

Susanne Luber (Hg.):

REISE-BILDER

Beiträge zur Visualisierung
von Reiseerfahrung



Eutiner Forschungen

Band 6

Eutin: Eutiner Landesbibliothek, 2012

Picture-box, Bildersänfte, Prismenblick – zur Geschichte des technischen Reisebildes vor der Fotografie

von Joachim Rees (Berlin)

I

Der Wunsch, Reisende mit einer Zeichenhilfe auszustatten, die das Anfertigen von Bildern lediglich vom Gebrauch eines Schreibinstruments, aber nicht von künstlerischen Fähigkeiten abhängig mache, wuchs proportional zur Verbreitung grafisch reproduzierter Reisebilder. Der Verdacht, dass es sich dabei zumeist um die Produkte heimischer »Picture-Drawer« handele, die lediglich bereits kursierendes Bildgut wieder verwendeten, findet sich bereits 1694 offen ausgesprochen. In einem Vortrag in der Royal Society, Englands führender Wissenschaftsorganisation, ging der wissenschaftliche Kurator dieser Gesellschaft, Robert Hooke, mit den Illustrationen in prominenten Reisewerken aus Vergangenheit und Gegenwart hart ins Gericht: Wo Repräsentationen fremder Länder, Pflanzen, Tiere und Menschen in wahren Formen und Farben erwartet werden dürften, sah Hooke vor allem »Mr. Engraver's Fancy« am Werk. Weit davon entfernt, wahre Repräsentationen der beschriebenen Sachverhalte zu vermitteln, würden heimische Kupferstecher von zweifelhafter Bildung einem besser instruierten Publikum die Produkte ihrer Vorstellungskraft zumuten und so faktisch der Verbreitung von Irrtümern Vorschub leisten:

»[...] we find that many Relations of foreign Countries do give us Pictures of Towns, Prospects, People, Actions, Plants, Animals, and the like; and those beget in us Ideas of Things, as they are there represented. But, if we enquire after the true Authors of those Representations, for the Generality of them, we shall find them to be nothing else but some Picture-drawer, or Engraver, here at Home, who knows no more the Truth of the Things to be represented, than any other Person, that can read the Story, could fancy of himself, without that Help. Such are all the Pictures in the Books of *Theodore de Brie*, concerning the *East* and *West-Indies*: Such are also the greatest Part of the Pictures in Sir *Thomas Herbert's Travels*; and those of *Mr. Ogylby's Asia, Africa, and America*; which are Copies of the Dutch Originals, and are, originally, nothing but

Mr. Engraver's Fancy: So that instead of giving us a true Idea, they misguide our Imagination, and lead us into Error, by obtruding upon us the Imaginations of a Person, possibly, more ignorant than our selves.«¹

Die Abhilfe, die Hooke im Folgenden vorschlug, war indessen eher geeignet, die wachsende Diskrepanz zwischen verschriftlichter und pikturaler Fremdwahrnehmung nachzuzeichnen als Wege zu ihrer Beseitigung aufzuzeigen. Als habe er den von ihm kritisierten Missstand einer Ersetzung des Faktischen durch das bloß Vorgestellte im Bilde in eigener Sache vorführen wollen, blieb die Präsentation seiner Lösung allein einer Illustration vorbehalten (vgl. Abb. 1.)

Noch bevor das Zeicheninstrument, von dem der Autor behauptet, es könne schlechthin ein Bild von jedem Ding (»a Picture of any Thing«) liefern, in seiner Funktionsweise erläutert worden wäre, bricht der Text ab. So formuliert allein das Bild eine Vision im wörtlichen Sinne: Dargestellt ist ein Mann als Träger einer der Camera obscura nachempfundenen »picture box«. Sie stellt eine Weiterentwicklung jenes Apparats dar, den Hooke bereits 1681 in der Royal Society vorgestellt hatte und der seinerzeit die Funktionsweise des menschlichen Auges modellhaft erläutern sollte. Während dieser etwa 120 cm lange Apparat mit einer Lochlinse, verschiebbarem Tubus und seitlichem Guckloch zur Betrachtung des Projektionsbildes tatsächlich existiert zu haben scheint, war Hookes transportable »picture box« wohl nie mehr als ein Wunschbild. Es führt die ortsunabhängige funktionale Koppelung von apparativ unterstütztem Sehen, Bildproduktion und Körpermotorik vor, die allen real verfügbaren Varianten der Camera obscura als mobile Zeichenhilfe weit voraus lag.

Die extreme Verknappung des Projektionsgehäuses auf den Aktionsradius der Seh- und Zeichenorgane dient dem Zweck, dem Träger der »picture box« die erwünschte Bewegungsfreiheit in einem weiträumigen, aber gänzlich unbelebten Küstengestade zu verschaffen. Die Aufblendung dieser Seh-Landschaft deutet die potentielle Welthaltigkeit des Bildkastens an, dessen Mission eben nicht nur darin bestehen sollte, ein Bild von jedem Ding, sondern auch eines von jedem Ort zu liefern. Die Horizontlinie, welche die Figur in einen aufzeichnenden und einen ambulatorischen Funktionsbereich teilt, markiert dabei recht genau jene Projektionsachse, wo das Mögliche in die Wunschvorstellung umschlägt. Für sich genommen, war die zeichnerische Fixierung eines von der Camera obscura projizierten Bildes Ende des 17. Jahrhunderts ebenso möglich

1 Robert Hooke: An Instrument of Use to take the Draught, or Picture of any Thing. Communicated by Dr. Hook [sic!] to the Royal Society, Dec. 19, 1694, in: William Derham (Hrsg.): Philosophical Experiments and Observations Of the late Eminent Dr. Robert Hooke [...] And Other Eminent Virtuoso's in his Time, London 1726, S. 292-296, hier S. 294.



Abb. 1. Tragbare Camera obscura (*picture-box*) als Zeicheninstrument. Holzschnitt von 1694 in: Robert Hooke: *An Instrument of Use to take the Draught, or Picture of any Thing*. Communicated by Dr. Hooke to the Royal Society Dec. 19, 1694, in: *Philosophical Experiments and Observations of the late Eminent Dr. Hooke* [...], ed. by William Derham, London 1726, S. 295.

wie ihr transportabler Einsatz im Gelände.² Doch während Hookes »picture box« bereits auf eine apparative Extension des Zeichenvorgangs reduziert scheint, war der Gebrauch der Camera obscura im Außeneinsatz nach wie vor an das partielle Verschwinden des Zeichners im Projektionsgehäuse geknüpft. Nur wenn die Umgebung der Projektionsfläche ausreichend abgedunkelt war,

2 Zur Konstruktion transportabler Dunkelkammern seit dem 17. Jahrhundert vgl. John H. Hammond: *The Camera Obscura. A Chronicle*, Bristol 1981, S. 74-85; Ulrike Hick: *Geschichte der optischen Medien*, München 1999, S. 73 ff.

konnte das dargestellte Bild, ungeachtet seiner optischen Qualität, überhaupt wahrgenommen und zeichnerisch fixiert werden. Dies blieb, Hookes beweglichem Bildermacher zum Trotz, bis auf weiteres eine sitzende Tätigkeit.

Im Verlauf des 18. Jahrhunderts wurden für die technische Umsetzung des von für Hooke formulierten Bildbedürfnisses im buchstäblichen Sinne tragbare Lösungen erdacht: Willem Jacob s'Gravesande schlug 1711 vor, eine Sänfte zu einer Camera obscura umzurüsten. Vermittels eines auf dem Verdeck installierten Spiegel-Linsen-Mechanismus sollten Bilder der Außenwelt auf eine in Sitzhöhe befindliche Zeichenplatte im Inneren der hermetisch geschlossenen Kabine projiziert werden (vgl. Abb. 2).

Auch hier fungiert das wie eine Präambel vorangestellte Theorem »The Camera Obscura gives the true Representation of Objects« als ein Versprechen, dessen Einlösung den erheblichen konstruktiven Aufwand lohnen würde.³ Zur Bewegung einer solchen Zeichenkabine wäre indessen eine mehrköpfige Equipe vonnöten gewesen, wie denn überhaupt diese Kabinenkamera in Anlehnung an das Mobilitätsverhalten einer begüterten Klientel konzipiert worden sein dürfte. Dies gilt allemal für den 1753 in den *Hannoverschen Gelehrten Anzeigen* publizierten Vorschlag, eine Reisekutsche mittels eines auf dem Verdeck angebrachten Spiegel-Linsen-Mechanismus zur fahrbaren Camera obscura umzurüsten.⁴ Als Gehäusefahrt war die Fortbewegung in der

3 William Jacob s'Gravesande: *The Use of the Camera Obscura in Designing*, in: Ders.: *An essay on Perspective*, London 1724, S. 103-117 mit Fig. 70; vgl. dazu Hammond: *The camera obscura* (wie Anm. 2), S. 85-86 mit Abb. 57. Die Tatsache, dass noch 1803 an der technischen Optimierung der Sänftenkamera gearbeitet wurde, so von Charles Hutton, der den Einbau von Ventilatoren zur Verbesserung des Binnenklimas und drehbare Dachspiegel vorschlug, könnte darauf hinweisen, dass diese tragbare Kabinenkamera zumindest als Prototyp gebaut und benutzt worden ist.

