

Zur Vorgeschichte der optischen Massenmedien

Niemand, der die gegenwärtigen Verhältnisse aufmerksam betrachtet, wird bezweifeln, daß die optischen Massenmedien einen erheblichen Einfluß auf Entscheidungen und Handlungen der Zeitgenossen ausüben. Ohne daß umfangreiche Untersuchungen angestellt werden müßten, kann sogar die Behauptung aufgestellt werden: der Einfluß der Massenmedien ist so groß, daß gesellschaftliche Veränderungen nur möglich sind, wenn die Massenmedien dazu gebracht werden können, für diese Veränderungen einzutreten. Anders ausgedrückt: niemand darf sich der Hoffnung hingeben, Veränderungen gegen den Willen derjenigen, die über die Medien verfügen, durchsetzen zu können.

Die Bedeutung der Massenmedien ist unbestritten; fragt man jedoch präzise nach dem Einfluß, den die Massenmedien gegenwärtig faktisch ausüben, und will man darüber hinaus wissen, wie sie verwendet werden sollten, dann ist kaum eine Antwort in Sicht. Auf der einen Seite haben wir die enorme Verbreitung und Einflußnahme der neuen Medien, auf der anderen Seite fehlt aber eine Theorie dieser Medien.

Die folgenden Ausführungen verstehen sich als einen indirekten Beitrag zu dieser ausstehenden Theorie. Indirekt ist der Beitrag deshalb, weil von der Vorgeschichte der optischen Medien die Rede sein soll, also historische Fakten im Vordergrund stehen werden. Da solche Untersuchungen aber zum Verständnis der Medien beitragen, sind sie für die Erstellung der Theorie nützlich.

Arbeiten zur Geschichte der Fotografie und des Films befassen sich meistens mit der Darstellung der technischen Entwicklung dieser Erfindungen und ihrer allmählichen Ausbreitung und Anwendung. In diesem Sinn wird hier keine Vorgeschichte geliefert. Vielmehr soll es um die gesellschaftlichen, philosophischen und ästhetischen Bedingungen gehen, die den neuen Medien zugrunde lagen und auf die diese Medien zurückwirkten.

Untersuchungen mit einer derartigen Fragestellung sind deshalb möglich, weil die im 19. Jahrhundert erfundenen Abbildungstechniken die Zeitgenossen wie keine andere Erfindung beschäftigt haben, was zu einer heftigen, sich über ein halbes Jahrhundert erstreckenden Diskussion geführt hat, in deren Gefolge eine Fülle von Publikationen erschienen sind, auf die wir uns heute stützen können¹.

¹ Die wichtigsten Dokumente dieser Diskussion sind ediert und ausführlich besprochen in: H. Buddemeier, *Panorama, Diorama, Photographie. Entstehung und Wirkung neuer Medien im 19. Jahrhundert. Untersuchungen und Dokumente* (München 1970).

Die neuen Erfindungen, um die es im folgenden gehen soll, traten in dem Augenblick auf, als die Industrielle Revolution mit den in ihrem Gefolge auftretenden technischen Neuerungen begann, auf das Gebiet der Kunst überzugreifen. Am Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts entstanden auf diese Weise Mischformen, die von den Zeitgenossen sogleich als neuartige Verbindung von Kunst und Industrie erkannt wurden. Zu den bekanntesten Neuerungen dieser Art zählen neben der Fotografie *Panorama*, *Diorama* und *mechanisch hergestellte Zeichnungen*, Erfindungen, die damals ein Massenpublikum fanden, heute aber vergessen sind.

Das Panorama und die Gründe seiner Beliebtheit

Das erste Panorama auf dem europäischen Kontinent (ihm gingen Panoramen in England voraus) wurde 1800 in Paris erbaut. Es erregte soviel Aufsehen, daß die Französische Akademie eine Kommission ernannte, die den Auftrag erhielt, einen Bericht über die neue Erfindung zu erarbeiten. Diesem Bericht ist zu entnehmen, daß das Pariser Panorama einem Rundbild von 17 Meter Durchmesser und 7 Meter Höhe Platz bot. Die Zuschauer betrachteten das Bild von einer Plattform aus, die sich in der Mitte des Raumes auf halber Höhe des Bildes befand. Das Licht fiel durch eine Öffnung in der Decke ein, die dem Betrachter durch ein Dach oberhalb der Plattform verborgen blieb. Dieses Dach entzog auch den oberen Rand der Leinwand dem Blick. Der untere Rand des Bildes blieb durch ein Tuch, das zwischen Plattform und Leinwand gespannt war, ebenfalls unsichtbar. Der Zuschauer, der durch das Schatten werfende Dach über seinem Kopf selbst im Halbdunkeln stand, hatte, wohin er auch sah, hell erleuchtete Leinwand vor Augen.

Die Bauweise des Panoramas zielte darauf ab, beim Betrachter die möglichst vollkommene Illusion der Realität zu erzeugen, was auch in einem bis dahin nicht für möglich gehaltenen Maß gelang. Neben der Konstruktion des Panoramas, die auf die Ausnutzung optischer Gesetzmäßigkeiten abzielte, spielte dabei auch die möglichst exakte Abbildung der dargestellten Gegenstände mit Hilfe der Camera obscura eine Rolle. Dem Bericht der Akademie ist zu entnehmen, daß zur Herstellung des Rundbildes eine Camera obscura drehbar auf einem Dreifuß befestigt wurde, den man dann auf das Dach des mittleren Gebäudes der Tuileries, dem geplanten Fluchtpunkt des Bildes, transportierte. Hier zeichnete man so viele Einzelbilder, bis man einen geschlossenen Kreis hatte. Der Erfolg dieser Bemühungen um Genauigkeit der Details und Richtigkeit der Perspektive, zu denen ein sorgfältiges Studium der Farben kam, war, daß die Kenner des Ortes, und das waren alle Besucher des Panoramas, nicht nur getäuscht wurden, sondern auch die Überzeugung gewannen, daß die dargestellten Gebäude und Plätze vollkommen richtig und „wahr“ abgebildet seien. Wenn in diesem Zusammenhang von der „Wahrheit der Darstellung“ gesprochen wurde, was tatsächlich der Fall war, meinte man allerdings nicht eine hinter den sichtbaren Dingen lie-

gende Wirklichkeit (diese Bedeutung hätte eine solche Redeweise in Hinblick auf traditionelle Bilder gehabt), sondern die exakte Reproduktion der materiellen Fakten.

