



## Der denkmalpflegerische Umgang mit Farbfassungen. Am Beispiel eines Baus der Zwischenkriegszeit

Bernhard Furrer

Prof. Dr. Arch. e. Präsident der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege

Der Ausdruck von Gebäuden im Äusseren wie im Innern wird nicht zuletzt von der Farbgebung beeinflusst. Entscheide zur Farbgebung waren bei ihrer Erstellung und bei späteren Veränderungen wichtig und wurden in der Regel mit grosser Umsicht getroffen. In vielen Epochen und namentlich in der Zeit zwischen den Weltkriegen ist leidenschaftlich über die farbige Gestaltung von Bauten debattiert worden und über eine eigene Farbpalette haben sich Architekten von ihren Kollegen und Konkurrenten abgesetzt.

Auch in der denkmalpflegerischen Praxis ist der Frage der Farbigkeit von Oberflächen seit jeher eine hohe Bedeutung zugemessen worden. Zahlreiche Publikationen befassen sich mit dem Thema.<sup>1</sup> Theorie und Praxis scheinen in hohem Mass geklärt zu sein.

Der Schein trügt. Es fällt namentlich auf, dass die Grundsätze zum denkmalpflegerischen Umgang mit historischen Farbfassungen in Abhängigkeit von der Entstehungszeit des Baus angewendet werden. Bei Bauten älterer Epochen, bei Kirchen und Palästen des Barock beispielsweise, scheinen die allgemeinen Regeln akzeptiert zu sein und Untersuchungen sowie Konservierung oder Restaurierung werden zumeist mit grosser Sorgfalt durchgeführt. Bei jüngeren Bauten, namentlich denjenigen des 20. Jahrhunderts, scheint den Verantwortlichen dagegen oft ein wesentlich niedrigerer Standard zu genügen.

Das mag auf den Umstand zurückzuführen sein, dass noch heute zuweilen behauptet wird, die allgemeinen Grundsätze der Denkmalpflege seien auf die Bauten des vergangenen Jahrhunderts nicht anwendbar, vielmehr seien für diese Epoche neue Verhaltensweisen zu entwickeln.<sup>2</sup> Eine solche Haltung verkennt, dass die gedanklichen Grundlagen zu den wesentlichen

Fragen wie Erinnerungswert, Authentizität, Integrität nicht an das Alter des Denkmals gebunden sind. Die Grundwerte und die sich daraus ergebenden Denk- und Handlungsweisen sind für die Baudenkmäler aller Epochen bis hin zu denjenigen unseres Jahrhunderts identisch. Bei der spezifischen Fragestellung der Architekturfarbigeit geht es in jedem konkreten Fall darum, die verwendeten Materialien zu identifizieren, die Stratigraphie und damit die geschichtliche Abfolge der Farbigeit zu eruieren, zu interpretieren und danach entsprechend zu handeln.

Was sich für die Bauten der letzten Generationen ändert, sind lediglich gewisse materialtechnische Fragen. Die im 20. Jahrhundert neu entwickelten und angewendeten Bindemittel und Pigmente haben schwer einzuschätzende Alterungseigenschaften und verändern sich in vielen Fällen in verhältnismässig kurzer Zeit. Sie sind heute zu einem guten Teil nicht mehr auf dem Markt und die Kenntnisse über sie sind beschränkt. Für ihre Konservierung und Restaurierung kommen daher neue Fragestellungen auf die Denkmalpflege zu.<sup>3</sup>

In diesem Beitrag, der auf Erfahrungen bei zahlreichen Restaurierungs vorhaben beruht, wird versucht, die wichtigsten Überlegungen zu Fragen der historischen Farbigeit, die auf der Baustelle anzustellen sind, zusammen zu fassen. Er bringt keine neuen Erkenntnisse, sondern macht auf die hohe Komplexität der Konservierung und Restaurierung von Farbanstrichen an Bauten des 20. Jahrhunderts aufmerksam. Illustriert werden sie am Beispiel des Teatro San Materno in Ascona, das 1928 von Carl Weidemeyer für die Tänzerin Charlotte Bara gebaut wurde<sup>4</sup> (Abb. 1). Nach Jahrzehnten grober Vernachlässigung durch die



Abb. 2: Schlafnische in einer der beiden Wohnungen im Teatro San Materno mit rekonstruierter Farbgebung (Photo B. Furrer).

