

BAROCK- BERICHTE 42/43





Abb. 1: Adam und Eva, Kupferstich von Marcantonio Raimondi nach einer Vorlage von Raffael, Detail, HGS 370 a



Abb. 2: Adam und Eva, Venetien – Tirol, um 1550, HGS 370

Wolfgang Steiner

Eleganz in Glanz

Die hohe Kunst der Hinterglasmalerei und ihre graphischen Vorbilder

I
Hinterglasbilder und Eleganz?

Mancher wird sich fragen, wie diese beiden Begriffe zusammenpassen. Verbindet man doch in unserer Region den Begriff Hinterglasbild üblicherweise mit volkstümlich-frommen Heiligenbildern – auch als „Sandl-Bilder“ bekannt – und nicht so sehr mit der Welt des „Eleganten“.

„Eleganz in Glanz“ soll hinführen zu der höfisch-bürgerlichen Kunst der Malerei hinter Glas, wie diese seit der Spät-Renaissance über die Zeit des Manierismus, Barock und Rokoko bis zum Klassizismus gepflegt wurde und die Basis bildete für das Erlblühen der Hinterglasmalerei in der Volkskunst ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts für beinahe einhundert Jahre.

„Eleganz und Glanz“ soll auch hinführen zu der Faszination, die von der Hinterglasmalerei ausgeht und die durch die einzigartige

Wirkung des Bildträgers *Glas* begründet ist. Die Farbe erhält hierdurch Glanz und Strahlkraft, das wechselnde Licht erzeugt Reflexe und Brechungen, die durch die Unebenheiten der Glastafel gesteigert werden. Das Zauberhafte des Spiegels und Funkelns der Fläche, die Schaffung imaginärer Räume, das Verwischen der Farben, all dies ergibt ein sinnliches Spiel zwischen Wirklichem und Unwirklichem.

In den letzten fünfzehn Jahren hat sich die kunsthistorische Forschung mit der Hinterglasmalerei als einer hervorragenden Kunstgattung erheblich intensiviert. Das Bewusstsein um die künstlerische Bedeutsamkeit vieler dieser Kunstwerke ist gewachsen. Einen wesentlichen Beitrag dazu leisteten die Forschungsergebnisse von Frieder Ryser, dem Schweizer Sammler und Forscher, die dieser in zahlreichen Publikationen und besonders in seinem 1991 erschienenen Werk „Verzauberte Bilder – Die

Kunst der Malerei hinter Glas“⁴¹ veröffentlichte. Erste Ergebnisse dieser neuen Beachtung der hohen Kunst der Malerei hinter Glas wurden in einer Reihe von Ausstellungen präsentiert:

- 1992 im Corning Museum of Glass in Corning/New York, USA;
- 1995, 1997 und 2003 drei Ausstellungen im Schloßmuseum in Murnau/Oberbayern
- 1999 und 2000 die Ausstellung „Farbige Kostbarkeiten aus Glas“ im Bayerischen Nationalmuseum in München und anschließend im Schweizerischen Landesmuseum in Zürich;
- 2000 und 2001 die Ausstellung „Glanzlichter – Die Kunst der Hinterglasmalerei“ im Musée Suisse du Vitrail in Romont, Kanton Fribourg und anschließend im Museum der Burg in Zug, Kanton Luzern, Schweiz;
- sowie
- 2003 „Reflets de lumière“ im Musée d’Unterlinden in Colmar/Frankreich.



Erstmals findet nun in Österreich eine Ausstellung statt, deren Schwerpunkt die höfisch-bürgerliche Hinterglasmalerei aus drei Jahrhunderten bildet. Als weitere Besonderheit ist hervorzuheben, dass erstmalig in einer Ausstellung zu allen gezeigten Hinterglasgemälden die graphischen Vorlagen (also Kupferstiche, Radierungen oder Zeichnungen nach Gemälden, etc.) gezeigt werden, derer sich die Künstler für ihre Hinterglasgemälde bedienten.

II

Die Kunst der Malerei bzw. Dekoration hinter Glas war bereits in der Antike bekannt. Vermutlich im 3. Jahrhundert v. Chr. entwickelte sich in Ägypten die als „foni d'oro“ bezeichnete Zwischengoldtechnik, bei der Goldblätter radiert oder bemalt und zwischen zwei Glasschichten eingeschmolzen wurden. Aus dem dritten und vierten Jahrhundert sind in dieser Technik verzierte römische Schalen und Becher erhalten, im zehnten Jahrhundert wurden in Syrien Wände auf diese Art dekoriert. Im Hochmit-

telalter wurde Hinterglasmalerei in verschiedenen Techniken, besonders bei der Gestaltung von Andachtsbildern, liturgischem Gerät und Schmuck, aber auch in der Innenarchitektur verwendet und zwar in ganz Europa, von Italien über Frankreich bis England und von Spanien bis in die Niederlande.

Die Blütezeit der Hinterglasmalerei – einst eine Kunst für Kaiser, Adel und Klerus, später dann für das wohlhabende Bürgertum – setzte um 1550 ein und verdankte dies im Wesentlichen zwei Faktoren:

1. ab ca. 1520-1550 stand qualitativere, reinweißes Flachglas als Bildträger zur Verfügung, welches im 17. und 18. Jahrhundert ständig preiswerter wurde.
2. die Verbreitung des Kupferstiches, der in Form des Reproduktionsstichs als modernes Kommunikationsmittel zwischen Künstlern und Kunsthandwerkern in ganz Europa diente.

Grundvoraussetzung für die Schaffung von Hinterglasgemälden war die Verfügbarkeit

von „weißen“, also kristallklaren und somit absolut farblosen Glastafeln. So forderte dieses schon um 1390 der Toskaner Cennino Cennini in seinem Werk *Das Buch von der Kunst oder Tractat der Malerei*, als er schrieb: „... ein Stück klaren Glases, das nicht grün schimmert, ganz rein ist und keine Bläschen hat.“⁴²

Solch klares Glas wurde in Syrien bereits in der Antike hergestellt, von dort bezogen es die Glashütten in ganz Europa in Form von Rohglas. Erst um 1455 gelang den Venezianern die Herstellung solch eines „vetro cristallo“, dessen Geheimnis der Produktion streng gehütet wurde. Während Gegenstände mit Hinterglasmalerei bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts ob ihrer Kostbarkeit in der Regel Adel und Klerus vorbehalten waren, wurde durch die Verfügbarkeit von farblosen Glastafeln in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts ein neuer Abnehmerkreis, vor allem im wohlhabenden Bürgertum gefunden. Zentrum dieser nun einsetzenden „Mengenproduktion“ war der Großraum Venetien – Tirol.