Fragt man, weshalb das Panorama bei den Zeitgenossen so beliebt war, dann ergeben sich mehrere Gründe. Einmal wurde beim Panorama der Unterschied zwischen Kunstverständigen und solchen, die es nicht waren, hinfällig. Die einzige Absicht des Panoramas bestand darin zu täuschen. Jeder konnte an sich selbst ausprobieren, ob diese Absicht erreicht wurde oder nicht, jeder war in diesem Punkt ein Kenner. Außerdem wird es das Selbstbewußtsein des Panoramabesuchers gestärkt haben, als zahlender Kunde, von dessen Urteil der Erfolg des Unternehmens abhing, umworben zu werden.

Noch stärker profitierte das Panorama jedoch von dem neuen Interesse an der sichtbaren Realität. Allerdings muß man sich fragen, warum das Publikum, das sich im Panorama drängte, nicht auf die Türme von Notre Dame oder das Dach der Tuileries stieg, wenn es wissen wollte, wie Paris aussah. Mit dem Wunsch, Paris zu sehen, wie es wirklich sich dem Blick darbot, verband sich der Wille, diesen Wunsch mit einem gemalten Bild zu befriedigen. Dahinter wird man eine gewisse Hybris vermuten müssen, die Freude an der Vorstellung, daß der Mensch mit von ihm selbst geschaffenen Mitteln eine zweite Welt herstellen kann. Diese zweite Welt hatte den Vorteil, daß sie den Panoramabesuchern einen privilegierten Standort bot. Die Plattform, auf der sie standen, verhielt sich zwar perspektivisch exakt zur dargestellten Wirklichkeit, war von dieser Wirklichkeit aber dennoch ausgeklammert. Diese Ausklammerung wird besonders augenfällig durch den Versuch, sie zu vertuschen, indem man durch Ventilatoren Wind erzeugte und Fernrohre auf die Brüstung der Plattform montierte. Dennoch, auf den Türmen von Notre Dame würden den Beobachter die Winde ganz anders umsausen, der Wirklichkeit, die er betrachtet, wäre er zugleich ausgeliefert. Im Panorama hingegen ist die Wirklichkeit dem Blick des Betrachters ausgeliefert, er kann sie ungestört analysieren. Es läßt sich leicht vorstellen, daß der Besucher des Panoramas, wenn er von der erhöhten Plattform herabblickte, sich dem Eindruck hingeben konnte, die dargestellte Wirklichkeit zu beherrschen.

Das Diorama überbietet das Panorama

1822 entstand neben dem Panorama das *Diorama*, dessen Ziel darin bestand, die Vollkommenheit der Abbildung noch dadurch zu steigern, daß bewegte Objekte tatsächlich bewegt dargestellt wurden.

Im Gegensatz zum Panorama beruhten die Effekte des Dioramas auf einem weit komplizierteren technischen Verfahren. Jedes Dioramabild, von denen immer zwei ausgestellt wurden, hatte eine Höhe von 22 Meter und eine Breite von 14 Meter. Als Farbträger diente transparente Leinwand, die nach einem von *Daguerre*, dem Erfinder des Dioramas, entwickelten Verfahren je nach dem gewünschten Effekt dek-

kend oder durchscheinend bemalt wurde. Das Licht fiel teils durch ein Oberlicht vor dem Bild und teils durch Fenster in der Rückseite des Gebäudes ein, wobei die Lichtmenge durch mehrere verschiedenfarbige Blenden reguliert werden konnte. Die Zuschauer befanden sich in einem theaterähnlichen Raum mit ansteigenden Rängen, in dem fast völlige Dunkelheit herrschte. Die vorderste Reihe war noch 13 Meter von dem ausgestellten Bild entfernt; diese Distanz wurde durch einen schwarz drappierten Tunnel überbrückt, womit der gleiche Effekt wie bei einem rahmenlosen Guckkasten erzielt wurde. Wegen der komplizierten Beleuchtungseinrichtungen mußten die Bilder fest installiert werden; der Zuschauerraum war dagegen so gebaut, daß man ihn um die Mittelachse drehen konnte. Nach der Vorführung des ersten Bildes, die mit allen Beleuchtungseffekten, die vom Mondschein bis zum vollen Sonnenlicht gehen konnten, eine Viertelstunde dauerte, wurde der Zuschauerraum samt dem Tunnel vor das zweite Bild gedreht.

Innerhalb weniger Tage nach der Eröffnung des Dioramas brachten fast alle Pariser Zeitungen einen Bericht über die neue Erfindung. Sie ähneln sich in verblüffender Weise. Alle enthalten die oft wörtlich gleichlautende Feststellung, daß Nachahmung (für Nachahmung kann auch Wirklichkeit oder Illusion stehen) in so vollkommenem Maß bisher nicht erreicht wurde. Das Dioramabild selbst wird beschrieben, als handle es sich nicht um eine Abbildung, sondern um Realität. Führt das Diorama zum Beispiel eine Landschaft vor, dann wird für den beschreibenden Teil des Berichts bewußt der Stil einer Landschaftsschilderung gewählt. Besondere Beachtung finden jedesmal die atmosphärischen Veränderungen. Zum festen Bestandteil eines Berichts gehört auch die Klage des Kritikers darüber, daß sich die Wirkung des Dioramas nicht beschreiben lasse. Den Lesern wird dann empfohlen, sich die Wunderwerke der Herren *Daguerre* und *Bouton* selbst anzuschauen.

