

VORBEMERKUNG

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der sogenannten *magia optica* oder optischen Magie des 17. Jahrhunderts. Die Bezeichnung wurde von verschiedenen zeitgenössischen Autoren gewählt, um ihren spezifischen Zugriff auf das Gebiet der Optik erkennbar zu machen. Sie publizierten unter diesem Titel gedruckte Anleitungen, in denen sie die Kenntnisse der optischen Gesetzmäßigkeiten nutzten, um sie zu ‚Kunstübungen‘ zu formen, also zu kunstfertigen Inszenierungen, mit denen ein Publikum in Erstaunen versetzt und unterhalten, aber auch gebildet, also über den Weg der Anschaulichkeit zum Verständnis der Ursachen der Erscheinungen bewegt werden sollte. Zu diesem Zweck wurden von ihnen eine Reihe von neuartigen Techniken und Instrumenten beschrieben und eingesetzt, darunter Spiegel und geschliffene Gläser, Fernglas und *Camera obscura*, *Laterna magica* und *Anamorphose*. Sie wurden zu medialen Anordnungen geformt, in denen Bilder erzeugt wurden, die sich nicht mit dem alltäglichen Verständnis des Betrachters erschließen und erklären liessen. Die Analyse dieses spezifischen Umgangs mit visuellen Medien durch die Autoren der optischen Magie ist Gegenstand dieser Arbeit.

Die Idee zu dem Dissertationsprojekt entstand während einer Seminarveranstaltung, die Professor Dr. Burkhardt Lindner und ich im Wintersemester 1997/98 unter dem Titel ‚*Camera obscura. Geschichte des Blicks*‘ am Institut für Theater-, Film- und Medienwissenschaft der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main durchgeführt haben. Zu diesem Zeitpunkt war gerade die deutsche Übersetzung von ‚*Techniques of the Observer. Vision and Modernity in the Nineteenth Century*‘ des amerikanischen Kunsthistorikers Jonathan Crary erschienen. Crarys Buch bewirkte einen grundlegenden Wandel des Verständnisses vom Zusammenwirken von Betrachter und Medium. In der Medienwissenschaft hatte sich die These allgemein durchgesetzt, daß sich das neuzeitliche Modell des Sehens aus der Erfindung der Zentralperspektive ableiten läßt und sich, eingebunden in die Techniken der Fotografie- und Filmkamera, ungebrochen bis zur Moderne fortsetzte. Dieser Auffassung widersprach Crary. Für ihn hatte es zu Beginn des 19. Jahrhunderts einen Bruch mit dem klassischen Renaissance-

Modell des Sehens gegeben, der weitreichende Konsequenzen für das Modell des Betrachters im 19. und 20. Jahrhundert nach sich zog.

Crarys Analyse gibt Anlaß für eine kritische Hinterfragung der Rolle, die die Zentralperspektive in der Modellbildung der Mediengeschichte gespielt hat, aber auch für eine Kritik an Crarys Camera obscura-Modell des Sehens selbst, das weiterer Differenzierung bedarf. Als historischer Kristallisationspunkt bietet sich dafür die Zeit des Endes der Renaissance vom ausgehenden 16. bis zum Beginn des 17. Jahrhundert an. Für diese Epoche ist kennzeichnend, daß sich im Schnittpunkt von Kunst, Religion, Naturwissenschaft und Technik ein neuer Umgang mit optischen Erscheinungen entwickelt hat, dessen stark inszenatorischer Charakter hier ein frühes „Multimediazeitalter“ aufscheinen läßt. Allerdings sind die Quellen, die Anlaß geben, davon zu sprechen, spärlich erhalten und oft nur beschränkt zugänglich. Stiche und Beschreibungen müssen die Illusionskunst von Theaterraufführungen vorstellbar machen, Gebäude und Wandmalereien den Pomp des höfischen und kirchlichen Festes. Richard Alewyn konnte auf dieser Basis eine großartige Studie über das höfische Theater und Fest vorlegen¹. Die Texte zur optischen Magie, diese medientechnischen Anleitungen zur optischen Illusionierung, entzogen sich jedoch bislang noch den literatur- oder naturwissenschaftlichen Disziplinen und sind kaum bekannt. Das Anliegen der vorliegenden Arbeit ist es daher, sie der Forschung zu erschließen und ihre Bedeutung für die Mediengeschichte einzuschätzen.

Der Aufbau der vorliegenden Arbeit gestaltet sich in folgender Weise:

In Kapitel 1 soll die Entwicklung der Mediengeschichtsschreibung visueller Medien von einer Vorgeschichte des Films über die Medien- und Wahrnehmungsgeschichte bis zu den Veröffentlichungen im Kontext des ‚pictorial turn‘ skizziert werden. Einen zentralen Kern der Diskussion bildete die Einschätzung der Zentralperspektive als Erklärungsmodell für die neuzeitliche Medienentwicklung. Es soll gezeigt werden, daß diese Auffassung zu schematisch und eine differenziertere Analyse der Bedürfnisse und Erwartungen notwendig ist, die der Betrachter an Medien richtet und die durch ihren Gebrauch erfüllt werden. Erst in diesem Zusammenhang läßt sich die besondere Bedeutung der optischen Magie verstehen.