Abb. 4 a: *Madonna della Palma*, Stich von Marcantonio Raimondi, Bologna um 1480-1530, HGS 212 a



Abb. 4: *Madonna della Palma*, Venetien – Tirol, 2. Hälfte 16. Jahrhundert, HGS 212

Als Vorlagen dienten oft die Werke so bedeutender Künstler wie Albrecht Dürer (1471-1528) und Raffael (1483-1520), wiedergegeben in Stichen u.a. von Marcantonio Raimondi (1480-1530) und dessen Schule. (Abb. 1 und 4)

Hinterglasmalerei von hoher künstlerischer Qualität entstanden zu dieser Zeit auch im Gebiet Burgund – Niederrhein (Abb. 3), in den süddeutschen Zentren Nürnberg und Augsburg sowie in Prag, wo sich am Hofe Kaiser Rudolfs II. diese „Amelior-Kunst“ allerhöchster Wertschätzung erfreute. Besonders bemerkenswert sind die Beziehungen und der künstlerische Austausch zwischen Nürnberg und Zürich: hier begegnet man bekannten Namen wie August Hirschvogel (1503-1553), Virgil Solis (1514-1562) und dem Goldschmied Wenzel Jamnitzer (1508-1585) sowie den Zürcher Meistern Jost Amman (1539-1591) und Hans Jakob Sprüngli (um 1559-1637). Bis weit in die Mitte des 17. Jahrhunderts entstanden hervorragende Kabinettsstücke für die Kunstkammern hochvermögender Sammler. Ähnlich wie bei der Tafelmalerie waren neben den religiösen Bildmotiven solche aus der antiken Mythologie und literarischer Themen geschätzt.

In der Mitte des 17. Jahrhunderts vollzog sich dann ein weiterer Wandel: die Hinterglasmalerei entwickelte sich dem Zeitstil

entsprechend immer mehr zum farbigen Wandschmuck und erreichte in dieser Form ihren Höhepunkt im Barock und Rokoko. Themen aus der Bibel, Genreszenen, Landschaften mit Staffage sowie Portraits kamen nun in Mode. Diese Entwicklung ist in ganz Europa festzustellen. Exemplarisch sollen hier die zwei Zentren Innerschweiz und Augsburg betrachtet werden.

Innerschweiz – Sursee und Umgebung

Aus dem Großraum Sursee, ca. 25 Kilometer nordwestlich von Luzern, sind die Namen von rund einem Dutzend Hinterglasmaler bekannt und es sind ca. 500 signierte und zum Teil auch datierte Bilder überliefert. Etwa die gleiche Anzahl von Hinterglasmalereien lässt sich der dortigen Malschule zuweisen.

Carl Ludwig Thout (nachweisbar 1673-1693) ist der erste namentlich erwähnte Hinterglasmaler aus Sursee; er war allerdings von 1673 bis 1693 in Innsbruck tätig. Als eigentlicher Begründer der Surseer Malschule ist Johann Peter ab Esch (1666-1731) zu nennen, der auch Tafelmaler war. Seine qualitätvolle Maltechnik wurde von seiner Tochter Anna Barbara ab Esch (1706-1773) übertroffen, die diese Kunst zur Hochblüte führte. Von ihr – der ersten hauptberuflichen Hinterglasmalerin der Schweiz – sind rund 300 Hinterglasmalereien bekannt, darunter ca. 160

signierte. Ihre hochbarocke Malweise beeinflusste wesentlich auch die Künstler in Großwangen (Leodegar und Johann Crescenz Meyer), in Beromünster (Joseph Carl Kopp und Cornel Suter d. Ä. und d. J.) sowie in Zug die drei Vertreter der Malerfamilie Menteler. (Abb. 7)

Auftraggeber dieser qualitätvollen Hinterglasmalereien, die sich meist in prächtig geschnitzten und vergoldeten Rahmen befanden, waren die umliegenden Stifte, Klöster und Kirchen und weil deren höhere Geistlichkeit meist aus den örtlichen Patrizierfamilien stammten, fanden sich auch innerhalb dieser kaufkräftige Interessenten. Besonders letztere schätzten nicht nur religiöse, sondern auch weltliche Motive. (Abb. 7)

Augsburg

Die unbestrittene Weltgeltung der Augsburger Hinterglasmalerei fiel in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts. Zwar gab es schon in der ersten Hälfte einige namentlich bekannte Künstler, wie den aus Kufstein stammenden und in Salzburg ausgebildeten Johann Wolfgang Baumgartner (1709-1761) (Abb. 17) oder Gabriel Bodenehr d. Ä. (1673-1765). Diese hatten aber keinen Einfluss auf die in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts sprunghaft einsetzende Mengenproduktion für den weltweiten Export.



Die Augsburger Hinterglasmaler dieser Zeit – 28 sind aus den Archivalien namentlich überliefert³ – waren in der Malerzunft streng organisiert. Auf Grund der großen Nachfrage entstand ein Werkstättenstil, der sich durch Typisierung der künstlerischen Mittel und den detaillierten Vorgaben der Auftraggeber schließlich zu einem Typus entwickelte, dem so genannten „Augsburger Hinterglasbild“. Die Künstler arbeiteten im Stil des süddeutschen Rokoko, der die damalige Gesellschaft vom Adel bis zum Handwerker durchdrang und im Volk auch noch Jahrzehnte weiterlebte, obgleich die höfische Gesellschaft sich schon längst dem kühlen Charme des Klassizismus zugewandt hatte. (Abb. 8)

Zu den beliebtesten Motiven zählten hier neben den üblichen Heiligenbildern, Szenen aus dem Alten Testament, Allegorien der Erdteile, der Jahres- und Tageszeiten, der Elemente, der fünf Sinne, aber auch Landschaften mit Staffage. Als Vorlagen dienten stets Kupferstiche, Radierungen, etc., welche nicht nur von den örtlichen Verlegern, sondern auch aus den Graphikzentren in Frankreich, England, Italien und

den Niederlanden stammten. Die Künstler trugen Ölfarben in einer dünn lasierenden Maltechnik auf, in einem bewusst komponierten, delikaten Kolorit mit einer gewissen Dominanz von gedämpften Brauntönen mit gezielt gesetzten vorwiegend rötlichen Kontrasten. (Abb. 6) Die Malfläche wurde mit ungebleichtem Büttenpapier hinterlegt, welches warme Farbtöne und eine zusätzliche Plastizität der Gemälde erbrachte.