Während das Diorama sein Publikum begeisterte, arbeitete sein Erfinder an weiteren Verbesserungen. Das Ergebnis dieser Bemühungen war das *Doppeleffekt-Diorama*, das Daguerre zuerst an einer Darstellung des Hafens von Gent erprobte, die im März 1834 dem Publikum vorgestellt wurde. Die Neuerung bestand darin, daß Daguerre zuerst ein Bild auf die in besonderer Weise präparierte Vorderseite der Leinwand malte und danach ein zweites Bild, meistens den Nachteffekt, auf der Rückseite auftrug, wobei das Bild von der vorigen Vorderseite her beleuchtet wurde, damit man sah, wo bereits deckend gemalt war. Diese Technik ermöglichte es, nach den verschiedenen Helligkeitsabstufungen, etwa der Morgendämmerung, dem hellen Mittag und der Abenddämmerung, eine vollständige Nachtszenarie, im vorliegenden Fall den Hafen von Gent bei Mondlicht, zu zeigen.

Die Zeitungen berichten von einer großen Begeisterung des Publikums über die Neuerungen. Die Kritiker stimmen in das Lob ein, haben jedoch große Mühe, den Fortschritt, der Daguerre gelungen ist, zu beschreiben und terminologisch zu fassen. Das *Journal des Artistes* spricht immerhin von dem *Wunder eines totalen Wechsels des Anblicks*. Die terminologischen Schwierigkeiten sind insofern verständlich, als

tatsächlich zum ersten Mal ein Bild seine Identität verliert, und auf ein und derselben Bildfläche verschiedene Darstellungen ohne sichtbare äußere Einwirkung erscheinen. Daguerre ist der erste, dem es gelingt, den Schritt von der *Ausstellung* eines Bildes zur *Vorführung* verschiedener Bilder auf ein und derselben Bildfläche zu tun.

Die Themen des Dioramas

Die Publikumswünsche, die durch das Diorama befriedigt wurden, unterscheiden sich von denen, die dem Panorama zugrunde lagen. Während das Panorama um 1800 mit einer Ansicht von Paris begann, wählte Daguerre 20 Jahre später eine Alpenlandschaft und das Innere der Kirche von Canterbury. Beide Sujets lagen von Paris weit entfernt, waren aber vom Hörensagen und der Literatur her in besonderem Maß bekannt. Dieser Wechsel des Sujets spiegelt das Erwachen des Interesses an der Fremde und die damit zusammenhängende, durch andere technische Neuerungen ermöglichte Öffnung zur Welt.

Ausdruck und zugleich eine der wichtigsten Ursachen der sich entwickelnden Welt-offenheit waren die Zeitungen. Nach der Französischen Revolution wurden in Frankreich 750 Zeitungen gegründet, für die seit Anfang des 19. Jahrhunderts mit fortschreitender Verbesserung der Druckverfahren tägliches Erscheinen mehr und mehr üblich wurde. Zur Zeit der Eröffnung des Dioramas erschienen in Paris so bedeutende Tageszeitungen wie das *Journal des Débats*, der *Moniteur Universel* und *Le Constitutionnel*. Während die Zeitungen ihren Lesern unablässig Nachrichten aus allen Teilen der Welt boten und damit Interesse an der Fremde wachriefen, weckte die Erfindung der Eisenbahn (1805) die Hoffnung, daß es möglich sein könnte, die fremden Länder selbst zu besuchen. Die ersten öffentlichen Personenzüge, und das heißt, das erste Massentransportmittel von einiger Reichweite und Geschwindigkeit, ließen jedoch auf sich warten (zuerst 1825 in England). So kam das Diorama gerade recht, um Ersatz für die immer noch teuren und mühseligen Reisen zu bieten.

Am deutlichsten kommt diese Tendenz, eine Reise durch einen Dioramabesuch zu ersetzen, im *Berliner Diorama* zum Ausdruck. Man kam hier auf den Einfall, den Zuschauerraum in eine Barke zu verwandeln. Die Besucher erlebten eine einstündige Fahrt über den Golf von Neapel, natürlich mit Sonnenaufgängen und Sonnenuntergängen und dem Auftauchen verschiedener Küstenstädte.

Man ließ es sich sogar nicht nehmen, die Barke in rollende Bewegung zu versetzen, um den Seegang zu imitieren, was dazu führte, daß manche Besucher seekrank wurden. In der Reisebeschreibung, die zur Eintrittskarte gehörte, steht ausdrücklich, die Vorstellung solle eine Reise ersetzen:

„... wir haben daher einen Versuch gemacht, den Freunden der Naturschönheiten eine weite und kostspielige Reise zu ersparen und sie mit Bequemlichkeit und großer Zeitersparnis eine Fahrt machen zu lassen, die sie ebenso sehr durch die Mannigfaltigkeit der Gegenstände wie durch deren Schönheit überraschen wird.“

Unter den Dioramen, die ihre Sujets aus der Ferne nahmen, gibt es einige, die gleichzeitig eine auf den eigenen Standort zurückweisende Absicht erkennen lassen. So kann man den Berichten der Tagespresse entnehmen, daß Darstellungen der reinen, unberührten Natur, nicht nur das Interesse an der Ferne, sondern auch – wie die ersten Panoramen – die Sehnsucht des Städters nach der Natur befriedigen sollten.

Eine Sonderstellung nimmt das erwähnte *Doppeleffekt-Diorama* der Stadt Gent ein. Hinter diesem Diorama steht nicht die Sehnsucht nach der unberührten Natur, sondern die Sehnsucht nach der von den Auswirkungen der Industriellen Revolution noch unberührten Stadt.