4 [Anonymus:] *Einen Reisewagen zu einer camera obscura einzurichten*, in: *Hannoversche Gelehrte Anzeigen* 1753, Stück 44, Sp. 633-638: »Es schicket sich hierzu eine jede Kutsche, welche einen Kasten hat [...]. Man muß diesen Kasten finster machen können, welches durch lederne Schieber, oder durch Vorhänge von etwas dichten und dunkel gefärbtem Stoff zu erhalten ist [...]. Will man [den optischen Apparat, J. R.] gebrauchen, so lässet man die Kutsche stillehalten, sie mag in Ansehung desjenigen, so man abzeichnen will, so oder anders zu stehen kommen [...]. Doch ist es am bequemsten, wenn sich dieser Gegenstand gerade hinter, oder gerade vor der Kutsche befindet, weil, wenn man sich in dem ersten Falle auf den Hintersitz derselben, und im zweyten auf ihren Fordersitz [!] setzet, man das Bild aufrecht vor sich haben wird. [...] So kann man ohne Anstand den Anfang zum Zeichnen machen. Nur wird man unter dieser Arbeit etwas stille sitzen müssen, damit der Kutschkasten von dem Stande, welchen er im Anfange gehabt hat, nicht sehr abweicht: welches insonderheit in Acht zu nehmen seyn dürfte, wenn derselbe in etwas langen Riemen hängt.« (Zitat: Sp. 633, 636-638). Der Text wurde wieder abgedruckt in: Johann Georg Krünitz (Hrsg.): *Ökonomische Enzyklopädie*, Bd. 7, 1776, S. 545-551, Artikel »Camera Obscura«.

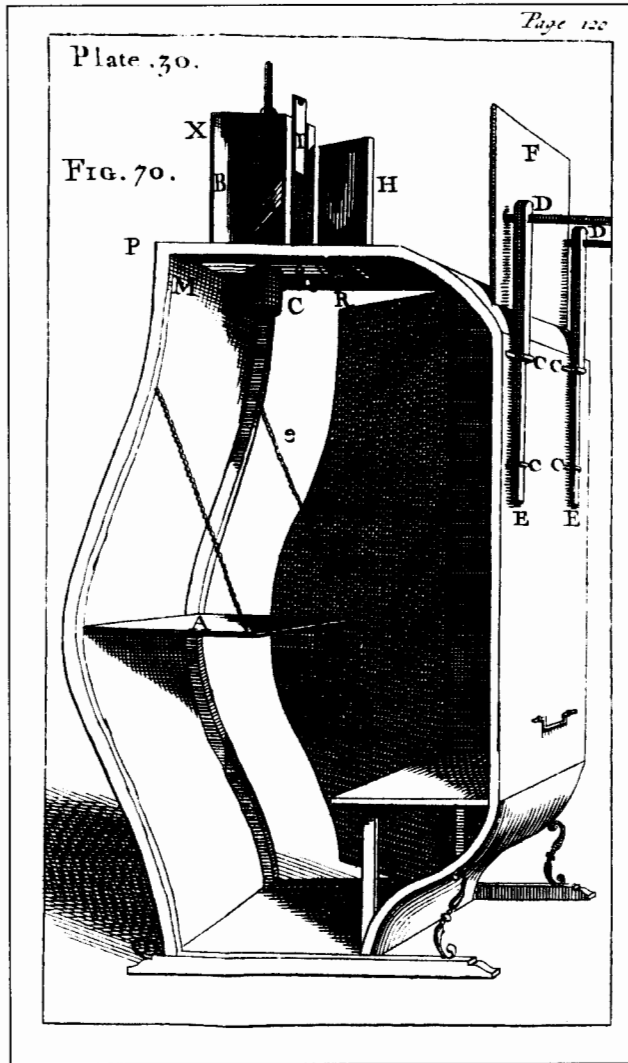


Abb. 2. Sänfte als Camera obscura. Kupferstich von 1711. In: William Jacob s'Gravesande: *The Use of the Camera Obscura in Designing*, in: Ders.: *An essay on Perspective*, London 1724, Pl. 30, Fig. 70.

Kutsche ohnehin ein bildgebendes (Ver-)fahren, das unter günstigen äußeren Bedingungen gerahmte Blickbeziehungen in den Landschaftsraum gewährte. Das Kutschgehäuse zugleich als Schauplatz der zeichnenden Bildfixierung zu nutzen, war somit ein nahe liegender Gedanke. Dass sich der Aktionsradius des

Kameragefährt auf das fahrtaugliche Wegenetz des Reiseverkehrs beschränken musste, erscheint offenkundig.

Angesichts der engen Verbindungen des Kurfürstentums Hannover zu Großbritannien erscheint die Vermutung nahe liegend, dass die in den Hannoverischen Gelehrten Anzeigen veröffentlichte Konstruktionsanweisung Anregungen aus England aufgegriffen hat. Tatsächlich häufen sich um die Jahrhundertmitte Hinweise auf den Gebrauch mobiler Camerae obscurae vor allem im Umfeld britischer Grand-Tour-Reisender. Die graduelle geografische Ausdehnung dieses Reisetyps im mediterranen Raum ging mit einer ähnlichen Ausweitung der mit dieser Reiseform eng verknüpften Landschafts- und Architekturdarstellung einher. Es verwundert kaum, dass gerade in diesem Personenkreis jede Innovation, die eine Erleichterung der Bildproduktion unter mobilen Bedingungen versprach, sei es für den Eigengebrauch oder zur Entlastung eines begleitenden Künstlers, begierig aufgenommen wurde.

Außergewöhnlich detailreich schildert James Bruce of Kinnaird in dem erst 1790 erschienenen Bericht über seine Reisen im Nahen Osten und Nordafrika in den Jahren 1765 bis 1773 den Erwerb und den Einsatz der Camera obscura während dieser Unternehmungen.⁵ Bruce, der seit 1763 das Amt eines britischen Vize-Konsuls in Algier bekleidete, verkörpert exemplarisch den Übergang vom klassischen Grand-Tour-Reisenden mit vorwiegend künstlerisch-antiquarischen Interessen zum ambitionierten geografischen Privatexplorateur.⁶ Waren seine ersten, im August 1765 von Tunis aus begonnenen Exkursionen noch dem Besuch antiker Stätten gewidmet, so setzte sich der Schotte mit der Erforschung der sagemumwobenen Nilquellen alsbald ehrgeizigere Ziele. Als Bruce 1773 nach London zurückkehrte, wurde nicht so sehr seine Behauptung, den Verlauf des Blauen Nils bis zum äthiopischen Tana-See verfolgt zu haben, angezweifelt, sondern seine Erlebnisse an den Höfen der diversen abessinischen Dynastien. Mit dem Entschluss, in erheblichem zeitlichen Abstand doch noch einen illustrierten Bericht über seine Reisen im nahöstlich-afrikanischen Raum vorzulegen, suchte Bruce seine Reputation als ein vertrauenswürdiger Berichterstatter zu festigen.

So teilt der Autor gleich in der Einleitung mit, dass er sich vor Reisebeginn bei den Londoner Instrumentenmachern Edward Nairne und Thomas Blunt nicht nur mit Geräten zur geografischen Ortsbestimmung versorgt habe, son-

5 James Bruce: *Travels to discover the Source of the Nile in the Years 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, & 1773*, 5 Bde, Edinburgh u. London 1790 (im Folgenden zitiert nach der 3. Aufl. Edinburgh u. London 1813).

6 Zu dem Reiseautor James Bruce und seinen textuellen und visuellen Beglaubigungsstrategien vgl. zuletzt Nigel Leask: *Curiosity and the Aesthetics of Travel Writing 1770-1840*, Oxford 2004, S. 54-76.

dern auch mit einer nach seinen Anweisungen angefertigten Camera obscura. Der Beschreibung ist nichts Näheres hinsichtlich der verwendeten Optik zu entnehmen, doch informiert der Autor detailliert über die Konstruktion des zweiteiligen Projektionsgehäuses: Auf einer sechseckigen Grundfläche erhob sich eine konisch geformte Bedeckung mit einer Gesamthöhe von etwa 190 cm. Darin habe der Zeichner wie in einem von außen nicht einsehbaren »Garten-pavillon« Platz nehmen können.⁷ Bruce, der es auf die stattliche Größe von 206 cm brachte, und, nach Aussage der spitzzüngigen Fanny Burney, auch jedem Jahrmarkt zur Ehre gereicht hätte, konnte es nach eigenem Bekunden nur kurzzeitig in diesem Zeichenpavillon aushalten und war schon deshalb genötigt, einen größenkompatiblen Zeichner namens Luigi Balugani einzustellen.⁸

Zum Einsatz kam die Camera jedoch nur in den küstennahen antiken Stätten Algeriens und Tunesiens, da sie sich für die anstehende Wüstendurchquerung als zu sperrig erwies.