Abb. 3: Freilegen der Schichtenfolge (Photo B. Furrer).

Abb. 4: Schranktüren aus dem Teatro San Materno, Originalfassung gereinigt, links unten: Muster eines "Nachnärens" (Photo B. Furrer).

Eigentümerin, die Gemeinde Ascona, ist das Gebäude 2006-09 erweitert und instand gestellt worden.<sup>5</sup> Neben gravierenden Problemen der Instandstellung des Gebäudes und seiner Adaption an neue Bedürfnisse war die Farbigekeit, vor allem der Innenräume und des Mobiliars<sup>6</sup> von grosser Bedeutung. Die Konservatorin/Restauratorin SCR Nadia Fonti, Ascona und der Farbspezialist Andreas Küng (Istituto Materiali e Costruzioni der Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana SUPSI)<sup>7</sup> führten die Untersuchungen durch und waren an den darauf fussenden Überlegungen beteiligt.

### Studium der historischen Dokumente

Vor der Inangriffnahme einer Restaurierung sind die Archivbestände möglichst vollständig zu erfassen und auszuwerten. Auch wenn aus den Zwanzigerjahren in der Regel keine Farbdokumente vorhanden sind, können die Graustufungen von guten Schwarz-Weiss-Aufnahmen gewisse Rückschlüsse zulassen. Zudem sind zuweilen in Publikationen und Manuskripten Hinweise auf die Farbigekeit zu finden. So werden die Farbtöne des Äusseren des Teatro San Materno in einem Fachbericht detailliert beschrieben:

“Der gesamte Bau ist in ortsüblicher Weise mit Kalk [diese Angabe ist falsch, verwendet wurde ein Zementmörtel] verputzt, glatt und gelblich gestrichen. Die Eisengeländer und das obere Abschlussgesimse sind zinnoberrot, die Fenster und Aussentüren matt türkisblau”.<sup>8</sup> In der Tagespresse werden für den Theatersaal “Weinrot und Grau” angegeben.<sup>9</sup> Und auf der Rückseite einer Innenaufnahme finden wir die Notiz: “Theater San Materno, 1928, Ascona: Schlafnischen im Wohnappartement über dem Theater. chinesisch rot, mattgelb u grau u leichtblau Möbel ausgeführt von Berguglia in Gordevico”<sup>10</sup> (Abb. 2).

### Sondierungen am Bau

Üblicherweise werden heute in sog. “Freilegungstrepfen” oder “Schichtabfolgen” auf die Farbschichten stufenweise, unter Identifikation von Vorbereitungsschichten mechanisch freigelegt. Solche Sondierungen sollten eine genügende Grösse aufweisen.<sup>11</sup> Sie geben einen ersten wichtigen Hinweis auf die Farbgebungen, die im Verlauf der Zeit gewählt wurden. In erster Annäherung sind sie ein nützliches Instrument, mögen für besonders einfache Fälle, bei denen nur geringe finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, ge-



nügen. Und so werden bei manchen Restaurierungen die Farbtöne einer Neufassung bereits auf Grund solcher, im wahren Sinn oberflächlicher Sondierungen festgelegt. Für bedeutendere Bauten ist indessen eine vertiefte Analyse unerlässlich<sup>12</sup> (Abb. 3).