Neben diesen Sujets lassen sich weitere Themengruppen erkennen, hinter denen bestimmte Wünsche des Publikums stehen. Eine dieser Gruppen wird durch Darstellungen von Katastrophen gebildet, wie zum Beispiel eine Darstellung Edinburghs während der Feuersbrunst vom November 1824 (ausgestellt 1826–1827 und 1832), ein Bild vom Beginn der Sintflut (ausgestellt 1829–1831) und die Darstellung eines Erdrutsches, der 1806 das Schweizer Dorf Goldau vernichtete (ausgestellt 1835–1839). Bei diesen Sujets genießt der Zuschauer in besonderem Maß, daß er der Wirklichkeit, die ihm gezeigt wird, nicht selbst ausgeliefert ist. Wir waren auf diesen Grund des Vergnügens bereits beim Panorama gestoßen. Dort fand dieses Vergnügen jedoch eine Grenze in der statischen Darstellung, die der Wirklichkeit eine wesentliche Dimension nahm und sie sensiblen Betrachtern sogar starr und tot erscheinen ließ. Das Diorama überwand diesen Mangel und ermöglichte so, das vom Panorama her bekannte Vergnügen noch intensiver zu erleben. Wir dürfen annehmen, daß bei sämtlichen Dioramabildern der Umstand, daß der Zuschauer der dargestellten Wirklichkeit nicht ausgeliefert war, empfunden wurde und einen zusätzlichen Reiz darstellte. Die von uns zuletzt angeführte Gruppe zeichnet sich nur dadurch aus, daß hier das beschriebene Vergnügen in den Vordergrund trat und die Wahl des Sujets bestimmte.

Zu den bevorzugten Sujets des Dioramas gehörten auch Kirchen. Schaut man die zeitgenössischen Berichte daraufhin an, was sie an Begründungen für die Bevorzugung der Darstellungen von Kirchen enthalten, so findet man keine direkten Hinweise. Auf Vermutungen angewiesen, bieten sich folgende Überlegungen an. Zu den Darstellungen der unberührten Natur hatten wir gesagt, daß sie für einen dem Städter verlorengegangenen Zustand Ersatz bieten. Dieselbe Funktion könnte man auch den Kirchendarstellungen zuschreiben. Man würde dann sagen, der der Kirche entfremdete Städter schaffe sich im Diorama einen beliebig zur Verfügung stehenden Ersatz. Nun liegt der Fall hier jedoch anders als bei den Naturdarstellungen, denn die Kirchen standen nach wie vor in Paris, während die Natur tatsächlich verschwunden war. Wie beim Panorama, wo wir fragten, warum es der Betrachter vorziehe, Paris auf einem Rundbild zu betrachten, statt einen Turm zu besteigen, so ergibt sich auch beim Diorama die Frage, warum zum Beispiel eine Mitternachtsmesse in Saint-Etienne-du-Mont gezeigt wurde, wo die Kirche doch nur wenige Straßen vom Diorama entfernt lag und jedem offenstand.

Wollen wir eine Antwort auf diese Frage, so können wir uns nicht damit zufrieden geben, die Dioramadarstellungen als Ersatz zu bezeichnen. Wir müssen vielmehr an Überlegungen anknüpfen, die wir zu den zuletzt behandelten Sujets anstellten. Dort machte sich der Zuschauer zum Schöpfer, indem er Katastrophen ablaufen ließ, deren Schrecken er genoß, weil er ihnen nicht ausgeliefert war. Das Vergnügen an den Kirchendarstellungen liegt auf einer entsprechenden Ebene. Das Diorama verschaffte dem Besucher dieselben Empfindungen, die er in der Kirche gehabt hätte, ohne daß er sich tatsächlich in den Bannkreis der Kirche zu begeben brauchte. Dabei ist wichtig, daß fast ausnahmslos Kircheninnenräume, später häufig mit einem darin ablaufenden Gottesdienst, dargestellt wurden. Es ging somit eindeutig um den sakralen Raum und die sakrale Handlung und die Empfindungen, die sie auslösten. Das Vergnügen und die Hybris des Dioramabesuchers bestanden darin, sich diese Empfindungen als zahlender Besucher zu verschaffen, wahrscheinlich in einem Aufzug und einer Stimmung, die schlecht in die Kirche gepaßt hätten. Überspitzt könnte man sagen, daß die künstliche Herstellung eines Gottesdienstes in der Absicht geschah, sich aus der Abhängigkeit von der Kirche und dem Sakralen überhaupt zu befreien. Das ist wahrscheinlich keinem der Dioramabesucher in aller Deutlichkeit bewußt gewesen. Wir dürfen auch annehmen, daß sich bei den Besuchern häufig Hybris und Anwandlungen echter Frömmigkeit gemischt haben. Die Grundtendenz, die hinter den Kirchendarstellungen stand, ging jedoch sicher eher in Richtung Hybris als in Richtung Frömmigkeit.

Neue Hilfsmittel für das perspektivische Zeichnen

Panorama und Diorama stellen nicht den einzigen Versuch dar, die bildnerische Darstellung durch die Benutzung technischer Erfindungen zu vervollkommen. Seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts wuchs sprunghaft das Interesse an den seit der Renaissance erfundenen Hilfsmitteln für das perspektivische Zeichnen. Die bestehenden Geräte wurden Gegenstand intensivster Forschungen. Nach einigen Jahrzehnten hatte man sie zu perfekten Zeichenmaschinen entwickelt, mit deren Hilfe auch der komplizierteste Gegenstand der Natur exakt abgebildet werden konnte.

Die durch diese Geräte ausgelöste Diskussion kreiste um die Frage, ob die Mechanisierung der Abbildung für die darstellende Kunst das Ende oder unverhoffte Förderung bedeutete. Auf der einen Seite wird an den mechanisch hergestellten Zeichnungen bemängelt, sie seien kalt und seelenlos, auf der anderen Seite sieht man dann aber doch, daß durch den Diagraphen Leistungen möglich werden, die vorher unerreichbar waren. Zu diesen Leistungen gehört die Wiedergabe selbst kompliziertester perspektivischer Verkürzungen und vor allem die exakte Abbildung auch der winzigsten Details. Mit letzterem hängt eine Leistung des Diagraphen zusammen, die in den Berichten besonders herausgestellt wird und die auch in der Tat von größter Wichtigkeit ist:

die Vergrößerung der Fähigkeit, die Natur zu analysieren oder, allgemeiner gesagt, die Erweiterung der Wahrnehmungsmöglichkeiten des Menschen. Das dem Diagraph folgende Auge vermag die Oberfläche der Dinge und insbesondere ihre Linien in ganz anderer Weise zu analysieren, als es das bloße Auge, das eher geeignet ist, einen Anblick in seiner Gesamtheit zu erfassen, vermöchte.