Schon beginnt modernes Zeitmanagement das mit der Grand Tour alten Stils verknüpfte aristokratische Mußprivileg zu verdrängen. Bruce erkannte den Hauptnutzen der Kamera in der effizienten Bewältigung der anfallenden Darstellungsaufgaben. Bei besonders langwierigen Bildbearbeitungen, wie der Erfassung ruiniertes Monumente oder komplexer Bauten, reduziere der Gebrauch des Apparats die aufzuwendende Zeichenzeit auf ein Siebtel gegenüber dem herkömmlichen Verfahren; ein Effizienzvorteil, der selbst von einem noch so versierten professionellen Zeichner nicht erreicht werden könne.⁹ Da der Autor zuvor vermerkt hat, die Rekrutierung eines mehrköpfigen

7 »While I was providing myself with instruments at London, I thought of one, which [...] is called a Camera Obscura, the idea of which I had first taken from the Spectacle de la Nature of the Abbé de Pluche. But the present one was constructed upon my own principles; I entrusted the execution of the glasses to Messr. Nairne and Blunt [...]. This, when finished, became a large and expensive instrument; but being separated into two pieces, the top and bottom, and folding compactly with hinges, was neither heavy, cumbersome, nor inconvenient, and the charge incurred by the additions and alterations was considerably more than compensated by the advantages which accrued from them. Its body was an hexagon of six-feet diameter, with a conical top; in this, as in a summer-house, the draughtsman sat unseen, and performed his drawing.« Bruce: *Travels* (wie Anm. 5), Bd. 1, S. 16-17.

8 Zu Leben und Werk dieses auf der Reise verstorbenen Künstlers vgl. Paul Hope Hulton: *Luigi Balugani's drawings of African plants: from the collection made by James Bruce of Kinnaird on his travels to discover the source of the Nile 1767-1773*, New Haven 1991.

9 »By means of this instrument, a person of but a moderate skill in drawing, but habituated to the effect of it, could do more work, and in a better taste, whilst executing views of ruined architecture, in one hour, than the readiest draughtsman, so unassisted, could do in seven; for with proper care, patience, and attention, not only the elevation, and every part of it, is taken with the utmost truth and justest proportion, but the light and shade, the actual branches as they stand, vignettes, or little ornamental shrubs, which generally hang

Mitarbeiter- und Zeichnerstabes für die »afrikanische Expedition« sei an der mangelnden Entsagungs- und Risikobereitschaft potentieller Kandidaten gescheitert, so suggeriert die hier aufgemachte Kalkulation, dass durch den Einsatz des Zeichenapparates kostbare, für weitere explorative Zwecke nutzbare Beobachtungszeit gewonnen worden sei, ohne die Qualität des Bildmaterials zu beeinträchtigen.

Tatsächlich erkannte Bruce den größten Vorteil des Zeichnens mit und in der Camera obscura jenseits ihres architektonischen Fokus in der Darstellung landschaftsräumlicher »Realität«. Auf deren bildliche Fixierung komme es umso mehr dort an, wo die Natur selbst »malerische Szenen« in Fülle hervorbringe, ohne dass es hierzu noch künstlerischer (Nach-) Schöpfung bedürfe:

»Another greater and inestimable advantage [der Camera obscura] is, that all landscapes, and views of the country, which constitute the background of the picture, are real, and in the reality shew, very strikingly indeed, in such a country as Africa, abounding in picturesque scenes, how much nature is superior to the creation of the warmest genius of imagination.«¹⁰

Mit dem Eintritt in das Gehäuse der Kamera leistet der Zeichner programmatisch Imaginationsverzicht. Was an den so produzierten Bildern dann noch malerisch wirkt, ist das ferne Reale. In einer heißen Klimazone in einer noch heißeren Dunkelkammer über das projizierte Bild gebeugt, mag sich der Zeichner physisch noch so sehr erhitzen, der Apparat sorgt dafür, dass der gleichfalls zur Überhitzung neigende »genius of imagination« von diesem Temperaturanstieg unberührt bleibt.

Prekär blieb die Berufung auf die Camera obscura als eines visuellen Beglaubigungsmittels nicht zuletzt aufgrund ihrer Einbindung in eine populäre Unterhaltungskultur, die schwerlich geeignet war, die Ambitionen von Laien auf dem Gebiet bildlicher Evidenzproduktion zu untermauern. Auch auf diese Problematik wirft der um seine gesellschaftliche Anerkennung bemühte Reiseautor Bruce ein eher unfreiwilliges Schlaglicht, wenn er bemerkt, eine Camera obscura, die dem seinerzeit von ihm in Afrika benutzten Modell weitgehend entsprochen habe, sei ihm später wieder als Hauptattraktion in einer zur Straßenbelustigung eingesetzten Show begegnet. Wie bei allen anderen optischen Apparaten im Unterhaltungsgewerbe spielte bei solchen Zurschaustellungen der durch die Kamera erzeugte Illusionscharakter des bewegten Bildes die Hauptrolle – mit allen erwünschten oder unerwünschten

from and adorn the projections and edges of the several members, are finely expressed, and beautiful lessons given, how to transport them with effect to any part where they appear to be wanting.« Bruce: *Travels* (wie Anm. 5), Bd. 1, S. 17.

¹⁰ Ebd.

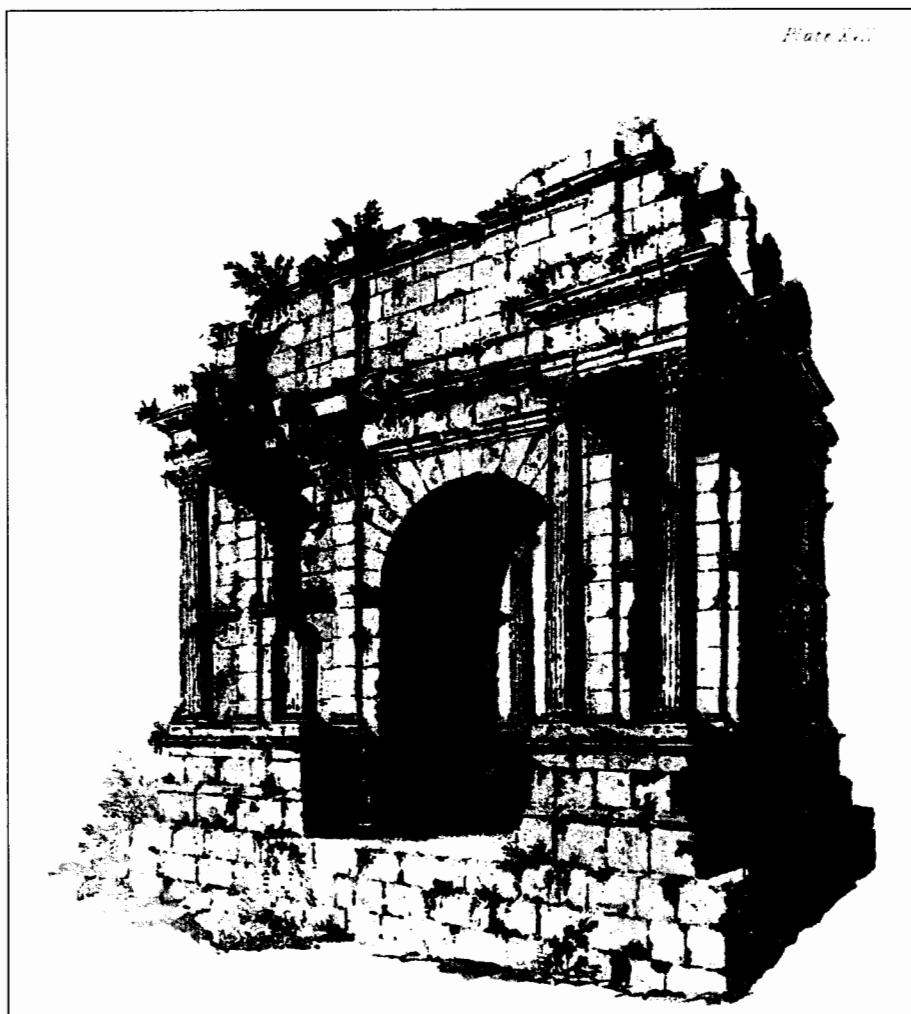


Abb. 3. Bogenmonument in Makhtar (Tunesien). Faksimile von 1877 nach einer mit Hilfe der Camera obscura gefertigten Zeichnung von Luigi Balugani und James Bruce. Erstmals publiziert in James Bruce: *Travels to discover the Source of the Nile* [...], London 1790, pl. XVII.

Nebenbedeutungen des Augentäuschenden, Zauberhaften oder Magischen.¹¹ Ein Apparat, der auf jedwedem Jahrmarkt das Publikum lockte, wurde nicht schon deshalb zu einem vertrauenswürdigen Instrument der Bilderzeugung,

¹¹ Zu dieser kulturellen Doppelkodierung der Camera obscura vgl. Jonathan Crary: *Techniken des Betrachters. Sehen und Moderne im 19. Jahrhundert*, Dresden u. Basel 1996, S. 33.

weil man ihn in wachsender geografischer Entfernung zur europäischen Unterhaltungskultur aufbaute.