Es kann beispielsweise entscheidend wichtig sein, auch die Zeitspanne zwischen Neuanstrichen zu kennen: Ist das Überstreichen unmittelbar nach dem Erstanstrich erfolgt und damit als Korrektur des Architekten auf der Baustelle anzusehen oder ist die Nachfolgeschicht erst nach Jahren, gar Jahrzehnten aufgebracht worden und spiegelt einen neuen Zeitgeist? Die Brüstungen der beiden Galerien im Zuschauerraum des Teatro San Materno waren zuerst hellgrau gefasst gewesen, später in einem beigen Farbton überfasst, zuletzt (wie der ganze Innenraum) mit tieferer Farbe überstrichen worden. Zunächst schien klar zu sein, dass sie entsprechend der ersten Fassung grau zu gestalten seien, was indessen bei der Bemusterung zusammen mit dem klar definierbaren Wandton eine merkwürdige Farb Stimmung ergab. Erst die Beobachtungen, dass auf dem zweiten Anstrich vereinzelt Farbspritzer des Wandanstrichs vorhanden sind, und dass auf den Proben, die im Durchlicht unter dem Mikroskop untersucht wurden, keinerlei Schmutzablagerungen auf dem Erstanstrich zu sehen sind, ergaben die Gewiss-

heit, dass bereits während der Bauzeit eine Korrektur des Farbtons vorgenommen worden war. So wurde der beige Farbton aufgetragen.

### Originale Fassung oder rekonstruierender Neuanstrich

Wenn die originale Farbigekeit erhalten ist, wird das Erhalten, notfalls das Retuschieren, in gewissen Fällen, beispielsweise bei Anstrichen auf Holz, auch das “Nachnähen” auskredender Malschichten das Ziel sein. So sind im Teatro San Materno auf den Einbauten der beiden Wohnungen und auf freistehenden Möbeln originale Farbfassungen erhalten worden (Abb. 4). Erhaltene Erstanstriche auf Wänden sind selbst bei den verhältnismässig jungen Bauten des 20. Jahrhunderts selten. In sehr vielen Fällen ist der originale Wandanstrich von einer oder mehreren jüngeren Farbschichten überdeckt. Aus Kostengründen wird das sorgfältige Freilegen der ersten Farbschicht nur in Ausnahmefällen möglich sein.<sup>13</sup> Meistens wird das bestehende Schichtenpaket erhalten und darauf ein neuer Anstrich aufgebracht. In Fällen, in denen eine spätere Farbgebung einen eigenen architektonischen oder künstlerischen Wert aufweist, kann erwogen werden,

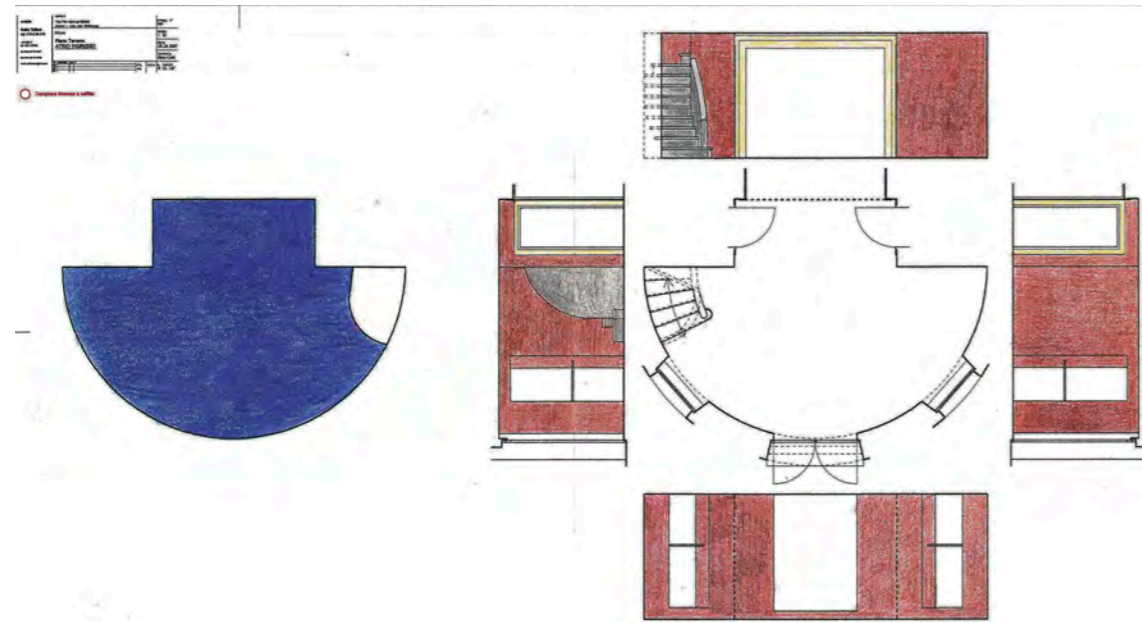


Abb. 5: Raumfarbblatt der Eingangshalle des Teatro San Materno (N. Fonti).

diese zu erhalten, vielleicht gar wiederherzustellen. Und auch eine neu konzipierte Farbgebung ist nicht *a priori* auszuschliessen.