Da sich aus dieser Periode kaum ein Dutzend signierter Augsburger Hinterglasbilder erhalten haben – ganz im Gegensatz zur oben besprochenen Innerschweiz – ist bislang eine Zuordnung zu bestimmten Meistern nicht möglich.

Der überwiegende Teil der Augsburger Produktion wurde exportiert, hierfür war eine professionelle Vertriebsorganisation notwendig. Dieser Export lag in Händen von Augsburger Großkaufleuten bzw. Verlegern, die über ein engmaschiges Vertriebsnetz in ganz Europa verfügten: insbesondere in den Niederlanden (mit Export nach Asien), in England, Frankreich und auch in Spanien.

Von dort aus wurden durch eigene Niederlassungen in Cadix die Märkte in Süd- und Nordamerika beliefert. Diese Großhändler erteilten den Malern die entsprechenden Aufträge. Neben Stückzahl und Liefertermin wurden auch die Motive, die Maße und die Art der Rahmen bestimmt.

Letztlich führte die enorme Exportabhängigkeit der Augsburger Hinterglasmaler zum Niedergang dieses Gewerbes. Die um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert einsetzenden Koalitions- bzw. Napoleonischen Kriege mit ihren Kontinentalsperren blockierten den Fernhandel. Dies und der sich wandelnde Geschmack der Abnehmer brachte die Augsburger Hinterglasmalerei in kurzer Zeit zum Erliegen.

Venetien – Tirol

Zuvor wurde schon darauf hingewiesen, dass bereits im 16. Jahrhundert im Großraum Venetien – Tirol die Hinterglasmalerei eine erste Blütezeit erlebte und dass dort auch durch eine beträchtliche Mengenproduktion ein breiteres Publikum erreicht



Abb. 6a: Durch den Fluss, Stich von Johann Georg Hertel, Augsburg um 1760, seitenverkehrt nach einer Vorlage von Nicolaes Berchem (1620-1683), HGS 234 a

Abb. 6, rechts oben: Durch den Fluss, Augsburg, 2. Hälfte 18. Jahrhundert, HGS 234

Abb. 7, rechts: Pastorale, Schweiz 1763, Leodegar Meyer (Großwangen 1718-?), bez.: L. M. Pinx. 1763; HGS 395

Abb. 5, Seite 770: Hirten am Fluss, Augsburg, 2. Hälfte 18. Jahrhundert, HGS 274



wurde. (Abb. 2 und 4) Wo genau diese Bilder entstanden sind, ist bis heute ungeklärt. Früher war man der Meinung, diese stammten aus Venedig – denn auf Grund seiner bedeutenden Glasproduktion war dort auch jenes rein-weiße „cristallo“ Glas vorhanden, das zur Herstellung von Hinterbildern benötigt wurde. Erstaunlicherweise fanden sich bisher für diese Annahme keine schriftlichen Belege, obwohl besonders die venezianische Glasproduktion und -kunst archivalisch gut belegt bzw. bearbeitet ist. So z.B. beschrieb schon Tommaso Garzoni (1549-1589) in seiner in Venedig 1585 erschienen Enzyklopädie LA PIAZZA UNIVERSALE ausführlich die Kunst der Glasbläser in Murano, erwähnte aber mit keinem Wort die Hinter-

glasmalerei. Es gibt bereits aus der Mitte des 16. Jahrhunderts eine Anzahl von hintermalten Prunkschalen, die stets für Venedig reklamiert wurden. Doch wurden sie dort auch bemalt? Erst Mattäus Merian d. Ä. (1593-1650) ergänzte in seiner 50 Jahre später in Frankfurt a. M. erschienen deutschen Übersetzung der PIAZZA UNIVERSALE diese mit einer Bemerkung über die Schönheit von hinten bemalter „Trinkgeschirre, Schalen und dergleichen“.⁴ Wegen dieser fehlenden, Venedig als Entstehungsort bezeugenden Nachrichten hat Frieder Ryser 1991 in seinem Buch „Verzauberte Bilder“⁵ als Theorie diskutiert, dass diese frühen Hinterglasmalereien auch in Nordtirol, im Raum Innsbruck – Hall, entstanden sein könnten. Das dazu benötigte Glas bes-

ter Qualität wurde, mit Sondergenehmigung der venezianischen Signoria von Meistern aus Murano in der Hofglashütte zu Innsbruck hergestellt. Auch war es der bereits 1534 gegründeten Glashütte in Hall gelungen, das erste farblose Glas nördlich der Alpen zu produzieren. Bis heute war es nicht möglich, diese wichtige Frage nach dem Entstehungsort Venedig oder Tirol eindeutig zu beantworten. Daher wurde für Hinterglasmalereien dieser Art die Benennung „Venetien – Tirol“ gewählt. Es ist erstaunlich, dass die, über drei Jahrhunderte lang in der Region Venetien – Tirol nachweisbare Hinterglaskunst bis vor kurzem unerforscht, ja sogar unerkannt blieb:



Abb. 8: Windhatter, Niederlande, um 1800, Jonas Zeuner (1727-1814), bez.: „Zeuner inv.“, HGS 337

Abb. 9: Frühling, aus einer Serie Die vier Jahreszeiten, Tirol – Südtirol, 2. Hälfte 18. Jahrhundert, bez. unten links: „I. S.“, HGS 172



So erwähnte Knaipp, der Altmeister der österreichischen Hinterglasforschung, in seinem 1973 erschienen Standardwerk „Hinterglasbilder“⁶ mit keinem Wort die Hinterglasmalerei in Tirol.

Auch in der 1988 von Wolfgang Brückner herausgegebenen Bildokumentation „Knaipp, Hinterglas-Künste“⁷ finden sich keinerlei Hinweise zu diesem Thema.