Gerade in ihrer Funktion als mobilitätstaugliche Zeichenhilfe hat die Camera obscura nie den Charakter eines Gehäuses verloren, in dem stets mehr transportiert wurde als ein optisches Instrument. Wo immer man diesen Apparat aufbaute und benutzte, war bereits eine Enklave für »heimische« Beobachtungs- und Aufzeichnungspraktiken eingerichtet worden: im geografischen »Draußen« wurde ein provisorisches Interieur aufgeschlagen, das bereits gerahmte Blickbeziehungen in einen buchstäblich dem Apparat vor-gestellten Außenraum ermöglichte.¹² Insofern vermochte die Camera obscura mustergültig an den diversen epistemologischen »Baldachin«-Funktionen zu partizipieren, die Peter Sloterdijk als unverzichtbar für den nachhaltigen Ausblick und Ausgriff der Europäer in die Welt erkannt hat.¹³ Als ein solcher Baldachin des bildhaften Sehens wurde die mobile Camera obscura um 1800 ein wichtiger Bestandteil in jenem zeltgeschützten Ensemble aus transportablen Observatorien und temporären Beobachtungsstationen, die zu einem unverwechselbaren Erkennungszeichen des explorativen *Camping* geworden sind.¹⁴ Noch im späten 19. Jahrhundert wurden die mobilen Zeltkameras vornehmlich der (männlichen) Jugend als den Blick schulendes Requisite für *sketching trips* in pittoresken Regionen empfohlen: Um die malerische Szenerie als Bild fixieren zu können, nahm der Adept der Zeichenkunst wie unter einer technisch verfremdeten Schutzmantel-Madonna Zuflucht (vgl. Abb. 4).

- 12 Die kulturellen und insbesondere die literarästhetischen Implikationen des »Bildhaften Sehens« sind für das 18. Jahrhundert materialreich dargelegt worden von August Langen: *Anschauungsformen in der deutschen Dichtung des 18. Jahrhunderts: Rahmenschau und Rationalismus*, Darmstadt 1965 (erstmalig Jena 1934), dabei hat der Autor optische Medien wie die Camera obscura und den Guckkasten gleichfalls berücksichtigt. Die Übernahme dieser Anschauungsform als Darstellungsprinzip in der Reiseliteratur hat jüngst nochmals Winfried Siebers herausgearbeitet, vgl. ders.: *Johann Georg Keyßler und die Reisebeschreibung der Frühaufklärung*, Würzburg 2009, S. 146-156, bes. S. 147-148: »Die Umrahmung als Heraushebung und Vereinzelung des Erkenntnisobjekts ermöglicht eine deutliche und genaue Beobachtung, die Bewegungslosigkeit war eine Grundbedingung des exakten und scharfen Erfassens, und die gleichzeitige Zusammenschau der Einzelelemente bürgte in der umrahmenden Kleinbildlichkeit für sinnfällig einsehbare Lehrgegenstände«.
- 13 Vgl. Peter Sloterdijk: *Globen*, Frankfurt a.M. 1999, S. 947-950. In die hier geforderte Darstellung der Globalisierung als »Geschichte der mitgebrachten Hüllen und als Überfahrt der bergenden Gehäuse, der sichtbaren wie der unsichtbaren« wären auch die im späten 18. Jahrhundert einsetzenden, die Erde umspannende Transporte bildproduzierender Dunkelkammern einzuordnen.
- 14 Zur Verwendung der Camera obscura in außereuropäischen Regionen vgl. demnächst das Kapitel »Die Ankunft der Apparate« in der Studie des Verf.: *Die verzeichnete Fremde. Funktionen und Formen des Zeichnens im Kontext europäischer Forschungsreisen 1770-1830* (in Vorbereitung).

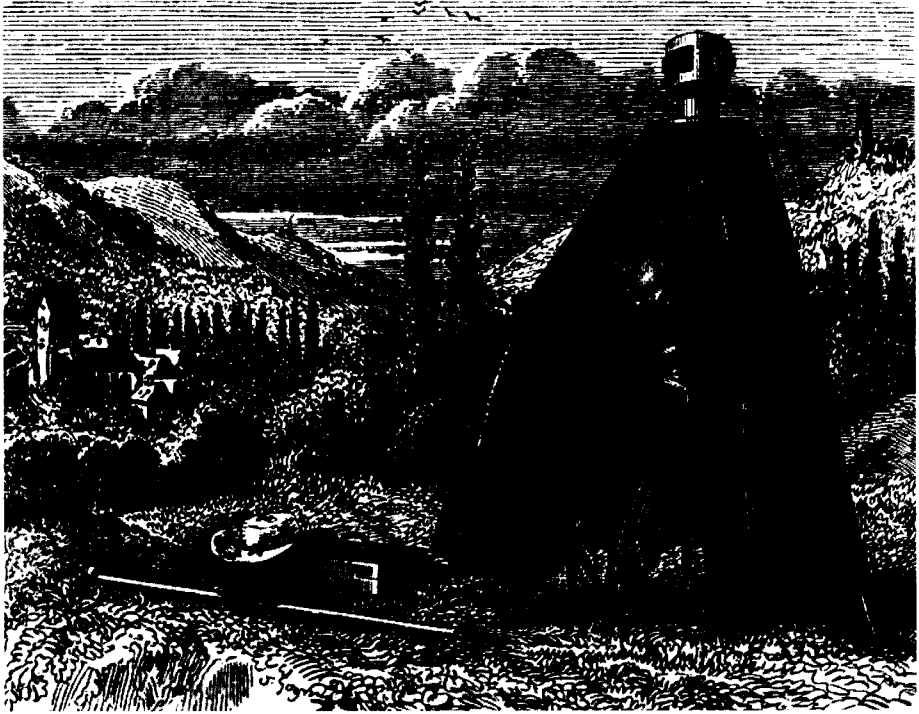


Abb. 4. Camera obscura mit Verdunkelungszelt. Holzschnitt von James Quartley.
In: Edmund Atkinson: Natural Philosophy for General Readers and Young
Persons, London 1875, Fig. 308.

II

Ein solches operatives Interieur vermochte die technologische Nachfolgerin der Camera obscura, die 1806 von William Hyde Wollaston zur Anwendungsreife gebrachte Camera lucida, dem Zeichner nicht mehr zu bieten. Funktional auf ein trapezförmiges Prisma, eine Linse mit Visier und ein an jeder festen Unterlage fixierbares Stativ reduziert, ermöglichte dieser Apparat ein Zeichnen ohne Verdunkelungsvorrichtung. Gemessen an ihrer voluminösen Vorläuferin war die Camera lucida ein Instrument der Enthüllung, das seine Nutzer für alle sichtbar exponierte und gleichwohl den Bezug zwischen Sehen und Abbildung in einer für Außenstehende nicht erkennbaren Weise regulierte, um nicht zu

sagen verrätselte.¹⁵ Im Gegensatz zur Camera obscura war die Camera lucida nur als Zeichenhilfe nutzbar, da sie kein externes, auch unabhängig von einer grafischen Fixierung wahrnehmbares Bild projizierte. Einem Guckkasten oder einer Laterna magica vergleichbare Vorführeffekte, wie sie die Camera obscura ermöglichte hatte, entfielen mithin. Das ausgewählte Motiv war für den Zeichner lediglich in einem Segment des Prismas erkennbar und musste mit den Bewegungen des Zeichenmittels auf dem darunter befindlichen Bildträger koordiniert werden. Die virtuelle Deckungsgleichheit zwischen optischem Bild und grafischer Abbildung herzustellen und für die Dauer des Zeichenvorgangs zu erhalten, erforderte einen geringen Augenabstand vom Prisma und zudem einen statischen Blick, da bereits geringe Kopfbewegungen die Kongruenz zwischen dem Prismenbild und der Konturfixierung auf dem Papier zerrütten konnten. Daher war bei dem Zeichnen mit der Camera lucida ein versierter Blick für das Wesentliche und zügiges Arbeiten gefordert, dessen Zeitmaß nun nicht nur vom statischen Objekt der Aufzeichnung, sondern auch von der visuell-motorischen Konzentrationsfähigkeit des Zeichners bestimmt wurde. Da die Camera lucida trotz späterer Versuche der Weiterentwicklung im wesentlichen eine monokulare Zeichenhilfe geblieben ist, ähnelte sie im Gebrauch anderen einäugig zu nutzenden optischen Instrumenten wie Mikroskop, Sextant oder Teleskop. Der Blick durch das Prisma erforderte eine quasi-apparative Ruhigstellung des Sehorgans und glich eher einem konzentrierten Anvisieren oder Zielen als einem Betrachten oder Schauen (vgl. Abb. 5). Mit der Camera lucida war Zeichnen nicht länger eine Funktion ›nackten Sehens‹, sondern Protokoll eines monokular geführten Blicks. Alexander von Humboldt pflegte diese optische Aufrüstung gerne in einer bezeichnenden Singularform als Gegensatz zwischen ›bewaffnetem‹ und ›unbewaffnetem Auge‹ auszudrücken.¹⁶

15 Einen detaillierten Vergleich zwischen den beiden Instrumenten führen in optisch-technischer Hinsicht John H. Hammond u. Jill Austin: *The Camera Lucida in Art and Science*, Bristol 1987, S. 78-88 durch. In jüngerer Zeit hat Erna Fiorentini substantielle Beiträge zur Bedeutung der Camera lucida in der visuellen Kultur des 19. Jahrhunderts vorgelegt, vgl. zusammenfassend Erna Fiorentini: *Prismatisches Sehen. Die Camera Lucida als Metapher des Visuellen im frühen 19. Jahrhundert*, Göttingen 2012 (im Druck). Ich möchte an dieser Stelle der Autorin herzlich danken für die freundlich gewährte Einsichtnahme in das Buchmanuskript sowie für instruktive Diskussionen rund um die Camera lucida. Zu verweisen ist ferner auf die unter Leitung von Erna Fiorentini erstellten Datenbank *Drawing with Optical Instruments. Devices and Concepts of Visuality and Representation* [<http://vision.mpiwg-berlin.mpg.de/home>], die eine nützliche Bibliographie und eine Bildsammlung zur Verwendung der Camera lucida im 19. Jahrhundert enthält.