Gavard, der Erfinder des Diagraphen, stellte selbst eine Reihe von Zeichnungen her, die beispielhaft zeigten, daß hier Leistungen erbracht wurden, die vorher unerreichbar waren. Als Motive wählte Gavard die bekanntesten Gebäude, Plätze und Brücken von Paris. Besondere Begeisterung löste eine Zeichnung aus, die ein Sujet zeigte, das bereits vom Panorama vertraut war: der Anblick der Stadt Paris, diesmal gesehen von den Türmen von Notre-Dame. Gegenstand der Bewunderung war jetzt die verwirrende Vielzahl von der Natur völlig genau nachgebildeten Linien, die vorher kein Zeichner der Welt hätte festhalten können. Eine der bekanntesten Kunstzeitschriften, der *Artiste*, stellt bewundernd fest: *die Realität selbst ist hier phantastisch*, wobei man zwischen den Zeilen lesen kann, daß der Eindruck des Phantastischen nicht allein durch das Sujet, sondern auch durch die Vollkommenheit der Zeichnung hervorgerufen wird.

Auf dieses Lob folgt eine für den Stand der Diskussion sehr aufschlußreiche Einschränkung, in der sich die Unsicherheit in der Beurteilung des Diagraphen und seiner Produkte spiegelt. Der *Artiste* betont, seine Zustimmung gelte dem Diagraph, nicht den Zeichnungen. Mit dieser sophistischen Unterscheidung will er dem Vorwurf entgehen, Gavards Zeichnungen künstlerischen Wert zugesprochen zu haben. Der *Artiste* ist offenbar selbst der Meinung, seine Begeisterung könnte solch einen Vorwurf rechtfertigen. Man war noch nicht in der Lage, zwischen einer dokumentarischen Abbildung und einem Kunstwerk zu unterscheiden und die neuen Zeichnungen wegen ihrer Exaktheit zu loben, sie jedoch als Kunstwerk abzulehnen. Dieser Unterschied war völlig neu, denn bisher war ein Bild Dokument und Kunstwerk zugleich gewesen. Bis zur Erfindung der mechanischen Abbildungsverfahren galt die Malerei unbestritten als die „einzige Nachahmerin aller sichtbaren Werke der Natur“, wie Leonardo die Malerei bezeichnet. Der Maler hatte neben seiner künstlerischen Aufgabe immer auch eine dokumentarische zu erfüllen, die er auf keinen Fall vernachlässigen durfte, da er der einzige war, der sie erfüllen konnte. Erst die mechanischen Abbildungsverfahren bringen diese doppelte Funktion ins Bewußtsein; gleichzeitig entthronen sie die Malerei als einzige Nachahmerin der Natur.

Die Photographie: Endpunkt der Mechanisierung der Abbildung

Panorama, Diorama und Diagraph hatten die rein manuellen Abbildungstechniken zwar weit übertroffen, zeigten aber immer noch Schwächen, die um so offenkundiger wurden, je höher die Erwartungen stiegen. Wirklich befriedigende Genauigkeit er-

reichten alle drei Verfahren nur bei der Wiedergabe der Umrißlinien der äußeren Objekte, und zwar deshalb, weil sich die Mechanisierung im Grund nur auf diesen Teil der Abbildung erstreckte. Die Struktur der Oberfläche, die Farbe der Dinge und die Helligkeitsabstufungen wurden nach wie vor mit Hilfe des Pinsels dargestellt oder aber, wie bei den Zeichnungen des Diagraphen, einfach weggelassen, weshalb diese Zeichnungen am ehesten den Eindruck mathematischer Präzision hervorriefen. Gerade daran wurde augenfällig, daß die weitere Perfektionierung des Abbildungsverfahrens nur möglich war, wenn es gelang, die Technisierung über die Fixierung der Umrißlinien hinaus voranzutreiben.

Erste Versuche in dieser Richtung wurden bereits 1816 von dem Franzosen *Joseph-Nicéphore Niépce* unternommen. Niépce kam auf den folgenreichen Gedanken, bestimmte lichtempfindliche Substanzen, welche die Einwirkung von Lichtstrahlen als Schwärzung verzeichneten, mit der Camera obscura, die auf ihrer Rückwand die Bilder der Außenwelt projizierte, zu verbinden.

Es dauerte 10 Jahre, bis Niépce mit Hilfe seines Verfahrens, das er *Héliographie* nannte, die ersten brauchbaren Abbildungen herstellen konnte. Eine Beschreibung dieses Verfahrens, die er für Daguerre, mit dem er sich für die Auswertung der Erfindung verband, anfertigte, zeigt, daß sich Niépce über die Neuartigkeit seiner Erfindung vollkommen im klaren war. In der Beschreibung heißt es ausdrücklich, das neue Verfahren schalte den Zeichner aus dem Abbildungsvorgang aus. Der Zeichner wird ersetzt durch die *spontane* Reproduktion der Außenwelt mit Hilfe des Lichts. Gerade diese Spontaneität des Verfahrens wird bei Bekanntwerden der Photographie der Anlaß der Begeisterung und gelegentlichen Bestürzung sein. Stellt man einen Vergleich mit dem Diagraphen an, dann liegt der Fortschritt der Heliographie darin, daß nicht nur die Umrißlinien mit mathematischer Präzision nachgezeichnet, sondern auch die Beschaffenheit der Oberfläche der Dinge wiedergegeben wird. Außerdem leistet das neue Verfahren die Reproduktion von Licht und Schatten; die Farben werden in entsprechende Grauwerte umgesetzt.

