kamerafotografie verfolgt werden.

Durch die Zusammenstellung der notwendigen Materialien und Werkzeuge in Kistenformat leistete Ackermann & Co. aber auch einen ersten Beitrag zur Benutzerfreundlichkeit kameraloser Fotografie (Abb. 6). Mit dem Format der tragbaren Box, der Vorselektion chemischer Substanzen und den an die Größe der Box angepassten Instrumenten zur Ausführung der photogenischen Zeichenkunst zielte die Londoner Kunstbedarfshandlung auf die breitenwirksame Vermarktung, aber auch potentielle Standardisierung jenes Verfahrens ab. Die geschlechtsspezifisch aufgeladene Verkaufsrhetorik Ackermanns sowie die Ausgestaltung der Box, die vermutlich an Aquarell- oder Experimentierkästen gemahnte, verhalfen darüber hinaus, kameralose Fotografie aus ihrem wissenschaftlichen Kontext herauszulösen und für Benutzerinnen und Benutzer zugänglich zu machen.

Eine ähnliche Stoßrichtung verfolgte George Eastman mit seiner 1888 entwickelten Kodak-Kamera. Sein Versuch galt, das bis zu diesem Zeitpunkt material- und voraussetzungsreiche fotografische Verfahren auf ein Minimum zu reduzieren und damit für den Massenabsatz aufzubereiten. Mit dem berühmten Slogan „You press the button, we do the rest“ richtete sich Eastman an technische Laien, die zur Herstellung einer Fotografie nur mehr einen Knopf zu betätigen brauchten.³³ Wo zuvor eine Unmenge an Materialien, Apparaturen, Bearbeitungsschritten und technisch-chemischem Know-How erforderlich war, stand nun die vorpräparierte Kamera und ihre ins Innere verlagerte Fotografiertechnik. Damit kann Kodaks Kamera in eine beginnende Massenkonsumgesellschaft eingereiht werden, die Konsumenten/innen mit möglichst einfach und ohne Vorwissen zu bedienenden Geräten zu versorgen suchte. Verbindendes Element so unterschiedlicher Geräte wie Radio, Herd oder Staubsauger ist, wie Heike Weber betonte, die Verbergung von komplexen technischen Abläufen in so genannten „black boxes“ – Gehäuse oder Hüllen – mit

wenigen Bedienelementen als Schnittstellen einer Mensch-Maschine-Interaktion.³⁴ In dieser Hinsicht kommt dem Design eine gewichtige Rolle zu; die sich im Inneren der Kamera vollziehenden fotochemischen Reaktionen blieben für den/die Konsumenten/in im Verborgenen und ermöglichten daher eine hohe Komplexitätsreduktion fotografischen Wissens. Die Bilder selbst waren zu Beginn kreisförmig angelegt, sodass die auf das zu fotografierende Objekt ausgerichtete Kamera Schräglagen ausgleichen konnte (Abb. 7).³⁵ Sobald alle Aufnahmen getätigt worden waren, konnte die Filmspule an die Eastmanschen Laboratorien gesandt werden, die die Entwicklung des Films

Abb. 7 Anzeige der Eastman Dry Plate and Film Co., Rochester New York, 1890er-Jahre, aus: Colin Ford/Karl Steinorth: *Eine runde Welt. Aus den Anfängen der Schnappschußfotografie*, Berlin 1988, S. 22.

* THE *

KODAK

CAMERA.

*Silver Medal at Minneapolis Convention
P. A. of A. for most important invention
of the year.*

PHOTOGRAPHY REDUCED TO THREE MOTIONS.

1. Pull the Cord.

2. Turn the Key.

3. Press the Button.

And so on
for 100
Pictures.

* ANYBODY CAN USE IT. *

Size of Camera, 3 1/4 x 3 3/4 x 6 1/2 inches.
Weight, 1 lb. 10 oz.
Size of Picture, 2 1/2 in. diameter.

* PRICE, \$25.00. *

Price includes hand-sewed sole leather Carrying Case,
with shoulder strap and film for 100 exposures.