16 So etwa in den *Ansichten der Natur* (1808) mit Verweis auf die Beobachtungssteigerung durch das Teleskop: »Zeigt nun schon das unbewaffnete Auge den ganzen Luftkreis belebt, so enthüllt noch größere Wunder das bewaffnete Auge«. Alexander von Humboldt: *Ansichten der Natur mit wissenschaftlichen Erläuterungen*, Frankfurt a.M. 2004 (Die Andere Bibliothek, 17), S. 237-238.

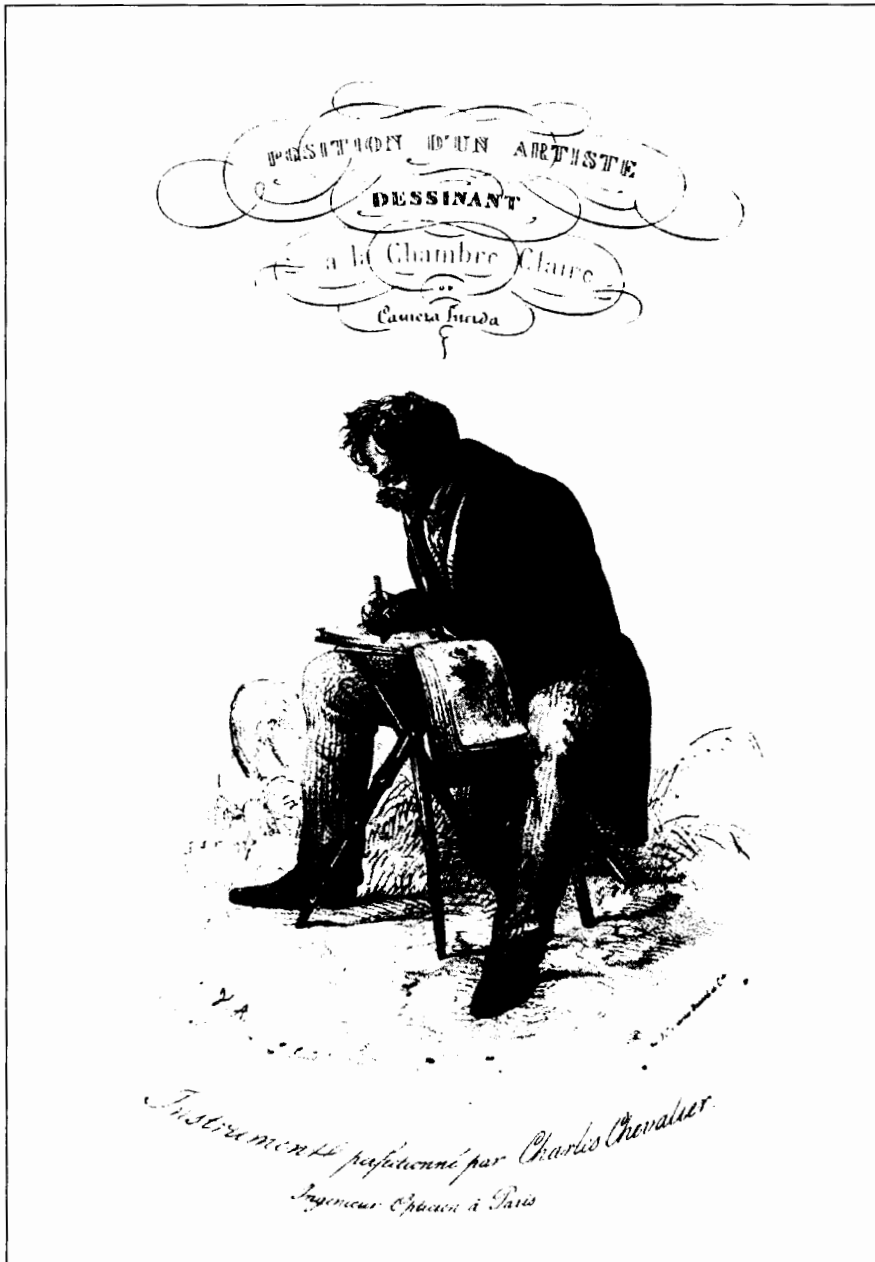


Abb. 5. Sitzposition eines Zeichners mit der Camera lucida. Lithografie von Lemerrier nach Cornelius Varley. In: Charles Chevalier: *Conseils aux artistes et aux amateurs, sur l'application de la chambre claire (camera lucida) à l'art du dessin*, Paris 1838, Frontispiz.

Es ist kennzeichnend für die zunehmende Beschleunigung des technologischen Transfers zu Beginn des 19. Jahrhundert, dass sich nicht einmal zehn Jahre nach der Patentierung der Camera lucida ihr explorativer Einsatz in außereuropäischen Regionen nachweisen lässt. Ähnlich rasant vollzog sich die Ausdehnung der imagologischen Reichweite dieses Instruments, ist doch zu beobachten, wie die Camera lucida schon wenige Jahre nach ihrer Markteinführung neben ihren primär topografischen und architektonischen Darstellungsfunktionen auch für die Anfertigung von Porträts genutzt worden ist. Beide Tendenzen prägen den Gebrauch der Camera lucida durch Friedrich Sellow, der zu den ersten europäischen Fernreisenden zählt, die sich dieser Zeichenhilfe bedient haben. Während seines langjährigen Aufenthalts in Brasilien, der erst mit dem Unfalltod des Naturforschers im Jahre 1831 endete, ist ein Zeichnungskorpus entstanden, das die Verwendung dieser Zeichenhilfe facettenreich bezeugt.¹⁷

Den Ausgangspunkt dieses transatlantischen und interkulturellen Medientransfers dürfen wir mit einiger Sicherheit in London vermuten, wo Friedrich Sellow 1811 eingetroffen ist. Bis dahin hatte der Sohn des preußischen Hofgärtners Carl Julius Sello nach ersten Lehrjahren am Botanischen Garten zu Berlin seine naturkundlichen Studien in Paris mit Unterstützung Alexander von Humboldts fortsetzen können. Humboldts Kontakte hatten seinem *protégé* auch in London den Zutritt zu naturwissenschaftlichen Kreisen, allen voran zum Zirkel um Sir Joseph Banks, geebnet. Der gleichfalls seinerzeit in London weilende Georg Heinrich von Langsdorff, auf der Reise nach Brasilien befindlich, richtete dann Sellows Blick auf dieses südamerikanische Land als ein lohnendes Ziel für naturkundliche Forschungen. Da zu diesem Zeitpunkt Wollastons patentgeschützte Camera lucida als einziges Zeicheninstrument seiner Art nur bei ausgewählten Instrumentenmachern in der englischen

17 Sellows schriftlichen und zeichnerischen Nachlass bewahrt die Historische Arbeitsstelle des Berliner Museums für Naturkunde; er wird derzeit durch ein dort angesiedeltes Forschungsprojekt erschlossen. Sellows Gebrauch der Camera lucida wird knapp erwähnt in: Nachlaß des Prinzen Maximilian zu Wied-Neuwied, Teil 1: Illustrationen zur Reise 1815 bis 1817 in Brasilien, bearb. von Renate Löschner u. Birgit Kirschstein-Gamber, Stuttgart 1988 (Brasilien-Bibliothek der Robert Bosch GmbH, 2), S. 47; sowie bei Sabine Hackethal: Friedrich Sellow (1789-1831). Skizzen einer unvollendeten Reise durch Südamerika, in: Maximilian Prinz zu Wied. Jäger, Reisender, Naturforscher, hrsg. von der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz, Landau 1995 (Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz : Beihefte, 17), 215-228, hier S. 226. – Im Rahmen eines größeren Forschungsvorhabens zum Gebrauch optischer Zeichenhilfen im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert hat der Verf. Sellows Zeichenpraxis in Brasilien näher untersucht, vgl. Joachim Rees: Ein Gefühl von Genauigkeit. Friedrich Sellow und die Camera Lucida, in: Ulrich Moritz, Agnieszka Pufelska, Hanns Zischler (Hrsg.): Vorstoß ins Innere. Streifzüge durch das Berliner Museum für Naturkunde, Katalogband, Berlin 2010, S. 151-169.

Hauptstadt erhältlich war, wird auch Sellow erstmals in London Bekanntschaft mit dieser Zeichenhilfe gemacht und sich im Hinblick auf die bevorstehende Reise zu ihrem Erwerb erschlossen haben.

Dass Sellow bereits in der Frühphase seines Aufenthalts dazu übergegangen sein muss, die Zeichenhilfe auch zur Fertigung von Porträts zu nutzen, geht aus Bemerkungen von Maximilian zu Wied hervor, dessen Expeditionsgemeinschaft sich Sellow von August bis November 1815 und dann wieder von Juli 1816 bis Januar 1817 angeschlossen hat. Der Prinz hatte wohl noch in Brasilien Bildmaterial von Sellow im Hinblick auf eine spätere Veröffentlichung übernommen, und auf einem Blatt hat der neue Besitzer ausdrücklich vermerkt, dass die Darstellung mit Hilfe der Camera lucida angefertigt worden sei.¹⁸ Dabei handelt es sich um eine kleinformatige Bleistiftzeichnung eines Anführers vom Stamme der Botokuden, mit denen die europäischen Reisenden im September 1816 in Kontakt gekommen waren (Abb. 6).

