



---

Die Entdeckung einer Camera obscura in Jan Vermeer van Delfts Gemälde Die Malkunst

Author(s): Ariana Rüsseler

Source: *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 2006, 69. Bd., H. 4 (2006), pp. 541-547

Published by: Deutscher Kunstverlag GmbH Munchen Berlin

Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/20474377>

#### REFERENCES

Linked references are available on JSTOR for this article:

[https://www.jstor.org/stable/20474377?seq=1&cid=pdf-reference#references\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/20474377?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents)

You may need to log in to JSTOR to access the linked references.

---

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact [support@jstor.org](mailto:support@jstor.org).

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <https://about.jstor.org/terms>



JSTOR

Deutscher Kunstverlag GmbH Munchen Berlin is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Zeitschrift für Kunstgeschichte*

## Die Entdeckung einer Camera obscura in Jan Vermeer van Delfts Gemälde *Die Malkunst*

»In der Literatur war lange Zeit bekannt, dass Vermeer van Delft eine Camera Obscura für die Herstellung seiner Bilder verwendete. Die Freundschaft mit Antoni van Leeuwenhoek (1632–1723), dem berühmten Forscher und Erfinder von Mikroskopen und Linsen, hat zu dieser fruchtbaren Verbindung von Kunst und Wissenschaft sicherlich beigetragen. Nach Vermeers Tod 1675 im Alter von 43 Jahren wurde Leeuwenhoek von der Stadt als offizieller Nachlassverwalter eingesetzt. In dessen verstreutem Nachlass wurden vor kurzem Papiere gefunden, die sich als Aufzeichnungen Vermeers erwiesen. [...] Die Aufzeichnungen Vermeers kreisen um die Problematik der Verwendung mechanischer Zeichenhilfs- und Reproduktionsgeräte in der Malerei, [...] Vermeer erblickt in den optischen Geräten mehr als bloße Studio Paraphernalia und analysiert daher den Blick als den Ort, wo Bewusstsein und Welt sich als Bild begegnen. [...]«.<sup>1</sup>

Diese 1991 in der Zeitschrift *Jahresring* lancierte, freilich fiktive Meldung parodierte treffend einen seit Langem mit der Erforschung von Vermeers Malkunst verbundenen Wunsch: Die Entdeckung von *Beweisen* dafür, dass sich der Künstler bei der Planung und Ausführung seiner Bilder einer Camera obscura bediente. Da deren Verwendung nicht an materiellen Spuren im Bild nachgewiesen werden kann, haben sich die Be-



1. Jan Vermeer, *Mädchen mit rotem Hut*, Ölbild, um 1655. Washington, National Gallery of Art, Ausschnitt Löwenkopf der Stuhllehne

fürworter immer wieder mit Spekulationen behelfen; so der Maler David Hockney, der aus optischen Effekten in Vermeers Bildern – die, wie er schreibt, mit bloßem Auge nicht erfahren werden können – schliesst, dass Vermeer »die Dinge durch eine Linse gesehen haben [muss], bevor er sie überhaupt malen konnte!«<sup>2</sup>

Reginald Howard Wilenski wies 1928 auf »fotografische Effekte« in Vermeers Bildern hin<sup>3</sup>

1 Peter Weibel, Das Institut für Neue Medien an der Städelschule in Frankfurt, hat die Ehre, einen wissenschaftlichen Fund ersten Ranges, VERMEERS GESAMMELTE SCHRIFTEN unter der Patronanz des Rijksbureau voor Kunsthistorische Dokumentatie herausgeben zu dürfen, in: *Jahresring* 38, 1991, 358. – Zu Leeuwenhoek und Vermeer vgl. *Johannes Vermeer. Der Geograph und der Astronom nach 200 Jahren wieder vereint*, Ausst.-kat. Städel, Frankfurt/Main 1997, 23–30; Svetlana Alpers, *Kunst als Beschreibung. Holländische Malerei des 17. Jahrhunderts*, Köln 1998, 77,

162 ff.; Philip Steadman, *Vermeer's Camera. Uncovering the Truth Behind the Masterpieces*, Oxford 2001, 45–52.

2 *Geheimes Wissen. Verlorene Techniken der Alten Meister wieder entdeckt von David Hockney*, München 2001, 58.