Der Hinweis darauf, bei der Heliographie komme man ohne Zeichner aus, verdeutlicht, daß die Photographie den Endpunkt einer allmählichen Mechanisierung der Abbildung bildet, eine Entwicklung, die wir über Panorama, Diorama und Diagraph ein Stück weit verfolgt haben.

Welche Bedeutung die Zeitgenossen der Photographie beimaßen, läßt sich daran ersehen, daß die Erfindung, als sie patentierungsreif war, auf Vorschlag der Akademie der Wissenschaften von der französischen Regierung gekauft wurde. 1839 billigte die Abgeordnetenversammlung einen entsprechenden Vertrag zwischen der Regierung und Niépce/Daguerre. Damit war ein Gesetz angenommen, wie es weder in Frankreich noch in einem anderen Land jemals vorher existiert hatte. Die rasche Verbreitung der Photographie und die sich in den folgenden Jahren überstürzenden Verbesserungen des ursprünglichen Verfahrens sind durch diese Maßnahme der Regierung möglich geworden.

Kaum waren die ersten Bilder und die technischen Angaben zum Verfahren an die Öffentlichkeit gelangt, als ein fieberhaftes Interesse für die Photographie einsetzte. Innerhalb weniger Tage waren in Paris die für eine photographische Aufnahme nötigen Linsen und Chemikalien ausverkauft. Einfache Camera obscuras, die sich zu einem Aufnahmeapparat umbauen ließen, erzielten ungeheure Preise. Überall in Paris, erst auf den Fensterbänken, dann auf Straßen und Plätzen, sah man Daguerreotypapparate. Es herrschte jener Zustand, für den der Karikaturist *Théodore Maurisset* Ende 1839 in einer berühmt gewordenen Karikatur den Ausdruck *Daguerreotypomanie* prägte.

Die Photographie verändert das Verhältnis zur Umwelt

In der Presse erschienen unzählige Artikel. Einer der aufschlußreichsten stammt von *Jules Janin*, dem bekanntesten Feuilletonisten der Zeit. Janin ist vor allem über die Genauigkeit der Abbildungen verblüfft. Seine Verwunderung wird noch dadurch verstärkt, daß jedes beliebige Detail mit der gleichen Exaktheit dargestellt wird. Hier liegt in der Tat ein ganz bedeutsamer Unterschied zu allen vorausliegenden manuellen Verfahren. Bildkomposition und Idealisierung oder auch nur die Mühe, die es kostete, etwas exakt abzubilden, hatten bisher dazu geführt, daß bei jeder Darstellung zwischen den darstellungswürdigen und den nicht darstellungswürdigen Gegenständen unterschieden wurde. Der technische Apparat kennt solch eine Trennung nicht. So kommt es, daß auf den Daguerreotypen Dinge erscheinen, die zum erstenmal abgebildet werden. Die Photographie wirkte dadurch auf die Zeitgenossen als ein eminent demokratisches Verfahren. Bei Janin kommt das mit aller Deutlichkeit zum Ausdruck, wenn er sagt: „alle Dinge, ob groß oder klein, sind vor der Sonne gleich.“ Mit der vollständigen und überdies mathematisch exakten Wiedergabe aller Details hängt zusammen, daß die Daguerreotypen gar nicht so sehr die Vorstellung von Abbildungen erweckten, sondern beim Betrachter eher den Eindruck hervorriefen, er habe die Sache selbst in Händen. So kommt es, daß die ersten Photographen für Schöpfer einer zweiten Welt gehalten wurden und Janin den photographischen Prozeß, wie viele nach ihm, mit Sätzen aus dem Schöpfungsbericht beschreibt.

Angesichts solcher Einschätzung der Photographie kann es nicht verwundern, daß manche Zeitgenossen in der Erfindung eine Gotteslästerung sahen. Im *Leipziger Stadtanzeiger* ist in einem Artikel von 1841 zu lesen:

„Flüchtige Spiegelbilder festhalten zu wollen, dies ist nicht bloß ein Ding der Unmöglichkeit, wie es sich nach gründlicher deutscher Untersuchung herausgestellt hat, sondern schon der Wunsch, dies zu wollen, ist eine Gotteslästerung. Der Mensch ist nach dem Ebenbilde Gottes geschaffen, und Gottes Bild kann durch keine menschliche Maschine festgehalten werden. Höchstens der göttliche Künstler darf, begeistert von himmlischer Eingebung, es wagen, die gottmenschlichen Züge, im Augenblick höchster Weihe, auf den höheren Befehl seines Genius ohne jede Maschinenhilfe wiederzugeben. Eine Maschine aber, die den Genius ersetzen will und

die der Mensch allein mit seiner Berechnung entstehen lassen möchte, solch eine Maschine herzustellen, kommt der Anmaßung gleich, das Ende aller Schöpfung erreichen zu wollen. Dann muß der Mensch, der solches beginnt, sich klüger als der Schöpfer der Welt dünken.“

Solche Einschätzung der Photographie bildet jedoch die Ausnahme; allgemein überwog die Begeisterung. Woher kam diese Begeisterung? Auf den ersten Blick ist gar nicht einzusehen, weshalb ausgerechnet eine Erfindung, die vorerst weder der Bequemlichkeit noch dem materiellen Wohlergehen diente, derartiges Aufsehen erregte, während etwa das Gaslicht und der elektrische Telegraph, deren Nützlichkeit auf der Hand lag, weit weniger beachtet wurden.