Sellow muss schon recht bald danach dazu übergegangen sein, die Camera lucida versuchsweise auch für Bildniszeichnung einzusetzen. Die im September 1816 entstandenen Botokuden-Zeichnungen weisen bereits einen höchst verknappten und dabei überaus bestimmten Duktus auf, der auf einen intensiven Übungsvorlauf schließen lässt. Probanden für diese Übungen wird Sellow am ehesten unter den akkulturierten Ureinwohnern gefunden haben, die dauerhaft im Kontakt mit den aus Portugal zugewanderten Siedlern lebten und mit denen eine sprachliche Verständigung möglich war. Der Auswahlprozess des Zeichners bewegte sich daher stets zwischen zufälliger Begegnung und gezielter Ausschau nach Personen, die unter einer europäisierten Haar- und Kleidertracht die Prägungen indigener Physiognomie erkennen ließen. Bei dem Versuch, solche Personen in regelrechte Porträtsitzungen einzubinden, stellte die Camera lucida gegenüber ihrer sperrigen Vorgängerin eine gleichsam minimalinvasive Variante dar, deren filigrane Konstruktion zwischen Zeichner und Modell kaum als Störfaktor in Erscheinung trat.

Belegen Bildnisse dieser Art die Nutzung der Camera lucida in einer hybriden Gemengelage aus indigener Tradition und Akkulturation, so war

18 Vgl. die Aufschrift von Maximilian zu Wied auf dem von Sellow erhaltenen Blatt: »Cap[ita]m Jeparack von H[errn]. Sellow nach der Cam[era]. Luc[ida].«, vgl. Nachlaß des Prinzen Maximilian (wie Anm. 17), S. 156, Katalog-Nr. 181 mit Abbildung. Das überarbeitete Bildnis ist im Atlas (Tafel 17) zu Wieds Reisewerk publiziert worden; in einer »Anmerkung, die Kupferplatten dieses Werkes betreffend« heißt es dazu: »ich verdanke auch der Güte meines Reisegefährten, des Herrn Sellow, einige jener Originalzeichnungen, besonders der charakteristischen Botokuden-Physiognomien des zweyten Theiles, welche er sehr ähnlich nach der Camera-Lucida zeichnete.« Maximilian zu Wied-Neuwied: Reise nach Brasilien in den Jahren 1815 bis 1817, 4 Bde., Frankfurt a.M. 1820-1822, hier Bd. 1, S. 382.

der Einsatz des Instruments bei der Begegnung mit wandernden Ethnien weitgehend zufallsabhängig und von der Notwendigkeit bestimmt, jede Bildgelegenheit optimal zu nutzen. Eine solche Gelegenheit bot sich am 25. September 1816 und den folgenden Tagen, als eine Gruppe von Botokuden zu einem Militärposten am Rio Grande de Belmonte (Rio Jequitinonha) stieß, wo die deutschen Forschungsreisenden Station gemacht hatten.¹⁹ Im Verlauf dieser Zusammenkunft muss auch das bereits erwähnte Bildnis des Anführers dieser Gruppe entstanden sein. Fraglos stellten die scheibenartigen Elemente, welche der Ethnie die vom portugiesischen Wort für Fass-Spund (*botoque*) abgeleitete Fremdbezeichnung eingebracht hatte, die größte Schwierigkeit bei der zeichnerischen Erfassung dieser Ureinwohner dar. Wied rechnete diese aus leichtem Holz gefertigten Ohren- und Lippenteller zu den »merkwürdigen Verirrungen der Phantasie und des rohen Kunstsinns«.²⁰ Doch wollten eben diese »Verirrungen« verlässlich dokumentiert sein. Die plastische Modellierung der Gesichtsformen, das allmähliche Zusammenwachsen kreisrunder Kunstformen mit der Morphologie des Schädels sollte als reale Deformation vorgeführt werden und nicht als ein Phantasieprodukt des Reisenden oder des ihm assistierenden Künstlers. Gerade diese extremen, den menschlichen Körper als einen dehn- und formbaren Stoff ausweisenden Phänomene verlangten nach einer apparativen Beglaubigung des entsprechenden Bildmaterials.

Aufgrund seiner ausgedehnten Reisen durch diverse Provinzen des Landes und seine jahrzehntelangen Abwesenheit von Europa, erscheint es nicht sehr wahrscheinlich, dass Sellow mit den vorwiegend in europäischen Publikationen ausgetragenen Diskussionen um die Verwendung der Camera lucida und die diversen Versuche, Wollastons Erfindung zu verbessern, vertraut gewesen ist. Was für die stetig wachsende Gemeinde der Camera-lucida-Nutzer in Europa seit den späten 1820er Jahren in einer ausführlichen Anweisungsliteratur über den zweckmäßigen Gebrauch des Instruments aufbereitet wurde, hat Sellow an seinen peripheren Einsatzorten nur durch praktische Versuche und die Ermittlung von Erfahrungswerten herausfinden können. So ist etwa das einheitliche Verhältnis zwischen Figur und Papierformat auffällig, was darauf schließen lässt, dass Sellow sowohl für den Abstand des Prismas zum Papier, wie für den zwischen Kamera und Modell so weit wie möglich einen Standardwert zugrunde gelegt hat. Solche Richtwerte für den optimalen Abstand der Kamera zu dem jeweiligen Gegenstand der Darstellung hat der englische Reiseschriftsteller, Amateurzeichner und Seekapitän Basil Hall erst 1829 in einer Art Brevier für reisende Camera-lucida-Benutzer publiziert. Für die Anfertigung von Porträts hielt er einen Abstand von zehn englischen Fuß (ca. 3,30 m) zwischen

19 Maximilian zu Wied: Reise nach Brasilien (wie Anm. 18), Bd. 1, S. 366-370.

20 Ebd., Bd. 2, S. 9.



Abb. 6. Bildnis des Botokuden-Anführers Jeparack. Bleistiftzeichnung von Friedrich Sellow, 1816, mit Aufschrift von Maximilian zu Wied: »Cap[ita]m Jeparack von H[errn]. Sellow nach der Cam[era]. Luc[ida].« In: Nachlaß des Prinzen Maximilian zu Wied-Neuwied, Teil 1: Illustrationen zur Reise 1815 bis 1817 in Brasilien (Brasilien-Bibliothek der Robert Bosch GmbH, Bd. 2, Teil 1), Stuttgart 1988, S. 157.

dem Gerät und dem Modell für optimal.²¹ Die Einhaltung solcher Vorgaben sicherte den so produzierten Zeichnungen einen einheitlichen Maßstab und vereinfachte somit Vergleiche innerhalb einer Serie. Aber auch seine »Modelle« wusste Sellow zunehmend besser auf die kameragestützte Zeichensituation einzustellen.

Einzelne Arbeiten dieser Übergangsphase weisen optische Verzerrungen auf, die aus dem unterschiedlichen Abstand einzelner Körperpartien zur Kamera resultierten. So ist in der Darstellung eines alten Mannes der auf einer Tischplatte aufruhende linke Unterarm gegenüber dem übrigen Körper deutlich zu groß ausgefallen (vgl. Abb. 7). Nach Beobachtung anderer Camera-lucida-Zeichner verursachten die in Richtung des Instruments weisenden Extremitäten auch im optimalen Porträtabstand von etwa drei Metern bereits sichtbare Verzerrungen, weshalb zu einer bildparallelen Haltung der zu porträtierenden Personen geraten wurde. Nach anfänglichen Anpassungsschwierigkeiten hat Sellow in der Folge derartige Überschneidungen und Verkürzungen vermieden, wozu er seinen Modellen gewisse Anweisungen erteilt haben muss. Der überwiegende Teil der erhaltenen Bildniszeichnungen zeigt Vis-a-vis-Situationen, die auf eine Gruppierung von Zeichner und Modell um einen als Zeichengrundlage und Kamerastandort dienenden Tisch schließen lassen. Tendenziell besteht hier zwischen dem Zeichner und dem Modell ein symmetrisches Verhältnis, insofern von der dargestellten Person nur das abgebildet wird, was diese vom Zeichner selbst sehen kann: einen über die Tischkante und das Prisma gebeugten Oberkörper und die Bewegungen der zeichnenden Hand.

Das handliche Zeichenportativ bot erstmals die instrumentellen Voraussetzungen dafür, als ein beständiges Vademecum des Reisenden und als permanent verfügbare Protokollinstanz seiner visuellen Wahrnehmung genutzt zu werden. Wenn sich hierbei die mit gut einhundertjähriger Verspätung nachgereichte Einlösung von Robert Hookes »picture box« anzudeuten schien, dann ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Camera lucida nicht nur kein Behältnis war, sondern – im kategorialen Unterschied zur Camera obscura – auch keine Bilder generierte. Ihr Repräsentationsmodus war vielmehr jener der Spur, wie denn auch ihre funktionale Nutzung im Englischen zutreffend als *tracing*, als das Nachziehen einer Spur bezeichnet wurde. Die Beglaubigungsfunktion dieses Instruments stand und fiel mit der Übereinkunft, dass die fixierten Spuren nicht

21 »In using the Camera [lucida], I have found it most agreeable to preserve a uniform scale. For landscapes, I generally pull the upper tube out till the letter D, engraved upon it, becomes visible, and for the human figure, about ten feet distance seems to be most manageable; in this case the number 10 should be brought just in sight.« Basil Hall: Appendix on the Use of the Camera Lucida, in: Ders.: Travels in North America in the Years 1827 and 1828, Edinburgh 1829, Bd. 3, S. 4.