In Kapitel 2 werde ich auf der Basis von Foucaults ‚Ordnung der Dinge‘ zunächst die wissenschaftlichen Hintergründe darlegen, vor denen sich die optische Magie herausbilden konnte. Ihre Wurzeln liegen in der *magia naturalis* begründet, in die die Wissensordnung der Renais-

1 Richard Alewyn: Das große Welttheater. Die Epoche der höfischen Feste, München 1985

sance eingegangen ist. Nach Foucault war das Denken der Renaissance geprägt durch die Kategorie der Ähnlichkeit, durch die Entsprechungen zwischen den Dingen und zwischen den Dingen und den Begriffen wurde die Welt verstehbar und erklärbar. Am Ende der Renaissance zerbrach diese universale Bindung, Zeichen und Bezeichnetes trennten sich, das analytische Denken schuf neue Wissensordnungen. Der Wechsel zwischen beiden Systemen in den Jahrzehnten zwischen dem Ende des 16. und der Mitte des 17. Jahrhunderts war durch den Verlust von Gewißeiten gekennzeichnet: Die Ähnlichkeit zwischen den Dingen barg nun immer die Gefahr, in den Irrtum umzuschlagen. In dieser Phase des Wandels konnte auch die *magia naturalis* in ihrer bisherigen Form nicht weiterbestehen, sondern fand zu einer neuen Form, in die sich die Auflösung fester Bezüge einprägte, die *magia artificialis* oder künstliche Magie, von der sich die optische Magie als ein Teilbereich abgrenzen läßt.

Kapitel 3 benennt zunächst die Themen, Autoren und Quellen der künstlichen Magie und beschreibt sie als populäre und anwendungsbezogene Form der Naturforschung. Sie wurde als ‚Jagd‘ auf die Geheimnisse der Natur verstanden, die Personen von Stand zur Bildung und Unterhaltung vorbehalten war. Natur und Kunst verschmolzen zu einander gleichwertigen Bereichen, die Geschicklichkeit des Menschen stand der Natur in nichts nach. Della Porta war der erste Autor der künstlichen Magie, auch wenn er selbst seine bekannteste Publikation als ‚*Magia naturalis*‘ betitelt hat. Diese soll hier genauer vorgestellt werden, um die Art der Präsentation seiner Arbeit erläutern zu können, die für das Genre formgebend wurde. Fragen der Optik nahmen in della Portas Arbeit zwar einen wichtigen Platz ein und wurden später immer wieder von ihm übernommen, Einzelpublikationen auf diesem Gebiet nach dem Vorbild der künstlichen Magie folgten jedoch erst später. Als die bedeutendsten Vertreter der künstlichen und insbesondere optischen Magie in der Nachfolge della Portas sind Mario Bettini, Athanasius Kircher und Gaspar Schott zu nennen.

Am Beispiel der ‚*Magia optica*‘ Gaspar Schotts soll das Verhältnis von Naturforschung, technisch-optischen Apparaturen und der Illusionierung des Betrachters dargestellt werden. Die sogenannten mathematischen Erquickstunden, die in der zweiten Hälfte des 17. und besonders im 18. Jahrhundert populär wurden, markieren den Übergang zu einem Freizeitvergnügen der Epoche der Aufklärung, das an die Stelle der künstlichen Magie getreten war.

Kapitel 4 erläutert den medien- und kulturgeschichtlichen Kontext des Barock, in dem die Illusionstechniken der optischen Magie Verwendung fanden. Dazu werden zwei charakteristische Beispiele vorgestellt,

nämlich die Anamorphose und der Spiegel (einschließlich der aus der sogenannten ‚Spiegelschreibung‘ hervorgegangenen *Laterna magica*) und ihre Entwicklung und Verbreitung erläutert. Da die Vertreter der optischen Magie überwiegend dem Orden der Jesuiten angehörten, ist es weiter notwendig, die jesuitischen Bildungsstrategien und den Stellenwert des Bildes im Dienste der Gegenreformation zu bestimmen. Die Bemühungen der Jesuiten richteten sich in besonderer Weise auf die einflußreichen Schichten des Adels und des höheren Bürgertums. Deren Bedürfnis zur Repräsentation, das für den höfischen Adel kennzeichnend war, mußten sie entgegenkommen. Präsentationen der optischen Magie waren Teil einer barocken Faszination am Schein, die sich zwischen Schaulust, Repräsentation und Manipulation bewegt. Mit Norbert Elias' Analyse des höfischen Adels soll dann die Bedeutung der Repräsentation im beginnenden absolutistischen Zeitalter bestimmt werden.

Das fünfte und letzte Kapitel beinhaltet einen Ausblick auf das Nachleben der künstlichen Magie in der Romantik. Während – wie am Ende des 3. Kapitels dargestellt – im 18. Jahrhundert der Erkenntnisanspruch der künstlichen Magie verflachte, wurde ihr Erbe an der Schwelle zum 19. Jahrhundert neu belebt. In der Dichtung und Dichtungstheorie dieser Epoche wandelte sie sich von einer künstlichen Magie zu einer ‚natürlichen Magie der Einbildungskraft‘, so der Titel einer poetologischen Schrift Jean Pauls. Am Beispiel des ‚Sandmanns‘ von E.T.A. Hoffmann soll die Affinität der romantischen Dichtung zu optischen Illusionen analysiert werden, durch die sie das Erbe der künstlichen und optischen Magie antrat, aber auch auf künftige Bilderwelten verwies.