Die Gründe für das ungewöhnliche Interesse, das der Photographie entgegengebracht wurde, hängen mit dem Ausschalten des Menschen aus dem Abbildungsvorgang und dem Ersetzen der menschlichen Hand durch die *Spontaneität* (dieser Ausdruck kommt in den Berichten immer wieder vor) des photochemischen Verfahrens zusammen. Die Photographie verhalf den Dingen der sichtbaren Welt dazu, ohne Verfälschung durch die Subjektivität eines Malers, „selbst zu Wort zu kommen“, wie man sich ausdrückte. Die „zweite Schöpfung“ besaß in den Augen der Zeitgenossen den ungeheuren Vorteil, daß sie der Vergänglichkeit enthoben war. Außerdem war die sichtbare Welt, wenn sie in Photographien einging, der Beobachtung besser zugänglich.

Wer seinen Apparat auf ein Gebäude gerichtet hatte, beugte sich zuhause über die Aufnahme, um mit Hilfe einer Lupe die Risse im Mauerwerk zu untersuchen und um die Ziegel auf dem Dach zu zählen. Wie die Besucher von Panorama und Diorama konnte er gegenüber der Außenwelt einen privilegierten Beobachterstandpunkt einnehmen. Dabei hatten Exaktheit der Details und Unparteilichkeit des technischen Verfahrens zur Folge, daß der Betrachter einer Photographie Dinge entdeckte, die niemals zuvor abgebildet worden waren und die der Betrachter obendrein in seiner alltäglichen Umgebung selbst übersehen hatte. Die Photographie machte somit Paris seinen Bewohnern vertrauter. *S. Kracauer* sagt vom Film: „Der Film gestaltet unser Verhältnis zur Umwelt inniger.“ Diese Wirkung wird man auch schon der Photographie zuschreiben können.

Die in der Photographie liegende Möglichkeit und Aufforderung, die äußere Wirklichkeit genauer zu betrachten, entsprach dem Geist des herrschenden Positivismus. Daß ein Daguerreotyp tatsächlich betrachtet wurde, um die Außenwelt genauer zu erforschen, wird an einem Phänomen deutlich, das in allen frühen Texten in die Augen springt. Es ist kaum von der neuen Erfindung die Rede, ohne daß berichtet wird, man habe ein Daguerreotyp mit der Lupe betrachtet und dabei mehr erkannt, als mit dem bloßen Auge zu sehen war.

Die Mängel der Photographie

Während die traditionelle Malerei einschließlich Panorama und Diorama als Verfahren, lediglich die Illusion der Wirklichkeit zu erzeugen, betrachtet wurden, sah man in der Photographie ein Mittel, das erlaubte, stellvertretende Abbildungen, die die Wirklichkeit tatsächlich genau wiederholten, herzustellen. Diese Einschätzung der Photographie (auf ihre Berechtigung soll hier nicht eingegangen werden) hatte zur Folge, daß man von Anfang an und mit aller Deutlichkeit die Mängel der neuen Technik bemerkte. Wie der Bericht über den Lupentest so gehört zu allen frühen Texten über die Photographie die Feststellung, ein Daguerreotyp gebe weder die Farben noch die Bewegungen wieder. Den letzteren Mangel machten einige Bilder sehr drastisch bewußt. So ist häufig von einer Aufnahme des Boulevard du Temple die Rede, die den Boulevard zu einer Tageszeit zeigt, in der er stark belebt war. Von dem Gewimmel der Fußgänger und Fahrzeuge ist jedoch nichts zu sehen. Nur ein Mann ist zu erkennen, dem offenbar die Schuhe geputzt werden. Aber auch ihm fehlen Oberkörper und Kopf. Andere Aufnahmen belebter Straßen zeigen nur ein paar Pferdefuhrwerke, die am Straßenrand halten, wobei den Pferden meistens der Kopf fehlt.

Bei den Berichten über solche Aufnahmen fällt auf, daß die Mängel nicht nur festgestellt wurden, sondern auch, bei aller Begeisterung über die Photographie, Anlaß einer merklichen Enttäuschung sind. Das ist nur zu verstehen, wenn man bedenkt, daß die bei der Photographie vermißten Leistungen vom Diorama bereits erbracht worden waren. Den Zeitgenossen muß bewußt gewesen sein, daß die Genauigkeit der Photographie durch den Verzicht auf Leistungen erkaufte wurde, an die man sich bereits gewöhnt hatte.

Nach dem Diorama erwartete man von einer weiteren Vervollkommnung der Abbildungstechnik neben der Exaktheit auch farbige Wiedergabe und vor allem eine perfektere Darstellung von Bewegung. Daguerre muß diese Erwartungen vor Augen gehabt haben, als er drei Aufnahmen desselben Motivs machte, und zwar eine am Morgen, eine am Mittag und eine abends. Es ist wie ein Fingerzeig, daß Daguerre für diese Aufnahmen sein Diorama wählte. Dort wurden ebenfalls die verschiedenen Tageszeiten dargestellt, allerdings mit den entsprechenden Übergängen. Die Photographie stellt, was diesen Punkt betrifft, eindeutig einen Rückschritt dar. Erst der Film war in der Lage, absolute Genauigkeit mit der Darstellung von Bewegung zu verbinden. Dabei ist es sicher kein Zufall, daß die Brüder *Lumière* die neuen Möglichkeiten, die ihnen ihre Erfindung bot, dazu nutzten, genau das zu zeigen, womit auch Daguerre sein Publikum im Diorama begeistert hatte: „Bezeichnenderweise fanden die Zeitgenossen Lumières dessen Filme – die ersten, die je gemacht wurden – deshalb so bemerkenswert, weil sie ‚das Zittern der vom Wind erregten Blätter‘ zeigten.“²

² S. Kracauer, *Theorie des Films* (Frankfurt 1964) 11.

Die Reaktion der Maler auf die Photographie

Während das breite Publikum die Photographie trotz ihrer Schwächen begeistert aufnahm, mußten die Maler in der neuen Erfindung eine existenzbedrohende Herausforderung sehen. Tatsächlich war die Miniaturmalerei wenige Jahre nach der Verbreitung der Photographie fast vollkommen verschwunden, und auch viele Porträtmaler gaben ihre Studios auf oder wechselten zur Photographie über. Auf dem Hintergrund dieser Bedrohung der Malerei durch die Photographie entbrannte eine heftige Diskussion um Berechtigung und künstlerischen Wert beider Verfahren.