Abb. 7. Bildnis von Felipe, ein Coroado-Indianer. Bleistiftzeichnung von Friedrich Sellow 1819 (?), Berlin, Museum für Naturkunde, Historische Arbeitsstelle, Nachlass Sellow, Signatur BX/21.

willkürlich erzeugt, sondern Markierungen einer visuell wahrnehmbaren und grafisch fixierbaren Präsenz vor der Kamera darstellten. Im Hinblick auf die Bildniszeichnung kann sogar von einer regelrechten Einübung kameratauglicher Haltungen und Abstände dies- und jenseits des Instruments gesprochen werden. Der Blickfixierung auf Seiten des Nutzers entsprach die Stillstellung der Köpfe, Körper und Gliedmaßen auf Seiten der Dargestellten. Kopf- und Nackenstützen, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts unverzichtbare Requisiten fotografischer Ateliers, wurden bereits Camera-lucida-Nutzern als Prothesen des Porträtzeichnens empfohlen, die wiederum schon in der älteren Praxis des Schattenrisszeichnens gebräuchlich gewesen waren.

Umstritten in der rasch wachsenden Gemeinde der Camera-lucida-Zeichner war die Frage, ob eine mit Hilfe des Instruments angefertigte Zeichnung ›freihändig‹ weitergeführt und vollendet werden dürfe. Basil Hall nahm in dieser Frage den orthodoxen Standpunkt des ›taken on the spot‹ ein, indem er sich restriktiv gegen jede Komplettierung einer Zeichnung nach Entfernung des Instruments aussprach:

»It ought to be a rule strictly adhered to by all sketchers with the Camera [lucida], never to touch those drawings done with it, after the instrument is removed. There is a truth, and what is called a feeling of accuracy, about the work performed in this way, which any after touches, however skillful, are sure to injure. It is easy, with the assistance of the instrument, to make a copy of what has been done, but the original sketches done on the spot ought on no account to be meddled with.«²²

Bei der Publikation seiner eigener Arbeiten hat der Amateurzeichner Hall streng darauf geachtet, dass seine mit Hilfe der Camera lucida angefertigten Reise-Impressionen strichgenau in den Kupferstich umgesetzt wurden. Unterfüttert wurde diese unbedingte Vorlagentreue von der Überzeugung, dass sich für den über die Camera lucida gebeugten Zeichner ein rigoros befristetes Zeitfenster öffnet. Die vor dem Motiv zur Verfügung stehende Zeichenzeit bemisst sich nach dem (durch Übung steigerbaren) Vermögen zum fokussierten Sehen. Nur in dieser Zeitspanne wird ›Wahrheit‹ aufgezeichnet und ein Bild erzeugt, das ein ›Gefühl der Genauigkeit‹ hervorruft. In dieser von der Camera lucida inaugurierten Bildlogik muss der nach Abbau des Instruments eigenmächtig fortfahrende Zeichenstift zwangsläufig Unwahrheit und Ungenauigkeit produzieren.

In der Praxis öffnete sich zwischen diesem kurz bemessenen Aufzeichnungsdiktat und der nachträglichen Bildbearbeitung des Nutzers eine schwer taxierbare Grauzone. Selbst die nach Basil Halls eigenen Zeichnungen veröf-

22 Ebd., S. 6.

fentlichten Radierungen seiner Nordamerika-Reise belegen Ausarbeitungen, die kaum alle während der Bildaufnahme selbst ausgeführt worden sein können.

Seine ganzfigurigen Porträts sitzender Creek-Indianer, gemeinsam mit einem im Hintergrund stehenden weißen Siedler auf ein Blatt montiert, zeigen beispielsweise in der Behandlung der ›mehrschichtig‹ angelegten Bekleidung der Eingeborenen und in deren Inkarnat intensive Schraffuren und Schattierungen (vgl. Abb. 8). Dabei haben sich in der Darstellung der kleinteiligen Textur zahlreiche Ungenauigkeiten an jenen Stellen eingeschlichen, die wohl schon während der Bildaufnahme nur schwer zu erkennen gewesen sind. Nach Maßgabe der von ihm selbst erlassenen Regel, kann ausgeschlossen werden, dass Hall dem Radierer die ›eigenmächtige‹ Weiterverarbeitung seiner Camera-lucida-Zeichnungen überlassen hat. Dieser war vielmehr genötigt, offenkundige Verzeichnungen und Verzerrungen in den Vorlagen gleichsam verbatim zu wiederholen. Das Diktat der Kamera galt selbst noch für den professionellen Kopisten im fernen London. Beim verwöhnten Lese- und Betrachterpublikum in den europäischen Metropolen konnten Halls schlichte grafische Notate allenfalls bei jenen auf günstige Aufnahme rechnen, die einem visuellen *plain style* den Vorzug gegenüber den opulent illustrierten *voyages pittoresques* gaben.

III

Die Frühgeschichte fotografischer Bildverfahren ist gespickt mit den Enttäuschungen von Laienzeichnern, die zumal auf Reisen Orte und Szenerien bildlich festhalten wollten, ohne dabei auf kommerzielles Bildmaterial von fremder Hand zurückgreifen zu müssen. Es waren vor allem die Laienzeichner, die zur Camera lucida oder den mobilitätstauglichen Zurichtungen der Camera Obscura griffen. Zwar wurde in der einschlägigen Ratgeberliteratur wiederholt gewarnt, diese Apparate eröffneten keinen Königsweg zur Beherrschung der Zeichenkunst, könnten auch einen Mangel an Begabung nicht ausgleichen, sondern allenfalls das Fortkommen auf steinigem Übungspfad etwas erleichtern.²³ Die Frustration der mobilen Bildermacher entzündete sich indessen noch grundsätzlicher an der Unmöglichkeit, die im Blick durch Linse und Prisma

23 »In short, if Dr. Wollaston, by this invention, have [!] not actually discovered a Royal Road to Drawing, he has least succeeded in Macadamising the way already known.« Basil Hall: Forty Etchings, from sketches made with the Camera Lucida in North America in 1827 and 1828, London 1829, S. 8. – Wollastons Erfindung wird hier mit der beinahe zeitgleich eingeführten neuen Straßenbauweise des Schotten John Loudon McAdam parallelisiert, die entscheidend zur Steigerung von Fahrkomfort und -geschwindigkeit im britischen Überlandverkehr beigetragen hatte.

gesehenen Projektionen als Bild fixieren zu können. Die von Robert Hooke bis Basis Hall immer wieder beschworene empirische Genauigkeit stellte dabei nur eine Qualität des apparativ erzeugten Bildes dar. Das Verlangen, im flüchtigen Zusammenspiel von Landschaft und Licht die in der Reise-Impression nochmals gesteigerte Flüchtigkeit der visuellen Wahrnehmung zu fixieren, war dabei ebenso wirkmächtig. Es scheint kein Zufall zu sein, dass dieses Verlangen immer dort besonders dringlich verspürt worden ist, wo sich Formen und Farben der Natur und Kunst auf Gewässeroberflächen als flüchtige Spiegelbilder ihrer selbst präsentierten. Bereits Robert Hookes Seh- und Seelandschaft als Erkundungsraum des mit einer picture box ausgerüsteten Fernreisenden scheint auf diese Wasserspiegel-Metaphorik anzuspielen. Eine viel zitierte Urszene aus der Frühgeschichte der Fotografie ist gleichfalls am Rand eines Gewässers angesiedelt, und zwar an den »lieblichen Ufern des Comer Sees«: Hier will William Henry Fox Talbot an einem Herbsttag des Jahres 1833 den Vorsatz gefasst haben, ein Verfahren zu ersinnen, das die in »unnachahmliche[r] Schönheit« von der Natur gemalten und von der Camera obscura projizierten Bilder veranlassen könnte, »sich selbst dauerhaft abzudrucken und immerwährend auf dem Papier zu verweilen«. ²⁴ Zuvor hatte sich der apparativ bestens ausgestattete Laienzeichner enttäuscht von der Camera lucida abgewandt, weil im Prisma dieses Instruments zwar »alles so schön ausgesehen hatte«, nach Beendigung des Zeichenvorgangs sich indessen herausstellte, dass der »treulose Zeichenstift auf dem Papier nichts als Spuren hinterlassen hatte, die sich nur mit Trübsinn betrachten ließen.« ²⁵ Eine auf den 5. Oktober 1833 datierte Skizze Talbots widerspricht dieser Selbsteinschätzung nicht: Die von der Terrasse der Villa Melzi aufgenommene Ansicht mit der Uferpromenade, dem See und Gebirgszügen lässt sich zu Recht als ein Dokument des grafischen Trübsinns ansprechen. Die Wasserfläche, in der die Gebirgsszenarie als effektvolle Spiegelung zu denken ist, bleibt ebenso blind wie die übrigen Bildzonen (vgl. Abb. 9). Auch wenn Talbot die Ergebnisse seiner in den folgenden Jahren getätigten Abbildungsexperimente als »Licht erzeugte Zeichnungen« und als Produkte des »Zeichenstifts der Natur« vorstellte, so hatte doch die Abschaffung des handgeführten Zeichenmittels unwiderruflich begonnen: Wo bislang die Physis eines manuellen Aufzeichnungsorgans im Spiel war, sollten chemische Prozesse zu Agenten der Bilderzeugung werden.