In der Ausstellung „Malerei hinter Glas“, die 1971 im Salzburger Museum Carolino Augusteum stattfand, wurden die beiden Prunk-Stücke, die Pendants *Der Gute Hirte* und *Die Gute Hirtin* (Kat. Nr. 1 und 2) als „wahrscheinlich Augsburg“ bezeichnet, obwohl es sich um zwei der schönsten Tiroler Hinterglasgemälde handelt, mit allen für diese Provenienz typischen Merkmalen ausgestattet (jetzt ausgestellt in der Sammlung Dammert im Schloßmuseum Murnau).

Auch Leopold Schmidt, damaliger Direktor des Österreichischen Museums für Volkskunde in Wien zeigte zwar in seinem Buch „Hinterglasmalerei“⁸ fünf Tiroler Hinterglasbilder, vermutete aber eine Entstehung in

Augsburg bzw. Oberbayern. Zum Stichwort Tirol finden sich nur die folgenden (wenig schmeichelhaften) Zeilen zitiert:

„Der bedeutende bayerische Alpenschilderer Ludwig Steub beispielsweise schrieb 1846 in seinen „Drei Sommer in Tirol“ über den Wandschmuck in den Tiroler Gasthäusern: „Ganz abscheulich sind jene, in den Dorfwirtschaftshäusern nicht seltenen Glasbilder, auf welchen die Gewänder der Heiligen mittels roter und blauer Klexe, die Züge aber durch schwarze Linien ganz irokesenartig, dargestellt werden. Ich habe vergessen, zu fragen, woher diese schrecklichen Bilder stammen; wahrscheinlich kommen sie aus dem Friaul. Ein gebildeter Curat, der nur einmal den Apoll von Belvedere gesehen hätte, der sollte seine ganze Energie daran setzen, um diese scheußlichen Popanzen zerschmettern zu lassen.“

Es ist nahezu unverständlich, dass zwar die Hinterglasmalerei aus Sandl/VOÖ, die nur relativ kurzzeitig von ca. 1780 – 1860 blühte, gründlich erfasst, in ausführlichen Publikationen dokumentiert und sogar mit ei-

nem kleinen Museum gewürdigt worden ist, doch die zwei bis drei Jahrhunderte währende Hinterglasmalerei in Tirol – Südtirol von der heimischen Forschung bis heute noch völlig ignoriert wird.

Dies verwundert um so mehr, als schon 1936 Heinrich Buchner in seinem in wesentlichen Punkten noch heute gültigen Standardwerk „Hinterglasmalerei“⁹ u. a. schrieb: „Wenn versucht werden soll, die für Bayern und Böhmen bekannte Hinterglasmalerei des 18. und 19. Jahrhunderts in Beziehung zur italienischen Kunst der Renaissance zu bringen, so wäre wohl besonders wesentlich, in die für Tirol überlieferte Hinterglaskunst des 17. und 18. Jahrhunderts einerseits ... genaueren Einblick zu gewinnen.“ ...

„Es hat durchaus den Anschein, als ob die späte Hinterglasmalerei des schwäbisch-bayrischen Gebiets südlich der Donau (über Augsburg?) von Tirol her angeregt worden sei ...“ und

„Für die noch unbekannte Südtiroler Hinterglasmalerei des 17. und 18. Jahrhunderts werden besonders die Gebiete des Vintschgaus, des



Nonn- Fassa-, Ampezzo- und Pustertals in Anspruch genommen.“

1972 schrieb Gisli Ritz¹⁰: „Im übrigen bedürfte die in Tirol zweifellos vorhandene Hinterglasmalerei einer näheren Untersuchung, um Standorte und Individualitäten festzustellen.“

Es war Frieder Ryser aus der Schweiz, der sich dieses spannenden Themas annahm. 1994 erschien sein Artikel „Hinterglasbilder aus dem Außerfern (Lechaschau?)“¹¹, in dem er versuchte, Hinterglasmalerei aus dieser Tiroler Gegend nachzuweisen. Seine Annahme wird nun durch einen inzwischen aufgefundenen Hinweis aus dem Jahr 1906 untermauert, wonach der aus Lechaschau stammende Franz Joseph Lenbach (1788-1852), „im Winter sich mit dem Malen derartiger Glasbilder (= Hinterglasbilder) beschäftigte, wie alle Tiroler Maler.“¹² (Franz Joseph Lenbach war der Vater des Münchner Portraitmalers Franz von Lenbach).

In o.e. Artikel hat Frieder Ryser erstmals den Versuch unternommen, an Hand von künstlerischen Details die Tiroler Hinter-

glasmalerei zu definieren. Ryser nennt 12 Kriterien, deren Vorhandensein (natürlich in unterschiedlicher Häufung) auf eine Herkunft aus Tirol hinweisen.

Einige dieser Eigenschaften finden sich auf Abbildung 9:

- a) Gesamteindruck: viel leuchtendes Grün. (Als Pigment diente Berggrün, wie dieses bei Trient/Südtirol und am Monte Baldo/Gardasee gewonnen wurde)
 - b) den grünen Rasen des Vordergrundes lokern schwarze, hart gemalte Grasbüschel auf
 - c) die Farbe des Himmels von hellblau zu hellrot wechselnd
 - d) der dunkelbraune Baum mit wenig Ästen, die in undurchdringlich scheinenden Blattmassen enden
 - e) Widerspruch in der Maltechnik: Figuren sehr sorgfältig mit lasierenden, der Hintergrund mit halbdeckenden Farben, jedoch etwas grob und flüchtig (Arbeitsteilung zwischen Meister und Helfer?)
 - f) die Verwendung von Goldbronze für Verzierungen und zum Einfassen der Gewänder
- Die Punkte a), e) und f) finden sich auch nachprüfbar auf Abbildung 12, wobei hier

Abb. 10, oben: König David vor der Stadt Ziklag, Tirol – Südtirol, 17. Jahrhundert, HGS 402

Abb. 11, Seite 775, links oben: Anbetung der Könige, Radierung von Carlo Maratti (1625-1713), HGS 133 a

Abb. 11a, Seite 775, links unten: Anbetung der Könige, Stich aus dem Verlag Johann Georg Hertel, Augsburg um 1770, seitenverkehrt nach einer Radierung von Carlo Maratti (1625-1713), HGS 298 a

Abb. 12, Seite 775, rechts oben: Anbetung der Könige, Tirol – Südtirol, 2. Hälfte 18. Jahrhundert, Detail, HGS 133

Abb. 13, Seite 775, links unten: Anbetung der Könige, Staffelsee-Gebiet, um 1830, HGS 298





der Punkt e), die unterschiedliche Malweise der sehr sorgfältig ausgeführten Gesichter im Vergleich zum Hintergrund besonders markant zu sehen ist. Zusätzlich zeigt dieses Bild weitere Charakteristika:
 g) den hellgrauen Kranz aus bauschigen Wolken
 h) den schlichten Flachrahmen, welcher oft bei Tiroler Bildern zu finden ist.