3 Reginald Howard Wilenski, *An Introduction to Dutch Art*, New York 1929, 284–286, vgl. Charles Seymour, Jr., Dark Chamber and Light-Filled Room. Vermeer and the Camera Obscura, in: *Art Bulletin* 46, 1964, 323–331.



2. Jan Vermeer, *Die Gitarrespielerin*, Ölbild, um 1667/1672. London, Kenwood House



3. Jan Vermeer, *Die Malkunst*, Ölbild, um 1665/66. Wien, Kunsthistorisches Museum

und Alpheus Hyatt-Major sah in der speziellen Art der Farbmischung, in den verschwommenen Umrissen, in der ungleichen Schärfeverteilung und in den Glanzlichtern Spuren einer Camera obscura.<sup>4</sup> In der Tat sind zahlreiche Elemente im Vordergrund von Vermeers Gemälden, etwa der Löwenkopf auf der Stuhllehne des Gemäldes *Mädchen mit roten Hut* (Abb. 1), zumeist unscharf. Bei der *Gitarrespielerin* (Abb. 2) verschwimmt das stoffbedeckte Knie im Vordergrund, während der Stoff zur Taille hin konturrierter wird. Merkwürdig auch der Kontrast zwischen der relativen Scharfeinstellung der Gitarre und der gleichzeitigen Verschwommenheit der sie bedienenden Hände. Dieses Bild zeigt am deutlichsten die Verwendung der Camera obscu-

ra, da hier Effekte, wie sie in der Fotografie erzielt werden können, am augenfälligsten hervortreten. In der *Malkunst* (Abb. 3) sind ähnliche Phänomene im grauen Stoff zu beobachten, der vom Tisch herunterhängt und weniger scharf erscheint als der räumlich dahinterliegende Stoff des Musenkleides. Die Hand des Malers, ein verwischter Farbfleck, steht in starkem Kontrast zu seiner präzise gemalten Kleidung. 1964 untersuchte Charles Seymour Jr. die viel beachteten »dots of heavily loaded pigment« (Farbkügelchen), die sich u.a. in der *Ansicht von Delft* (1660/61, Den Haag, Mauritshuis) zeigen. Die Art der Unschärfen, die in Vermeers Malereien entstanden, sind nach Seymour, und auch nach Daniel A. Fink, dadurch zu erklären, dass sich

<sup>4</sup> Alpheus Hyatt-Major, *The Photographic Eye*, in: *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*, 1946, 15–26.

<sup>5</sup> Seymour (wie Anm. 3), 327; Daniel A. Fink, *Vermeer's use of the Camera Obscura. A Comparative Study*, in: *Art Bulletin* 53, 1971, 493–505.

<sup>6</sup> An seinen Bildern konnte nachgewiesen werden, dass

er den perspektivischen Aufbau der Gemälde mit Hilfe von Nagel und Faden herstellte, also nicht auf die Projektion einer Camera obscura angewiesen war, vgl. Ausst.-Kat. Stadel (wie Anm. 1), 31–34, und Arthur K. Wheelock, *Vermeer. Das Gesamtwerk*, Ausst.-kat. Washington/Den Haag 1996, 67–79.

der Maler einer einfachen tragbaren Camera obscura bediente, mit der nur minimal oder gar nicht fokussiert werden konnte.<sup>5</sup> Vermeer verwendete die Camera obscura jedoch nicht als perspektivische Zeichenhilfe, sondern, um sich ihre Effekte zunutze zu machen.<sup>6</sup> Philip Steadman vermutet eine begehbare Camera obscura an der Rückwand eines Zimmers in Vermeers Haus, schließt aber nicht aus, dass Vermeer in späteren Stadien des Malprozesses eine kleinere Camera obscura zu Hilfe genommen haben könnte.<sup>7</sup>