In aller Regel wird indessen die Erstfarbgebung wiederhergestellt. Es ist allerdings festzustellen, dass es sich bei rekonstruierenden Neuanstrichen oft um grobe Annäherungen, bisweilen um eigentliche Neuinterpretationen handelt, da genaue Untersuchungen oder der Wille zu einer dem aktuellen Farbempfinden nicht entsprechenden Buntheit fehlen. Im Teatro San Materno wurde entschieden, die Erstfassung auf der Basis einer möglichst umfassenden analytischen Vorarbeit rekonstruierend wiederherzustellen, dies im Bewusstsein, dass auch bei grösster Sorgfalt stets ein Anteil von Eigeninterpretation bleibt (Abb. 2).

Eine wichtige Hilfe für das Festlegen der Farbgebung sind Raumfarbblätter und Synopsen der aufeinander

folgenden Farbgebungen, in denen die Farbtöne von Boden, Wänden und Decke eingetragen werden<sup>14</sup> (Abb. 5-6). Auch wenn es klar ist, dass die Farben im reduzierten Massstab und mit den gegebenen Nuancierungsmöglichkeiten den endgültigen Effekt nur sehr beschränkt wiedergeben können, sind Raumfarbblätter und Synopsen eine nicht zu unterschätzende Hilfe, wenn die Farb Stimmung des Raums und, darüber hinaus, von Raumfolgen eingeschätzt werden soll.

#### Untersuchungen im Labor

Für eine fundierte Kenntnis der älteren Farbschichten ist die Analyse der Farbpigmente und der Bindemittel im Labor notwendig (Abb. 7). Zunächst sind die Pigmente zu bestimmen. Da bekannt ist, welche Pigmente

	PARETI	SOFFITTO	STIPITI E PORTE	FINESTRE	TERMOSIFONI	TUBI	ALTRO
ATRIO ENTRATA	Red	Blue	Yellow			Red	
ATRIO SCALINI	Grey	Blue	Yellow				Grey
ATRIO PIANO SUP.	Red	Blue	Yellow				
TEATRO PLATEA	Pink						Blue
BALAUSTRATA	Pink						
PALCO	Dark Blue	Dark Blue	Yellow				Grey
CAMERINO	Yellow	Yellow					Dark Blue
BAGNO							

Abb.6: Erste Synopsis der Farbstellungen in der Eingangshalle des Teatro San Materno, später modifiziert und detailliert (N. Fonti).

auf lange Zeit stabil sind, welche sich unter dem Einfluss des Lichtes oder bestimmter Bindemittel verändern,<sup>15</sup> und in welche Richtung solche Veränderungen gehen, kann die ursprüngliche Farbigkeit mit Pigmentuntersuchungen genauer eruiert werden. Dabei sind nicht bloss die Bindemittel der eigentlich interessierenden Farbschicht zu berücksichtigen, sondern auch diejenigen der später darauf applizierten Schichten. Im Teatro San Materno war beispielsweise zu berücksichtigen, dass die auf die ursprünglichen Fassungen aufgetragenen vinylgebundenen Anstriche in die oberste Schichten der Originalfarbe diffundiert waren und zu Modifikationen, Verdunkelungen und Farbverschiebungen beispielsweise auf dem "Krapprot"<sup>16</sup> des Zuschauerraums geführt haben.<sup>17</sup> Bei zwei- oder mehrschichtigen Aufträgen ist es zudem wichtig festzustellen, ob zwischen den Anstrichen kleine Farbver-