* PRICE *

For Developing, Printing and Mounting 100 Pictures,
including spool 100 films for reloading Camera..... \$10 00
Spool for reloading only..... 2 00

* THE EASTMAN DRY PLATE AND FILM CO.,
15 Oxford Street, London. Rochester, N. Y. *

Abb. 8 Anonym: Ansicht Kodak-Fabrikgebäude, um 1890, Silbergelatineabzug, ca. 7 cm Durchmesser [National Media Museum, Bradford, Kodak-Collection].



übernahmen und die fertigen Bilder retournierten. Zur Untermauerung seines Ansatzes der Simplifizierung des fotografischen Verfahrens betonte er in dem der Kamera beiliegenden Begleitheft von 1888: „The Kodak System removes from the practice of Photography the necessity for exceptional facilities, so that *anyone* may take photographs ... without even soiling the fingers.“³⁶ Vor allem die Thematik der unbeschmutzten Hände zielte indirekt auf ein weibliches Publikum ab, das nun aufgrund des vorpräparierten und ins Innere der Kamera verlagerten Filmmaterials selbst auf einfache Weise Fotografien erstellen konnte.

Folgt man der Studie Andreas Fickers, der die Ausgestaltung von Gehäusen technischer Artefakte, die auf einer Vereinfachung der Bedienelemente von Geräten beruhte, als zentrale Instanz ihrer massenmedialen Verbreitung ansieht, so lässt sich, auf Kodaks Kamera-Konzept übertragen, von einem verdeckten „gender script“ sprechen.³⁷ Es haben sich also nicht offensichtlich „weibliche“ und damit geschlechtsspezifische Attribute in das Design der Kamera eingeschrieben, vielmehr kann die Verlagerung der fotochemischen Bestandteile in ein Gehäuse und die Verbergung ihrer Funktionsweisen als Taktik gewertet werden, Fotografie zu „enttechnisieren“. Auf Kodaks berühmte Marketingstrategie der „Kodak Girls“ bezogen bedeutet dies, dass die für Werbezwecke abgebildete Frau mit einer Kamera in der Hand als Sinnbild für die Bedienungsfreundlichkeit und Einfachheit des Apparates fungierte.³⁸

Die Öffnung der „Black Box“ Fotografie unter Einbeziehung der Genderforschung ermöglicht einerseits, fotografische Apparate ab 1888 als technische Verbergungsmaßnahmen zu verstehen, die das fotografische Verfahren durch vereinfachtes Design und die Zuschreibung an das weibliche Geschlecht „enttechnisierten“

und damit für ein breites Publikum zugänglich machten. Andererseits ermöglicht der Begriff der black box aber auch eine geschlechtskritische Hinterfragung naturalisierter Verfahren, zur Norm erkorener Festschreibungen und der dadurch ermöglichten Ausschlussmechanismen, wie am Beispiel photogener Zeichnungen oder von Kodaks Kalibrierungskarten aufgezeigt werden konnte. Geschlechterforschung in der Fotografiewissenschaft kann daher nicht bei einer Hinzufügung „vergessener Fotografinnen“ zum bestehenden Kanon der Fotografiegeschichte stehen bleiben. Nach wie vor gilt es, den Prämissen, Verabsolutierungen und bewussten Leerstellen innerhalb einer an Technik- und Kunstgeschichte orientierten Geschichtsschreibung von Fotografie nachzugehen.

1 Die Abbildung von dieser Norm „abweichender“ Hauttöne bedurfte vorerst spezieller Nachbelichtungsmaßnahmen. Siehe dazu: Shirley Lewis: *The Racial Bias Built Into Photography*, online unter: <https://www.nytimes.com/2019/04/25/lens/sarah-lewis-racial-bias-photography.html>. (letzter Zugriff: 3.10.2019) Der entscheidende Impuls, das Farbspektrum (v. a. Brauntöne) chemisch anzupassen, kam in den 1960er- und 70er-Jahren aus der Werbeindustrie. So hatten Hersteller von Schokolade und Holzmöbeln Schwierigkeiten, unterschiedliche Farbgebungen abzubilden. Siehe dazu: Lorna Roth: Looking at Shirley, the Ultimate Norm. Colour Balance, Image Technologies, and Cognitive Equity, in: *Canadian Journal of Communication*, Jg. 34, Heft 1, 2009, S. 111–136, hier S. 119f.