Im Folgenden soll der Blick schrittweise auf die bisher übersehene Darstellung einer Camera obscura in Vermeers Gemälde *Die Malkunst* hingelenkt werden: 1) In der umfangreichen Literatur zu diesem Werk wird der teppichartige Vorhang im linken Drittel des Bildes in der Regel nur erwähnt, um ihn als massives singuläres Element im Bildvordergrund vorzustellen, dessen Aufgabe es ist, den Betrachter in den Bildraum hineinzuleiten. Den unteren Teil dieses Teppichvorhangs zieren florale Muster. In einer der oberen Stoffröhren ist hingegen eine Figur erkennbar (Abb. 4). Diese Figur, die ihren halb verdeckten Kopf nach rechts wendet, ist mit einem hellblauen Oberteil und einem dunklen Rock bekleidet. Sie nimmt in vertauschten Farben auf die Kleidung des Modells Bezug. Aufgrund der einzelnen Blätter im gut ausgeleuchteten Teil oberhalb dieser Figur sah schon Svetlana Alpers darin das Malermodell samt Lorbeer aufgegriffen.<sup>8</sup> Direkt rechts neben dem Rock ist ein weiteres, hosenartig bekleidetes, Bein sichtbar, das vermutlich zu einem Mann gehört. Das mag die Blickrichtung der Dame erklären: als Ausdruck von Zuwendung zu dieser zweiten Person. Bei sehr genauer Betrachtung zeigt sich in einer weiteren, fast senkrechten Stoffröhre links oberhalb des dunklen Abschlussrandes des Vorhangs ein bisher in der Literatur nicht



4. Jan Vermeer, *Die Malkunst*,  
Ausschnitt Frauengestalt und Humpen



5. Jan Vermeer, *Die Malkunst*,  
Ausschnitt Lorbeergeschmückter Kopf

erwähnter, lorbeerbekränzter und verschmitzt grinsender Kopf (Abb. 5).<sup>9</sup> 2) Wenn gleich Albert Flocon die linke obere Ecke 1968 in einer

<sup>7</sup> Steadman (wie Anm. 1), 89, Abb. 51 u. 103ff. Steadman zeigt mittels einer fotografischen Rekonstruktion und einer Zeichnung überzeugend, dass sich auf der Glaskugel, die in der *Allegorie des Glaubens* von der Balkendecke hängt, diese große Camera obscura spiegelt, ebd., 108, Abb. 53.

<sup>8</sup> Alpers (wie Anm. 1), 286.

<sup>9</sup> Der Kopf befindet sich vermutlich im Innenfeld der Tapiserie, da der Vorhangstoff mindestens zweimal umgeschlagen dargestellt wurde. Im Falle einer Positionierung im Randbereich des Vorhangs würde er nach Auffaltung des Stoffes nach links ins Leere schauen.





6. Autorin, Die Frauengestalt, der Lorbeerkopf, der Humpen und die Camera obscura in einer Zeichnung verdeutlicht

Rekonstruktionszeichnung mit einem Vorhang schloss<sup>10</sup> – ein Vorgehen, das seitdem nicht in Frage gestellt wurde – und trotz einer mehrjährigen Restaurierungsphase in den 90er Jahren, welche die Ecke sehr dunkel beließ sowie ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen im Kunsthistorischen Museum in Wien und einer Verglasung des Bildes, ist bei genauer Betrachtung die Ecke *nicht* als Bestandteil der Tapisserie anzusehen. Die Begrenzung des Teppichvorhangs stimmt genau mit der Stelle überein, an der auch das eingewebte Gesicht endet. Das heißt: anders als es bei gemalten Vorhängen dieser Zeit sonst üblich ist, die den Eindruck erwecken sollen, sie befänden sich im Bildraum, füllt dieser Teppichvorhang nicht den gesamten Bildraum bis zum Bildrand aus.

Auch wenn die Schwierigkeiten beträchtlich sind, lassen sich in der freigehaltenen Ecke doch vier Gegenstände ausmachen: links etwas Längliches mit fließenden Konturen, vielleicht ein Tuch, darunter ein Humpen aus Holz (Abb. 6)<sup>11</sup>; darüber ein winkliges, vorerst noch nicht identifizierbares Objekt; und schließlich ein dunkler



7a. Jan Vermeer, *Die Malkunst*. Ausschnitt Camera obscura und Lorbeerkopf. Die Position der Camera obscura ist weiß umrandet.