Für die Malerei hatte diese Auseinandersetzung zwei unterschiedliche Entwicklungen zur Folge. Ein Teil der Maler versuchte, sich gegenüber der Photographie zu behaupten, indem sie die Photographie und ihre auffälligsten Leistungen zum Vorbild nahmen. Diese Richtung führte zur Entwicklung jenes Stils, der dann unter der Bezeichnung „Realismus“ in die Kunstgeschichte einging. In der Zeitschrift *La Lumière*, der ersten in Paris herausgegebenen photographischen Zeitschrift, findet man bereits 1851 Artikel, in denen von der neuen Schule des *réalisme* die Rede ist, wobei ausdrücklich vermerkt wird, diese Stilrichtung unternehme den Versuch, die Malerei dem durch die Photographie veränderten Publikumsgeschmack anzupassen.

Eine andere Richtung der Malerei antwortete auf die Herausforderung der Photographie damit, daß genau jene Leistungen betont wurden, die der Photographie unerreichbar waren. In Hinblick auf die Fähigkeiten des Malers hieß das: stärkere Inanspruchnahme der Phantasie, in Hinblick auf die malerischen Mittel: Betonung der Farbe. Für die Werke dieser Schule, deren bekanntester Vertreter *Delacroix* ist, lieferte die Photographie noch insofern Argumente, als sie trotz aller Exaktheit den Begriff der Ähnlichkeit fragwürdig werden ließ. Als die ersten photographischen Porträts gelangen, mußte man erstaunt feststellen, daß nur die wenigsten als ähnlich empfunden wurden und daß obendrein dasselbe Porträt von verschiedenen Personen als ähnlich oder unähnlich bezeichnet werden konnte. Die Photographie verhalf damit zu der Einsicht, daß Ähnlichkeit nicht durch Exaktheit erzielt wird, sondern durch die Übereinstimmung der Darstellung mit dem – subjektiv sehr unterschiedlichen – Vorstellungsbild, das der Betrachter vom Dargestellten hat.

Die Erfahrungen mit der Photographie, insbesondere mit der Porträtphotographie, erleichterten es den Malern, mehr ihrer Konzeption nachzugehen und sich weniger den dargestellten Gegenständen verpflichtet zu fühlen. In der entsprechenden theoretischen Diskussion führte die Auseinandersetzung mit dem bis dahin exaktesten Abbildungsverfahren paradoxerweise dazu, daß die Produkte der Imagination von der Auflage befreit wurden, für jedermann den Zusammenhang mit dem Vorbild erkennen zu lassen. Damit war der Weg frei für die ungegenständliche Malerei.

Während die photographischen Abbildungen gleichzeitig eine realistische und eine unrealistische Kunstrichtung förderten, verfolgten die Photographen – in ihrer Mehrzahl Berufsphotographen – mit wenigen Ausnahmen nur zwei Ziele: Anerkennung

als Künstler genießen und möglichst viele Kunden gewinnen. Der Wunsch, als Künstler zu gelten, wird verständlich, wenn man bedenkt, welches ungeheure Prestige die Kunst und mit ihr die Künstler genossen. Da aber Prestige auf Anerkennung beruht, mußten sich die Photographen um solche Leistungen bemühen, die in den Augen der Mehrzahl des Publikums, der Kritiker und der Maler am ehesten die Vorstellung von Kunst erfüllten. Daraus folgte, daß sich die Photographen mit ihren Aufnahmen der herrschenden Geschmacksrichtung des Klassizismus anpaßten, womit sie auch am ehesten die Erwartungen ihrer Kundschaft trafen.

Wo sich die Photographen theoretisch äußern, geht es ihnen konsequenterweise in erster Linie um den Nachweis, die Photographie sei ein Zweig der schönen Künste. Sie betonten folglich jene photographischen Möglichkeiten, die nach der herrschenden Ästhetik künstlerische Leistungen darstellen. Dabei geht es immer wieder um zwei Dinge. Einmal heben die Photographen jene Mittel hervor, die ihnen gestatten, die Aufnahme nach eigenen Vorstellungen zu gestalten, das heißt sie betonen, in der Lage zu sein, die sich der Kamera darbietende Realität einer subjektiven Konzeption unterordnen zu können.

Mit dieser Feststellung, die durchaus den Möglichkeiten des photographischen Verfahrens entspricht, begegnen die Photographen dem immer aufs neue erhobenen Vorwurf, nichts als die Handlanger einer seelenlosen Maschine und damit alles andere als Künstler zu sein. Um der Teilhabe am Prestige der Kunst willen begnügen sich die Photographen aber nicht mit der Verteidigung gegen solche Vorwürfe; die Photographen legen sich vielmehr freiwillig Beschränkungen auf, um ihre Bilder der herrschenden Kunstrichtung anzupassen. So wird zwar betont, der Photograph könne eine Aufnahme seiner individuellen Konzeption unterwerfen, es wird dann aber sofort hinzugefügt, diese Konzeption müsse in erster Linie darauf abzielen, die dargestellte Realität schön (im Sinn des Klassizismus) erscheinen zu lassen.

Wenn in dieser Weise Schönheit zum obersten Prinzip der Darstellung gemacht wird, kann es nicht erstaunen, daß die Photographen mit jenen Leistungen ihres Apparats, die ursprünglich Anlaß der Begeisterung waren, nichts mehr anzufangen wußten. Sie erfanden die Retusche, um die Spontaneität des Verfahrens aufheben und die Photographien an bekannte Klischees anpassen zu können. Nur wenigen Photographen gelang es, die Möglichkeiten, die ihnen ihr Verfahren bot, für die Lösung neuer künstlerischer Aufgaben zu nutzen.