Die Unterschiede zwischen den Malschulen von Tirol und Oberbayern (Staffelsee-Gebiet) sind deutlich beim Vergleich mit Abbildung 13 festzustellen. Dieses Bild geht auf die gleiche Vorlage zurück (Radierung von Carlo Maratti Abb. 11), ist jedoch seitenverkehrt zu Abbildung 12.

Einen besonderen Hinweis verdient die Abbildung 10, da dies eines der extrem seltenen Bilder aus dem 17. Jahrhundert darstellt¹³, welches die Beziehung und Wandlung der Tiroler Hinterglasmalerei vom 16. Jahrhundert zum 18. Jahrhundert dokumentiert. In den einleitend erwähnten Ausstellungen des Schloßmuseums Murnau¹⁴ waren dem

Abb. 14, Seite 776, unten: Blick auf den Hafen D'ECHELLE bei Sonnenaufgang
Schule Augsburg, 2. Hälfte 18. Jahrhundert, HGS 156

Abb. 14a, Seite 776, links oben: Vue D'un Coste du Port D'ECHELLE au Levant, Gemälde von Joseph Vernet (1714-1789), Öl auf Holz, 305 x 455 mm, HGS 156 a

Abb. 14b, Seite 776, rechts oben: Vue D'un Coste du Port D'ECHELLE au Levant, Kupferstich von J. F. Aveline (1739-1781), HGS 156 b

Abb. 15, rechts oben: Meeresbucht (Die Ruhe), Schule Augsburg, 2. Hälfte 18. Jahrhundert, HGS 157

Abb. 15a, rechts: Le Calme, Kupferstich von Catherine Elise Lempereur (1726-?), nach einem Gemälde von Joseph Vernet, (1714-1789), HGS 157 a



Großraum Venetien – Südtirol – Tirol jeweils eigene Kapitel gewidmet. Bei der Ausstellung 2003 wurden nochmals die Bedeutung und der Einfluss der Tiroler Hinterglaskunst auf die Malerei in Oberbayern hervorgehoben und mit ca. vierzig Bildern dokumentiert.

Es ist ein langersehntes Desiderat, dass dieser „brachliegende Acker“ bepflanzt wird – eine reiche Ernte ist gewiss!

Schließlich sind die Bereiche Schweiz, Augsburg, Oberbayern (Murnau, Staffelsee-Gebiet, Oberammergau), Ostbayern (Raimundsreut), Sandl-Buchers, Böhmen, aber auch Rumänien und sogar China (wo für den europäischen Markt produziert wurde) erforscht – nur Venetien – Südtirol – Tirol ist noch immer eine „Terra incognita“ auf dem Atlas der Hinterglasmalerei.¹⁵

Technik

Hier ist nicht der Ort, um auf die verschiedenen Maltechniken ausführlich einzugehen. Schließlich hat Frieder Ryser¹⁶ bereits 1991 18 Varianten beschrieben, die für die Hinterglasmalerei verwendet wurden. Es ist zu beachten, dass eine Vielzahl der Techniken miteinander kombiniert, also zusätzlich zu opaker und/oder lasierender Bemalung auch Eglomisé, Metallradierung und Hinterglasedruck verwendet wurden. Die Kenntnis dieser Malarten ist wichtig, um die Bilder den entsprechenden Entstehungs-Landschaften zuordnen zu können. Leider erfordert die Untersuchung der Malfläche ein Öffnen der Rückseite – ein Unterfangen, das mit Aufwand und hohem Risiko verbunden ist.



Abb. 16: Landschaft mit Hirten, Schule Augsburg, 2. Hälfte 18. Jahrhundert. Der Hinterglasmaler hat in seine Fantasie-Landschaft Details aus drei verschiedenen Stichen nach Nicolaes Berchem (1630-1683) übernommen, HGS 194

Abb. 16a HGS 194a

Abb. 16b HGS 194b

Abb. 16c HGS 194c

Landschaften mit Hirten, Stiche (Details) von Johannes Visscher (1636-1692), nach Vorlagen von Nicolaes Berchem (1630-1683)



Exemplarisch sollen hier drei Arten des Farbauftrages beschrieben werden, da diese bei der überwiegenden Anzahl der in der Ausstellung gezeigten Gemälde zu finden sind.

Hinterglasbemalung mit opaken und lasierenden Malfarben

Dies ist die „klassische“ Hinterglasmalweise, wie sie über die Jahrhunderte angewendet wurde. Gemalt wurde vom Vordergrund in den Hintergrund, beginnend mit den Konturen sowie den Details, wie Spitzlichter, Augen, Mund, Verzierungen, etc. Dann folgen Inkarnat und Gewänder, also der für den Betrachter ersichtliche Mittelgrund, bis zum Schluss der Hintergrund aufgetragen wird. Der Farbauftrag erfolgt also in umgekehrter Schichtfolge zur üblichen Tafelmalerie. Der Maler muss höchst sorgfältig arbeiten, da Korrekturen nachträglich nicht möglich sind. Die Malfarben,

in der Regel Ölfarben, können unterschiedlich dick aufgetragen sein. In der Volkskunst wurden meist mehrer opake Malschichten übereinander gelegt, so dass sich in dieser Technik der sog. Rückwärtsmalerei ein undurchsichtiges Bild ergibt. (Abb. 19) Sehr dünn gemalte Farblagen erzeugen ein lasierendes Hinterglasbild – eine Technik, der sich z.B. die Augsburger Hinterglas-maler, oftmals auch als Tafel- und Freskomaler tätig, bedienen. Schweizerische Hinterglasbilder der Surseeer Schule sind so extrem dünn-schichtig gemalt, dass erst ein schwarzes Unterlagepapier für die Tiefenwirkung einer Darstellung sorgt. (Abb. 7)

Eglomisé und Goldradierung

Die Farben werden lasierend in einer oder mehreren Schichten aufgetragen und mit Blattmetall (also beispielsweise Blattgold oder -silber) hinterklebt. Bei Verwendung von schwarzer, opaker Farbe kann diese entweder

als Konturenmalerei aufgetragen werden oder es wird in eine Farbfläche radiert mit abschließender Blattmetallhinterklebung. Wird direkt auf das Glas aufgeklebtes Blattgold radiert und anschließend hintermalt, spricht man von einer Goldradierung. (Abb. 8) Ausführliche Beschreibungen über die Technik und alles Handwerkliche der Hinterglasmalerei finden sich in „Glanzlichter – die Kunst der Hinterglasmalerei“¹⁷ einschließlich des darin enthaltenen „Kleinen Handbuchs der Hinterglasmalerei“ von Simone Bretz.