24 Zitiert nach Peter Geimer: *Photographie und was sie nicht gewesen ist. Photogenic Drawings 1834-1844*, in: Gabriele Dürbeck, Bettina Gockel, Susanne B. Keller (Hrsg.): *Wahrnehmung der Natur, Natur der Wahrnehmung. Studien zur Geschichte visueller Kultur um 1800*, Amsterdam u. Dresden 2001, S. 139.

25 Zitat ebd. Weitere Angaben zur Verbindung von fotografischen Bildverfahren und Reise-skizzen bei Wilfried Wiegand: *Die Wahrheit der Photographie. Klassische Bekenntnisse zu einer neuen Kunst*, Frankfurt a.M. 1989, S. 45-89.



Abb. 8. Häuptlinge vom Stamme der Creek mit Siedler aus Georgia. Kupferstich / Radierung von W. H. Lizars nach Basil Hall, mit Aufschrift »Drawn with the Camera Lucida by Cap.n B. Hall. R. N.« In: Basil Hall: Forty Etchings, from Sketches made with the Camera Lucida in North America in 1827 and 1828, London 1829, Pl. XXVIII.

Als am 30. April 1857, gleichsam in der Abenddämmerung des goldenen Zeitalters der maritimen Entdeckungsreisen, die österreichische Fregatte *Novara* von Triest zu einer Weltumsegelung auslief, schien sich Robert Hookes Vision einer global einsetzbaren *picture box* nach über zweieinhalb Jahrhunderten endlich zu erfüllen. An Bord befand sich »ein großer sehr vollständiger photographischer Apparat«, in dessen Bedienung sich nicht etwa der Expeditionsmaler Joseph Selleny, sondern der königlich-kaiserliche Reichsgeologe Ferdinand von Hochstetter in einem Lehrgang an der fotografischen Abteilung der Wiener Hof- und Staatsdruckerei hatte einweisen lassen.²⁶ Trotz hochgespannter Erwartungen im Vorfeld der prestigeträchtigen Unternehmung gibt es keine Hinweise und erst recht keine Bildaufnahmen, die den Gebrauch des Apparats während der zweijährigen Reise belegen würden.²⁷ Der Bilderkasten ist auf seiner Tour um den Globus wohl auch deshalb blind geblieben, weil seine komplizierte Technik, die unter den wohlgeordneten stationären Bedingungen, wie sie in einer Wiener Behörde zweifellos geherrscht haben, zwar funktionierte, für den mobilen Gebrauch in der Hand von Laien aber noch lange nicht anwendungsreif war. Für den Expeditionszeichner Selleny war dies nicht unbedingt ein Grund zu frohlocken: Auch ihm wird die Tatsache kaum verborgen geblieben sein, dass in fast allen größeren Hafenstädten, welche die *Novara* auf ihrem Weg um den Globus anlaufen sollte, schon Fotoateliers existierten, die in ihren Sortimenten jene Art Bilder bereits vorrätig hatten, die der Künstler erst noch anfertigen wollte, nämlich »Portraits hervorragender oder charakteristischer Persönlichkeiten«.²⁸ Dies galt allemal für Rio de Janeiro, das erste transatlantische Etappenziel der *Novara*. Hier

26 Vgl. Thomas Theye: ‚Mathematische Racenmasken‘: Vermessen und Abbilden auf der Erdumsegelung der Fregatte ‚Novara‘ in den Jahren 1857-1859, in: *Novara. Beiträge zur Pazifik-Forschung. Mitteilungen der Österreichisch-Südpazifischen Gesellschaft* 2 (1999), S. 121-160, bes. S. 124.

27 Vgl. Theye: ‚Mathematische Racenmasken‘ (wie Anm. 27), S. 150-154 sowie ders.: *Ethnologie und Photographie im deutschsprachigen Raum. Studien zum biographischen und wissenschaftsgeschichtlichen Kontext ethnographischer und anthropologischer Photographien* (1839-1884), Frankfurt a.M.: 2004, S. 157-158 mit dem erneuten Hinweis darauf, dass es sich bei den 1864 in Wien im Rahmen der »Ersten photographischen Ausstellung« präsentierten vermeintlichen Expeditionsfotografien um Exemplare gehandelt hat, die der Chronist der Reise, Karl Ritter von Scherzer, während der Reise erworben hatte. Die auch noch in jüngeren fotografiegeschichtlichen Überblicksdarstellungen zu lesende Einschätzung, die Expedition der *Novara* sei als erste Weltumsegelung des 19. Jahrhunderts zu betrachten, in deren Verlauf das neue Bildmedium der Fotografie im mobilen Einsatz getestet worden sei, ist damit hinfällig.

28 So Selleny in seinem Anstellungsgesuch vom 10. März 1857, zit. nach Thomas Theye: ‚Mathematische Racenmasken‘ (wie Anm. 27), S. 126.

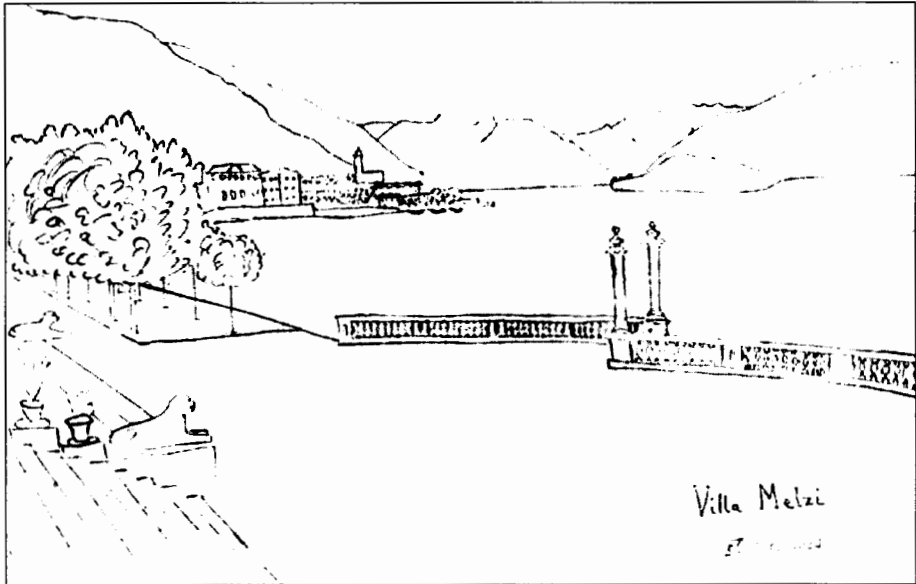


Abb. 9. Ansicht des Comer Sees von der Terrasse der Villa Melzi. Bleistiftzeichnung mit Camera lucida von William Henry Fox Talbot, 5. Oktober 1833. Bradford, National Museum of Photography, Film and Television.

hatten europäische Zuwanderer bereits zu Beginn der 1850er Jahre zahlreiche Fotostudios eröffnet, in denen für wissenschaftliche, künstlerische oder einfach nur touristische *globetrotter* fast alle Spielarten landestypischer Exotik unter Atelierbedingungen nachgestellt und bildhaft fixiert wurden.²⁹ Die weltweite Proliferation und technische Optimierung der *picture boxes* hatte begonnen, und sie schritt in einer Geschwindigkeit fort, die zumal professionelle Reise- und Expeditionszeichner nicht ohne inneren Zwiespalt registrieren konnten. Die Motivation dieser die Kontinente überspannenden Bemühungen war seit den Tagen Robert Hooke unverändert geblieben. Sie bestand im mühelosen, mobilen Bildermachen unter Absehung von individuellen Fertigkeiten und unter Wahrung einer freien Gegenstandswahl. Als 1888 die Box-Kamera Nr. 1 der Firma Kodak ihren weltweiten Siegeszug antrat, hatte sich die bilderzeugende Motorik von der zeichnerischen Linienführung auf das Drücken des Auslösers verknüpft: »You push the button, we do the rest«, lautete der viel zitierte und

29 Vgl. Beatrice Kümin: Expedition Brasilien: Von der Forschungszeichnung zur ethnographischen Fotografie, Bern 2007, S. 41-43.

persiflierte Werbeslogan für diese *picture box* mit Rollfilm. Das Zeitalter des ›Knipsens‹ hatte unwiderruflich begonnen.³⁰ Die Bilderbox war bereits in ihrem visionären Stadium ein ›Gleichmacher‹ gewesen, sie wollte ein Bild von jedem Ding (›a Picture of any Thing‹) liefern. Auf lange Sicht haben ihre apparativen Realisierungen diesen Anspruch womöglich sogar noch übertroffen, sie liefern von überall Bilder von allem und jedem.

30 Vgl. Timm Starl: Knipser. Die Bildgeschichte der privaten Fotografie in Deutschland und Österreich von 1880 bis 1980, München 1995.