2 Die Firma Kodak dient hierbei lediglich als Referenzbeispiel. Weitere Firmen mit ähnlich ideologisch geprägten Technologien finden sich bei: Roth 2009.

3 Siehe dazu: Richard Dyer: *Lighting for Whiteness*, in: ders.: *White. Essays on Race and Culture*, London/New York 1997, S. 89–103.

4 Roth, (Anm. 1).

5 Susan Murray: ‚Never Twice the Same Colour‘: Standardizing, Calibrating and Harmonizing NTSC Colour Television in the Early 1950s, in: *Screen*, Jg. 56, Heft 4, 2015, S. 415–435.

6 Laura Mulvey: Visual Pleasure and Narrative Cinema, in: *Screen*, Jg. 16, Bd. 3, 1975, S. 6–18.

7 Siehe dazu: Sigrid Schade, Silke Wenk: Strategien des „Zu-Sehen-Gebens“: Geschlechterpositionen in Kunst und Kunstgeschichte, in: Hadumod Bußman, Renate Hof (Hg.): *Genus. Geschlechterforschung/Gender Studies in den Kultur- und Sozialwissenschaften*, Stuttgart 2005, S. 144–184.

8 Martina Heßler: Das Öffnen der Black Box. Perspektiven der Genderforschung auf Technikgeschichte, in: Daniela Döring (Hg.): *Gender, Technik, Museum. Strategien für eine geschlechtergerechte Museumspraxis*, Berlin 2016, 19–37.

9 Siehe dazu: Anne McCauley: Writing Photography's History before Newhall, in: *History of Photography*, Jg. 21, Heft 2, 1997, S. 87–101; Ulrike Matzer: Unsichtbare Frauen. Fotografie/Geschlecht/Geschichte, in: *Fotogeschichte*, Heft 124, 2012, S. 29–36.