„Hinterglas und Kupferstich“ – die Verwendung der graphischen Vorlagen

I
Wie eingangs erwähnt, hatte die im 16. Jahrhundert einsetzende Verbreitung des Kupferstichs wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Hinterglasmalerei. Ziel der Druckgraphik zu jener Zeit war es, einer-



seits mit einem neuartigen Ausdrucksmittel neue künstlerische Gedanken und Formen zu realisieren, andererseits sammelten Künstler und Kunsthandwerker Bildmaterial zur Gestaltung ihrer Werke. Diesen Anforderungen entsprachen die Reproduktionstische ganz allgemein und im Besonderen die in Mode gekommenen Ornamentstiche. Die damalige Bedeutung der graphischen Vorlagen wird ersichtlich, wenn man die vielfältige Verwendung ihrer Motive nicht nur in der Hinterglasmalerei, sondern auch auf Porzellan, Fayence, Gold- und Silberarbeiten, Hohlgläsern, Stoffen, Tapeten, Möbeln usw. betrachtet.

Unabhängig davon, ob ein Künstler ein Hinterglasgemälde nach eigenen Ideen schuf oder aus einer graphischen Vorlage Anregungen und Details übernahm – bedingt durch den einzigartigen Bildträger, einfühlsame Umsetzung der Form, Abwandlung und Interpretation der Motive sowie durch individuelle Farbgebung – es entstand stets ein neues, eigenständiges Kunstwerk.

Schon im Jahr 1779 hat Paul von Stetten¹⁸, der sachkundige Chronist der Stadt Augs-

burg, den künstlerischen Wert der Umsetzung eines Kupferstichs in ein Hinterglasgemälde gewürdigt, als dieser schrieb: „zwar werden sie (die Augsburger Hinterglasbilder) meistens nach Kupferstichen gefertigt, allein die Colorit erfordert einen eigenen Künstler, und diejenigen, welche darin sich besonders hervorthun, sind so gut als andere darunter zu zählen.“

Auf die unstrittige Bedeutung der graphischen Vorlagen wurde in der gesamten Literatur zur Hinterglasmalerei stets hingewiesen. So schrieb Heinrich Buchner¹⁹ schon 1936 einleitend: „...als Vorlagen dienten in der Hauptsache stets Kupfer- und Stahlstiche, von diesen wurden einfache Risse in Blei oder Tusche angelegt, ziemlich frei und großzügig.“ H. W. Keiser²⁰ erwähnte 1937: „...außerdem begegnet man freilich allem nur erdenklichen Graphikmaterial der Zeit. Die großen Meister sind ohne Ausnahme vertreten.“

Gislint Ritz²¹ beschrieb 1975 die Umsetzung der graphischen Vorlage zum Riss, wie dieser bei den Malern der 'Volkskunst' üblicherweise verwendet wurde und bei Friedrich Knaipp²² findet sich der Hinweis, dass

„als Vorlagen für die Anfertigung von Rissvorlagen den Hinterglasmalern graphische Vorlagen aller Art dienten, die anfänglich möglichst getreu kopiert, allmählich immer großzügiger stilisiert und umgewandelt wurden.“

Meist wurden in der Fachliteratur auch einige (wenige) Stiche zur Erläuterung abgebildet.

Eine in diesem Zusammenhang aufschlussreiche Bemerkung findet sich bei Lydia L. Dewiel²³: „Es würde den Rahmen dieses Buches sprengen, wollte hier der Versuch unternommen werden, die Augsburger Hinterglasbilder systematisch auf ihre Vorbilder hin zu untersuchen (wobei eine derartige Arbeit ein Desiderat für jeden Forscher und Sammler ist). So geschah es hier mehr oder weniger zufällig, wenn manche Stiche gefunden wurden, die einem Hinterglasmaler zum Vorbild dienten.“

Mit diesem Thema der Augsburger Hinterglasbilder und ihrer Vorlagen im 18. Jahrhundert beschäftigte sich ausführlich Berno Heymer in einem Artikel in der „Weltkunst“.²⁴

Ende 2004 erschien das Buch „Hinterglas und Kupferstich – 100 bisher unveröffent-



Abb. 17: Etlliche Pallazzi zu Venedig, Augsburg, um 1740, Johann Wolfgang Baumgartner (1709-1761), HGS 319

lichte Hinterglasmalerei und ihre Vorlagen aus drei Jahrhunderten (1550-1850)“.²⁵ Ein Teil der darin vorgestellten Hinterglasmalerei wird nun in der Ausstellung „Eleganz in Glanz“ erstmalig öffentlich gezeigt.

II

Die Hinterglasmaler nutzten drei Hauptgruppen von Vorlagen:

1. Einzelwerke, also Gemälde aller Art, Zeichnungen, Fresken, usw.
2. den gesamten Bereich der Druckgraphik
3. Risse, also Zeichnungen, die eigens für die Reproduktion geschaffen wurden, entweder nach Einzelwerken (s. 1.) oder Druckgraphik (s. 2.) oder nach eigenen Ideen.

In den folgenden Erläuterungen zur Umsetzung der graphischen Vorlagen kommen oft die Begriffe „seitenverkehrt“ und „seitengleich“ vor. Ein zur Vorlage seitenverkehrtes Hinterglasbild entsteht, wenn der Maler die Glasscheibe auf die Vorlage (Stich oder Riss) legt und so sein Bild malt. Wird die Scheibe nach der Fertigstellung umgedreht, wird so die Malseite zur Rückseite des Bildes; rechts und links sind vertauscht,

die Vorlage wird also seitenverkehrt wiedergegeben.