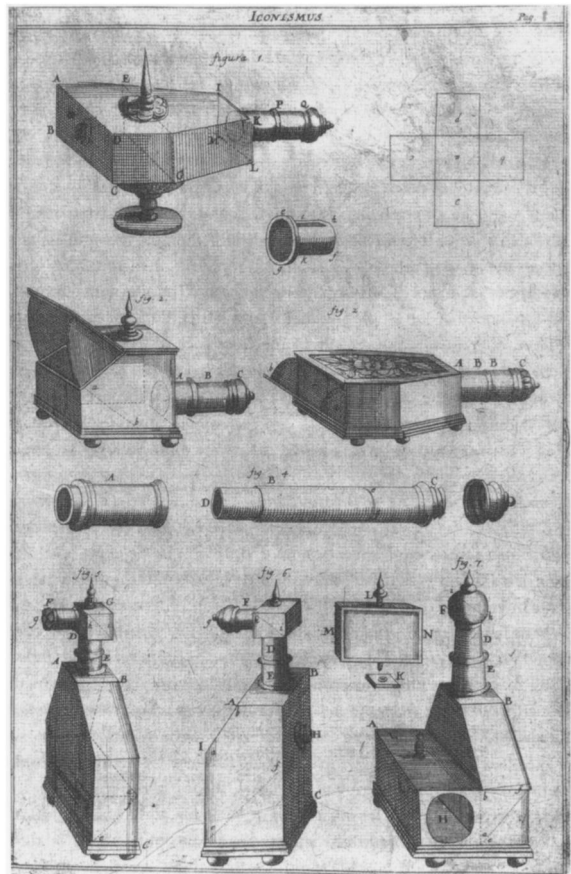


7b. Die Hell-Dunkel Werte des Fotos sind optimiert



7c. Die Invertierung des Fotos verdeutlicht die Camera obscura ebenfalls.

rechteckiger Kasten mit zwei herunter hängen- den Schnüren und einem in eine helle Kreislinie gesetzten Punkt, vermutlich die sich spiegelnde Linse einer transportablen, kastenförmigen Camera obscura (Abb. 7a–c). Nimmt man für die Höhe des hölzernen Humpens eine Abmessung von 20 bis 25 cm an, ergeben sich daraus vergleichbare Werte für die Seitenlängen der darüber hängenden Camera obscura. Demnach hätte Vermeer eine Camera obscura dargestellt, die einem würfelförmigem Kasten von ca. 20 bis 25 cm Kantenlänge mit einer etwa 4 bis 5 cm großen Linsenöffnung entspricht.<sup>12</sup> Zum Vergleich lässt sich eine Camera obscura heranziehen, die Johann Zahn (1641–1707) 1685 ausführlich beschrieben hat (Abb. 8).<sup>13</sup> Sie verfügte über verschiebbare Teleskopröhren und war etwa 75 Hunderstel römische Fuß breit und hoch sowie etwa zwei Fuß lang. Legt man die für den römischen Fuß definierten 30 cm an, so wäre Zahns Camera ungefähr 22,5 cm hoch und breit sowie umgerechnet 60 cm lang gewesen.<sup>14</sup> Die erschlossenen Abmessungen für die Camera obscura in Vermeers Bild erscheinen daher durchaus plausibel. Zur Handhabung der Camera obscura lässt sich zudem sagen, dass man im 17. Jahrhundert sowohl große zeltartige Camerae obscurae wie auch sehr kleine handliche, die zum Beispiel in Weingläser eingebaut sein konnten, zu konstruieren wusste. Außerdem war man in der Lage, Projektionen aufrecht und seitenrichtig wiederzugeben.<sup>15</sup> Eigenschaften, die eine praktische



8. Die Camera obscura konnte unterschiedlichste Formen besitzen. Johannes Zahn, *Oculus artificialis teledioptricus sive telescopium*, Nürnberg 1702. Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek

en, was in Bezug auf die Bildkomposition des Teppichs nicht viel Sinn machen würde.

- 10 Albert Flocon, *Clio chez le peintre*, in: ders., *Entre-tiens art psychanalyse*, Paris 1968, 345–356.
- 11 Vgl. den Holzhumpen in Frans van Mieris' *Soldat und Mädchen* (1658, Den Haag, Mauritshuis).
- 12 Alan A. Mills hält eine Camera obscura mit einem Linsendurchmesser von circa 4 cm auch im Gebrauch für realistisch: Alan A. Mills, *Vermeer and the Camera obscura: Some Practical Considerations*, in: *Leonardo* 31/3, 1998, 213–218.
- 13 Johann Zahn, *Oculus artificialis teledioptricus sive telescopium ex abditis rerum naturalium et artificialium etc. adeoque telescopium*, Würzburg 1685/86.
- 14 Damit entspricht sie in etwa einem erhaltenen holländischen Exemplar vom Anfang des 18. Jahrhunderts

aus dem Museum Boerhaave in Leiden, vgl. Ausst.-kat. Städel (wie Anm. 1), 83–85.