- 10 Siehe dazu: Ulrich Pohlmann (Hg.): *Qui a peur des femmes photographes?*, Ausst.-Kat. Musée d'Orsay/Musée de l'Orangerie Paris, Paris 2015; Matzer (Anm. 9); Naomi Rosenblum: *A History of Women Photographers*, New York 1994.
- 11 Beaumont Newhall (Hg.): *Photography. 1839–1937*, Ausst.-Kat. Museum of Modern Art New York, New York 1937.
- 12 Grundlegend dazu: Nanette Salomon: Der kunst-historische Kanon – Unterlassungssünden, in: *kritische berichte*, Heft 4, 1993, S. 27–40.
- 13 Siehe dazu den Aufruf Matzers, (Anm. 9), sowie Harriet Riches: „Picture Taking and Picture Making“. Gender Difference and the Historiography of Photography, in: Tanya Sheehan (Hg.): *Photography, History, Difference*, Hanover, New Hampshire 2015, S. 128–150.
- 14 Siehe dazu: Herta Wolf: Pröbeln und Musterbild – die Anfänge der Fotografie, in: Torsten Hoffmann, Gabriele Rippl (Hg.): *Bilder. Ein (neues) Leitmedium?*, Göttingen 2006, S. 111–127; Katharina Steidl: *Am Rande der Fotografie. Eine Medialitätsgeschichte des Fotogramms im 19. Jahrhundert*, Berlin 2019.
- 15 Anonym: Royal Institution, in: *The Literary Gazette and Journal of the Belles Lettres, Arts, Sciences, &c.*, Nr. 1150, 2. Februar 1839, S. 74–75, hier S. 75.
- 16 Vgl. dazu das linguistische Prinzip der „male-as-norm“ bzw. der „MAN-bias“, siehe dazu: Hadumod Bußman: Haben Sprachen ein Geschlecht? – Genus/gender in der Sprachwissenschaft, in: ders./Hof, (Anm. 7), S. 482–518.
- 17 Silvia Bovenschen: *Die imaginierte Weiblichkeit. Exemplarische Untersuchungen zu kulturgeschichtlichen und literarischen Präsentationsformen des Weiblichen*, Frankfurt am Main 2003, S. 32.
- 18 Siehe dazu: Ann Bermingham: *Learning to Draw. Studies in the Cultural History of a Polite and Useful Art*, New Haven 2000.
- 19 Siehe dazu: Anja Zimmermann: „Kunst von Frauen“. Zur Geschichte einer Forschungsfrage, in: *FKW. Zeitschrift für Geschlechterforschung und visuelle Kultur*, Heft 48, 2009, S. 26–36.
- 20 Natascha Adamowsky/Hartmut Böhme/Robert Felfe (Hg.): *Ludi Naturae. Spiele der Natur in Kunst und Wissenschaft*, München 2011.
- 21 Siehe dazu: Tanja Paulitz: *Mann und Maschine. Eine genealogische Wissenssoziologie des Ingenieurs und der modernen Technikwissenschaften, 1850–1930*, Bielefeld 2012.
- 22 William Henry Fox Talbot: Photogenic Drawing. To the Editor of the Literary Gazette, in: *The Literary Gazette and Journal of Belles Lettres, Science and Art*, Bd. 1150, 2. Februar 1839, S. 73–74, hier S. 74.
- 23 Ebenda, S. 73.
- 24 Siehe dazu: Steidl, (Anm. 14), S. 193 ff.
- 25 Wie sich aus dem Briefverkehr Talbots ablesen lässt, waren in die Produktion kameraloser Fotografien ebenfalls Talbots Ehefrau Constance Talbot, seine Mutter Elisabeth Feilding, sein erweiterter Familienkreis sowie seine Dienerschaft involviert, weshalb in vielen Fällen von einer Koproduktion ausgegangen werden kann. Siehe dazu: Steidl, (Anm. 14).
- 26 Rozsika Parker: *The Subversive Stitch. Embroidery and the Making of the Feminine*, London 1984.
- 27 Ann Shteir: Gender and Modern Botany in Victorian England, in: *Osiris*, Bd. 12, 1997, S. 29–38.
- 28 Anonym: Photogenic Drawing, in: *The Magazine of Science and School of Arts*, 20. April 1839, S. 18–20, 26–28, 34–35.
- 29 Anonym: Photogenic Drawing, in: *The Magazine of Science and School of Arts*, 4. Mai 1839, S. 34–35, hier S. 34.
- 30 Siehe dazu: Rozsika Parker/Griselda Pollock: Crafty Women and the Hierarchy of the Arts, in: dies.: *Old Mistresses. Women, Art and Ideology*, London 1981, S. 50–81.
- 31 Inserat veröffentlicht in: *The Literary Gazette and Journal of Belles Lettres, Arts, Sciences, &c.*, 6. April 1839, S. 222.
- 32 Paulitz, (Anm. 21); Angelika Saupe: Vergeschlechtlichte Technik – über Geschichte und Struktur der feministischen Technikkritik, in: *Bulletin, Zentrum für Transdisziplinäre Geschlechterstudien*, HU Berlin 2003, Bd. 25, S. 1–26.
- 33 Nancy Martha West: *Kodak and the Lens of Nostalgia*, Charlottesville 2000.
- 34 Heike Weber: Blackboxing? – zur Vermittlung von Konsumtechniken über Gehäuse- und Schnittstellendesign, in: Christina Bartz (Hg.): *Gehäuse: Mediale Einkapselungen*, Paderborn 2017, S. 115–136.
- 35 Eastman brachte bei seinen ersten drei auf dem Markt vertriebenen Kameras eine runde Bildmaske an, siehe dazu: Karl Steinorth: Fotografie für alle, in: Colin Ford/ders. (Hg.): *Eine runde Welt. Aus den Anfängen der Schnappschußfotografie*, Berlin 1988.
- 36 The Eastman Dry Plate and Film Co.: *The Kodak Primer*, Rochester, New York, 1888, o. P.
- 37 Andreas Fickers: Design als „mediating interface“. Zur Zeugen- und Zeichenhaftigkeit des Radioapparates, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, Jg. 30, Bd. 3, S. 199–213.
- 38 In einem weiteren Schritt wurde aber auch die im Zuge der Industrialisierung als potenzielle Käufer-schicht identifizierte „Frau“ gezielt adressiert.