Am leichtesten ist der Werdegang vom Ölgemälde über den Kupferstich zum Hinterglasmalerei an Hand der Abbildungen 14, 14a und 14b nachvollziehbar:

Der französische Landschafts- und Marinemaler Joseph Vernet (1714-1789) schuf um 1745 das Ölgemälde „Vue D'un Coste du Port D'EHELLE au Levant“ (Abb. 14a).

Nach diesem Gemälde fertigte J. F. Aveline (1739-1781) einen seitenverkehrten Kupferstich. (Abb. 14b)

Diesen Kupferstich verwendete der Hinterglasmaler detailgetreu und gestaltete daraus – seitenverkehrt zum Kupferstich und also seitengleich zum Ölgemälde – ein farbiges Hinterglasbild (Abb. 14), ohne das Originalgemälde jemals gesehen zu haben: ein Beispiel dafür, wie der Künstler durch seine individuelle Farbgestaltung und Malart ein eigenständiges Kunstwerk geschaffen hat.

Das Gegenstück zum obigen Hinterglasmalerei ist „eine Meereshucht“ (Abb. 15), ebenfalls nach einem Gemälde von Joseph

Vernet. Das Hinterglasmalerei hat die Abmessungen von 386 mm x 497 mm. Der als Vorlage dienende Kupferstich (Abb. 15a) hat jedoch geringere Maße: 328 mm x 435 mm. Der Hinterglasmaler hat die Vorlage maßstabsgerecht und detailgetreu (und damit seitenverkehrt) durchgepaust. Die fehlenden Streifen an den Rändern hat er freihändig hinzugefügt.

Freihändige Ergänzungen waren bei Hinterglaskünstlern äußerst beliebt, wie das Bild „Durch den Fluss“ zeigt (Abb. 6). Es handelt sich um ein Gemälde in den für Augsburg typischen warmen Brauntönen mit geringer Akzentuierung in Rot, entstanden im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts. Der Maler hat aus dem Stich im Hochformat (Abb. 6a) von Johann Georg Hertel (Augsburg um 1760) die Gruppe mit Personen und Tieren detailgetreu und maßgerecht (somit auch seitenverkehrt) auf seine wesentlich größere Glastafel im Querformat übernommen und mit einer Landschaft nach eigener Idee ergänzt: es zeigt die Kreativität eines Hinterglasmalers bei Zeichnung und Kolorierung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Diese Bemerkung trifft

Abb. 18: Jupiter und Kallisto, in China für den europäischen Markt produziert, um 1770, HGS 363

Abb. 18a: Jupiter et Calisto, Stich von René Gaillard (um 1719-1790), nach dem Gemälde 'Diana et Callisto' von François Boucher (1703-1770), HGS 363a



auch besonders auf Abbildung 5 zu. Hier finden sich die reitenden Hirten lediglich als ein Detail in einer großen Landschaftskomposition wieder.

Oftmals wurden nicht nur Elemente von einer einzigen Vorlage verwendet, sondern Hinterglasmalerei mit Versatzstücken aus mehreren Stichvorlagen geschaffen. So finden sich auf dem Hinterglasmalerei „Landschaft mit Hirten“ (Abb. 16) Personen aus drei Stichen von Johannes Visscher (1636-1692): die zentrale Gruppe aus Abb. 16a, die Mutter mit Kind aus Abb. 16b und der Hirte mit Hund aus Abb. 16c.

Seit dem 16. Jahrhundert war es üblich, von vielen Stichen Nachstiche anzufertigen. Um

dies schnell und kostengünstig durchführen zu können, wurde die Vorlage auf die Kupferplatte durchgepaust, der dadurch entstandene Nachstich war seitenverkehrt zum „Originalstich“. Dies ist anhand der Abbildungen 11 und 11a einfach nachvollziehbar. Der Italiener Carlo Maratti (1625-1713) schuf in der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts die Radierung „Anbetung der Könige“ (Abb. 11). Rund hundert Jahre später hat Johann Georg Hertel, Augsburg, einen seitenverkehrten Nachstich veröffentlicht (Abb. 11a). In Tirol entstand in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts das Hinterglasmalerei (Abb. 12) nach der Vorlage von Maratti und um 1830 in Murnau/



Abb. 19: S. Georgius, Seehausen/Staffelsee, 2. Viertel 19. Jahrhundert, Werkstatt Noder, HGS 123



Abb. 19a: Hl. Georg, Riss aus der Werkstatt Noder, Seehausen/Staffelsee, um 1830, HGS 123 a

Oberbayern jenes nach der Vorlage von Hertel (Abb. 13).

Bei manchen Bildthemen konnten die Maler die Vorlagen nicht einfach seitenverkehrt wiedergeben, wie z.B. bei der „Madonna della Palma“ (Abbildungen 4 und 4a). Hier würde der Jesusknabe mit der linken Hand (linke Hand = schlechte Hand) den Segen erteilen, wenn der Maler dies nicht beachtet hätte.

Bei „Jupiter und Kallisto“ (Abb. 18 und 18a) sind Stichvorlage und Hinterglasbild seitengleich. Hierfür gibt es mehrere mögliche Erklärungen:

entweder hat der Hinterglasmaler einen seitenverkehrten Nachstich verwendet oder

er hat sich einen seitenverkehrten Riss gezeichnet, um den verschleißanfälligen Originalstich zu schonen

oder

er hat die Vorlage unter seine Glasplatte gelegt, die Umriss auf die Schauseite durchgezeichnet, wie üblich die Rückseite bemalt und anschließend die Schauseite wieder gereinigt. Dieser zuletzt aufgeführten Technik bedienten sich auch chinesische Künstler, die in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhundert große Mengen von Hinterglasbildern nach europäischen Vorlagen für den französischen und englischen Markt herstellten.²⁶ (Abb. 18)

In der Massenproduktion volkstümlicher Werkstätten arbeiteten die Hinterglasmaler fast ausschließlich mit Rissen. Die ursprünglichen formalen Eigenheiten der Stiche wurden so sehr vereinfacht, dass sie oftmals weitgehend verloren gingen.²⁷ Die Abbildungen 19 und 19a veranschaulichen, wie dies z.B. ein Maler in Seehausen/Staffelsee um 1840 bewerkstelligte. Inspiriert durch einen populären Kupferstich, zeichnete er nach eigenem Geschmack einen Riss (Abb. 19a), wobei er das Motiv formal wesentlich veränderte und vereinfachte. Diesen Riss legte er sodann unter die Glasplatte, malte zuerst die Umrisskonturen, dann das Inkarnat sowie die Schattierungen und füllte zum Schluss die farbigen Flächen aus.