- 15 Zur Camera obscura allgemein vgl. Helmut u. Alison Gernsheim, *The History of Photography from the Earliest Use of the Camera Obscura in the Eleventh Century up to 1914*, London 1955; John H. Hammond, *The Camera obscura. A chronicle*, Bristol 1981; Martin Kemp, *The Science of Art. Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*, New Haven/London 1990; Ulrike Hick, *Geschichte der optischen Medien*, Habil.schrift, München 1999; speziell zu Vermeer und der Camera obscura vgl. Seymour (wie Anm. 3); Heinrich Schwarz, *Vermeer and the Camera Obscura*, in: *Pantheon* 24, 1966, 170–182; Fink (wie Anm. 5); Wheelock (wie Anm. 6); Ivan Gaskell u. Michael Jonker (Hrg.), *Vermeer Studies*

Verwendung der Camera obscura durch Künstler sicher begünstigen.<sup>16</sup>

Gemeinsam mit den übrigen Entdeckungen in der freigehaltenen Ecke und auf dem Teppichvorhang ist der ungewöhnlich positionierte Kasten, der sich als Camera obscura identifizieren lässt, womöglich aufschlussreich für das Verständnis des Bildes.

Obwohl das Mädchen, das dem Maler Modell steht und allgemein als Clio gedeutet wird, mit drei Attributen – Lorbeerkranz, Posaune und Buch – ausgestattet ist,<sup>17</sup> ist auf der Staffelei im Bild nur ein Brustbild der Clio in Entstehung begriffen. Die Posaune käme gar außerhalb des Bildes zu liegen, wohingegen der Lorbeerkranz als einziges Element deutlich sichtbar wiedergegeben ist. Die besondere Hervorhebung dieses Attributs, auf dem Kopf des Modells, auf dem Staffeleibild vor dem Maler – und auf dem Kopf im Vorhang dürfte kein Zufall sein. Drei Lorbeerkränze in einem Bild, das weder die Mythologie noch die Historie noch ein höfisches Thema und auch keine religiöse Szene zum Thema hat, müssen eine besondere Bedeutung haben. Durch den Lorbeerkopf und die eingewebte Frauengestalt im Vorhang treten der nur in Rückenansicht sichtbare Maler und die auf dem Tisch liegende Maske in einen neuen Zusammenhang, da sich eine Verbindung eröffnet vom Maler zum Modell, von dort zum Tisch, über die Maske zum Lorbeerkopf und von dort über die Frauengestalt wieder zurück zum Maler. Mit der

Blickführung zum Lorbeerkopf und damit auch in die Nähe der Camera obscura stellt sich die Frage, ob dieser Kopf ein Selbstbildnis Vermeers sein könnte – als Vorderansicht des Malers, der uns ja den Rücken zukehrt. Der sonst kaum vertorbare Lorbeerkranz würde nun Sinn machen: Vermeer setzt sich mit ihm ein »poetisches Sinnbild für das Fortleben der Geschichte«<sup>18</sup> auf und bekräftigt dieses Sinnbild durch seine Repräsentation auf dem Staffeleibild.

Die Bedeutung des Bildes war schon immer umstritten. Mit dieser neuen Beobachtung kommt nun eine neue Problemschicht dazu. Van Gelder hielt es für eine »Verherrlichung der Malerei«,<sup>19</sup> wogegen Badt das Bild als eine »kleine Invektive gegen gewisse sehr feierlich einerschreitende Zeitgenossen und Kollegen und das ihre Symbolik und ihre allegorische Apparatur bewundernde Publikum, und als eine Verherrlichung des Wirklichen, Naheliegenden, Unbedeutenden, dem die Kunst Vermeers auch sonst gedient hat,« empfand.<sup>20</sup> Hulten hielt es gar für einen »bescheidenen, aber feingeschliffenen Scherz mit der gestelzten Historienmalerei des höfischen Barock«<sup>21</sup> und auch Asemissen deutet die *Malkunst* als Aussage gegen die Doktrin vom Vorrang der Historienmalerei, da Vermeer zwar die zugehörige Muse darstelle, selbst aber eine Genreszene male.<sup>22</sup>

Die Camera obscura nun ist im Bild so platziert, dass ihre Position für den Gebrauch zwar unpraktisch erscheint, für das Bildverständnis

(Studies in the History of Art, 55, National Gallery of Art), Washington 1999; Steadman (wie Anm. 1).