Abschließend sei noch eine weitere Variante der Hinterglasmalerei unter Verwendung einer Graphik erwähnt: der Hinterglasdruck. Die Herstellungsweise wurde bereits um 1580 im sogenannten „Padua Manuscript“ und besonders ausführlich 1689 von Johannes Kunckel²⁸ (1631-1703) beschrieben. Die Glastafel wird dünn mit Terpentin überstrichen und das mit Wasser gut durchfeuchtete graphische Blatt mit der Druckseite nach unten draufgelegt. Ist das Ganze getrocknet, wird das Papier wiederum angefeuchtet und mit

den Fingern vorsichtig abgerubbelt, bis nur noch die Druckerschwärze auf dem Glas übrig bleibt. Alsdann wird die Zeichnung farbig ausgemalt. (Abb. 20) Später wurde das Verfahren vereinfacht, indem das Papier auf dem Glas belassen und die zu färbenden Flächen dick mit Farbe durchtränkt wurden.

Anmerkungen:

(1) Frieder Ryser, *Verzauberte Bilder – Die Kunst der Malerei hinter Glas*, München 1991.

(2) Cennino Cennini, *Das Buch von der Kunst oder Tractat der Malerei (Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik des Mittelalters und der Renaissance)* Hrsg. von R. Eitelberger v. Edelberg, Wien 1988.

(3) Berno Heymer, *Augsburger Hinterglasmaler des 18. Jahrhunderts*, in: *Bayerisches Jahrbuch für Volkskunde*, München 2004, S. 79 f.

(4) Tommaso Garzoni, *PIAZZA UNIVERSALE / das ist: allgemeiner Schauplatz / Marckt und Zusammenkunft ...* Frankfurt a. M. 1641, S. 621.

(5) Siehe Anm. 1, S. 60.

(6) Friedrich Knaipp, *Hinterglasbilder aus Bauern- und Bergmannsstuben des 18. und 19. Jahrhunderts*,² Linz 1973.

(7) Friedrich Knaipp, *Hinterglas-Künste – Eine Bilddokumentation, herausgegeben von Wolfgang Brückner*, Linz-München 1988.



Abb. 20: Die drei Jünglinge im Feuerofen, Niederlande, 17. Jahrhundert, 455 x 705 mm, bez.: Lineae et Schulpteur 1610 Nicola de Bruyn, Mischtechnik: deckende Farben für den Himmel, ansonsten kolorierter Hinterglas-Kupferstich, HGS 257

(8) Leopold Schmidt, *Hinterglas – Zeugnisse einer alten Hauskunst*, Salzburg 1973.
 (9) Heinrich Buchner, *Hinterglasmalerei in der Böhmerwaldlandschaft und in Südbayern*, München 1936, S. 2-3.
 (10) Gisliind Ritz, *Hinterglasmalerei – Geschichte, Erscheinung, Technik*, München 1972, S. 13.
 (11) Frieder Ryser, *Hinterglasbilder aus dem Außerfern (Lechaschau?)*, Bayerisches Jahrbuch für Volkskunde, 1994, S. 1 f.
 (12) *Deutsche Gaue*, Zeitschrift für Heimat- und Volkskunde, 1906, 7. Jahrgang, S. 117, freundlicher Hinweis von Irene Dütsch, Erding.
 (13) in der Literatur sind bisher nur sechs Hinterglasbilder aus dem 17. Jahrhundert aus dem Raum Tirol-Südtirol dokumentiert: Schloßmuseum Murnau Inv. Nr. 3934, Sammlung Ryser Inv.Nr. HGL 877, 2 Stück im Metropolitan Museum of Art, New York und weitere 2 Stück in der Mildred Lee Ward Collection Lawrence, Kansas/USA.
 (14) 1995 „Amalierte Stuck uff Glas/Hinder Glas gemalte Historien und Gemäld“ *Hinterglaskunst von der Antike bis zur Neuzeit*. 1997 „Glas-Glanz-Farbe“ *Vielfalt barocker Hinterglaskunst im Europa des 17. und 18. Jahrhunderts*.

2003 „...welche zuweilen Kunstwerth haben.“ *Hinterglasmalerei in Südbayern im 18. und 19. Jahrhundert*.
 (15) Zu einem Gedankenaustausch steht der Verfasser gerne zur Verfügung.
 (16) Siehe Anm. 4, S. 289 f.
 (17) *Glanzlichter – Die Kunst der Hinterglasmalerei*, herausgegeben vom Schweizerischen Zentrum für Forschung und Information zur Glasmalerei, Romont, Bern 2000. Mit Beiträgen von Frieder Ryser, Yves Jolidon, Simone Bretz, Rolf Keller, Uta Bergmann und Stefan Trümpler.
 (18) Paul von Stetten, *Kunst-, Gewerbe- und Handwerksgegeschichte der Reichs-Stadt Augsburg*, Augsburg 1779, S. 359 f.
 (19) Siehe Anm. 9, S. 27.
 (20) H. W. Keiser, *Die Deutsche Hinterglasmalerei*, München 1937, S. 17.
 (21) Siehe Anm. 10, S. 57 f.
 (22) Siehe Anm. 6, S. 213.
 (23) Lydia L. Dewiel, *Hinterglasmalerei in Bayern*, München 1986, S. 29.
 (24) Berno Heymer, *Augsburger Hinterglasbilder und ihre Vorlagen im 18. Jahrhundert*, in: *Weltkunst*, Heft 9, Mai 1997, S. 926-929.

(25) Wolfgang Steiner, *Hinterglas und Kupferstich – 100 bisher unveröffentlichte Hinterglasgemälde und ihre Vorlagen aus drei Jahrhunderten 1550-1850*, München 2004.
 (26) Wolfgang Steiner, *Wollust und Grazie*, in: *Weltkunst*, Heft 3/2005, S. 70 f.
 (27) Siehe Anm. 7, S. 36.
 (28) Johannes Kunckel, *Ars vitraria experimentalis oder Vollkommene Glasmacher-Kunst*, Frankfurt a.M. 1689, Nachdruck Hildesheim / Zürich / New York 1992.

Adresse des Verfassers:

Wolfgang Steiner
 Postfach 900907
 D 81509 München
 e-mail: mail@wolfgangsteiner.de