<sup>16</sup> Für Hinweise auf die Verwendung der Camera obscura als konkrete Malhilfe vgl. Jean-François Nicéron, *La Perspective Curieuse*, Paris 1652; Samuel van Hoogstraten, *Inleyding tot de Hooge Schoole der Schilderkunst*, Rotterdam 1678; Johannes Vermeer: *Der Geograph. Die Wissenschaft der Malerei*, Ausst.-kat. Staatliche Museen Kassel, Kassel 2003, 45–47.

<sup>17</sup> Hermann Ulrich Asemissen, *Jan Vermeer. Die Malkunst. Aspekte eines Berufsbildes*, Frankfurt am Main 1988, 35 f.; Hans Sedlmayr, *Der Ruhm der Malkunst*, in: *Festschrift für Hans Jantzen*, Berlin 1951, 169–177, hier 170 f.; Karl G. Hulten, *Zu Vermeers Atelierbild*, in: *Konsthistorisk Tidskrift* 18, 1949, 90–98, hier 92; Jan Gerrit van Gelder, *Jan Vermeers Clio*, in: *Oud Holland* 66, 1957, 44 f.

<sup>18</sup> Hermann Ulrich Asemissen u. Gunter Schweikhardt, *Malerei als Thema der Malerei*, Berlin 1994, 160.

<sup>19</sup> Van Gelder (wie Anm. 17), 16.

<sup>20</sup> Kurt Badt, *Modell und Maler von Jan Vermeer. Probleme der Interpretation. Eine Streitschrift gegen Hans Sedlmayr*, Köln 1961, 111.

<sup>21</sup> Hulten (wie Anm. 17), 92.

<sup>22</sup> Asemissen (wie Anm. 17), 59.

<sup>23</sup> Interessanterweise hatte schon Badt diesen Aspekt ins Spiel gebracht: »Nun ist der Vorhang aufgezogen und zurückgeschlagen, und er erlaubt einen Blick auf etwas sonst Verborgenes, das in seiner Intimität den Grund hat, sich vor zu aufdringlichen Auge verborgen zu halten; auch er enthüllt«, Badt (wie Anm. 20), 112 f.

<sup>24</sup> Weibel (wie Anm. 1).

aber umso sinnfälliger ist. Die Camera obscura ist ein Gerät, das der Wiedergabe der häuslichen holländischen Welt dienlich, für die Gestaltung großer Historie aber ohne konkreten Nutzen ist. Die Camera obscura erlaubt es dem Maler, seinen Zeitgenossen eine im Regelkanon der Gattungen verloren wirkende Welt unmittelbar und dicht vor Augen zu führen; Licht auf glänzenden, rauhen oder matten Oberflächen spielen zu lassen; mit Hilfe von empirisch erfahrbarer Licht- und Schattenführung, mit Nuancierung, Perspektivität, mit der Beobachtung von Spiegelungen, Reflexionen, Glanz etc.; kurz: mit Hilfe der Malerei eine abstrakte Welt in die Realität der Dinge zurück zu übersetzen. Gegen die Gewohnheit seiner Malergenossen hat Vermeer bewusst ein Stück Vorhang offen gelassen, um das sonst sorg-

sam verhüllte zu *enthüllen*.<sup>23</sup> In dieser Enthüllung manifestiert sich die Wissenschaft aber nicht einfach als neues Vorbild der Kunst, sondern zuallererst als ihr Kommunikationsorgan. Der Maler kehrt uns den Rücken zu und entzieht sich so dem Betrachterkontakt, der indirekt und fast verstohlen, über die Camera obscura, aufgenommen wird. Sie ist als beinahe unvermutet Anwesendes die vermittelnde Instanz zwischen dem realen Vermeer und seiner gemalten Welt und sie ist auch das Instrument, das eine Verbindung zwischen Vermeers gemalter Welt und der realen Welt des Betrachters herstellt. Sie ist das optische Gerät, durch das sich im Blick der Ort entfaltet, an dem sich, in Peter Weibels Worten, Bewusstsein und Welt als Bild begegnen.<sup>24</sup>

Abbildungsnachweis: 1, 2 Norbert Schneider, *Jan Vermeer 1632–1675. Verhüllung der Gefühle*, Köln 1993, 72, 47. – 3–5, 7a–c. Archivfoto des Bildarchivs Kunsthistorisches Museum, Wien. – 6 © Ariana Rüßeler. – 8 Steadman (wie Anm. 2), Abb. 41.