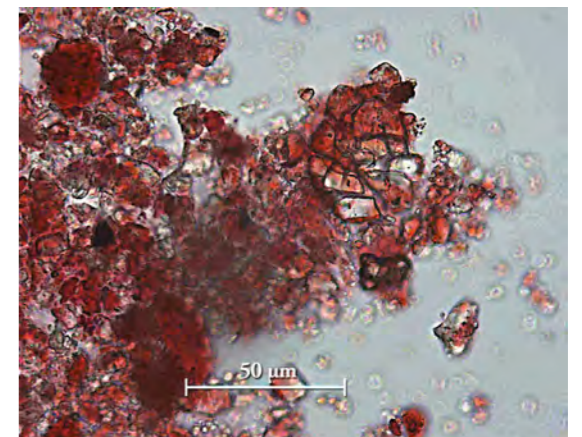


Abb. 7: Erste Farbschicht des Zuschauerraums des Teatro San Materno: Natürliches Baryt, darauf „verlackt“ das Krapprot, Aufnahme im Durchlicht (Photo A. Küng).



Abb. 8: Bemusterung im Zuschauerraum des Teatro San Materno (Photo B. Furrer).



Abb. 9: Der Zuschauerraum des Teatro San Materno nach der Restaurierung (Photo B. Furrer).



Abb. 10: Dokumentation der Sondierungen mit der originalen Färbelung (Photo B. Furrer).

Abb. 11: Die Eingangshalle (atrio) des Teatro San Materno mit der rekonstruierten Farbgebung (Photo B. Furrer).



schiebungen vorgenommen worden sind; zusammen mit einem nicht vollständig deckenden Schlussanstrich wurde damit eine gewisse Transparenz des Farbauftrags erreicht.<sup>18</sup>

Die Bindemittel sind auf ihre genaue Zusammensetzung zu untersuchen. Es ist zudem wichtig, die Art des Auftrags, namentlich den Verdünnungsgrad zu kennen. Er lässt sich auf Grund der Dicke des Auftrags annähernd erkennen und ist wichtig, wenn über die handwerkliche Ausführung der Rekonstruktion diskutiert wird.

Die Resultate der Laboruntersuchungen sind in einem schriftlichen Bericht festzuhalten. Es hat sich gezeigt, dass es ausserordentlich wichtig ist, die Erkenntnisse – es geht um beides, die Befunde und deren Interpretation – vor Ort allen Entscheidern mündlich vorzutragen und zu erläutern. So können die praktischen Folgerungen in der interdisziplinären Gruppe erörtert und abgewogen werden.

### Muster

Wenn die restauratorischen Grundlagen geklärt sind, sind die Farbtöne zu bemustern.<sup>19</sup> Muster werden nicht auf die Wand selber aufgetragen, sondern auf mobile Musterflächen, die dann an verschiedenen Orten des Raums, in unterschiedlichen Lichtverhältnissen kontrolliert werden können.<sup>20</sup> Die Muster müssen eine Fläche von mindestens einem Quadratmeter aufweisen (Abb. 8).

Wie alle vorbereitenden Diskussionen erfolgt auch die Begutachtung der Muster im Team: Architekt, Historikerin, Denkmalpfleger, Restauratorin und Malermeister haben einen unterschiedlichen Erfahrungshintergrund, den sie einbringen können. Häufig wird in mehreren Schritten ein Sich-Herantasten an die optimale Lösung nötig sein.

### Ausführung

Es wird oft vergessen, wie wichtig die handwerkliche Ausführung ist. Ihre Qualität ist zunächst abhängig von der richtigen Vorbereitung des Untergrunds. Der

darauf applizierte Farbauftrag ist entscheidend wichtig: die Wirkung ist unterschiedlich, je nachdem, ob er mit der Bürste oder mit dem Pinsel<sup>21</sup> ausgeführt wird,<sup>22</sup> ändert je nach der Viskosität der Farbe in seinem Aspekt, kann stumpf monochrom oder transparent, gewissermassen luftig wirken. All diese Einzelaspekte sind entsprechenden den Beobachtungen am Original mit den Ausführenden festzulegen und an Probeflächen zu überprüfen.<sup>23</sup>

Für Besuchende stellt sich stets die Frage, ob die sichtbaren Farbtöne dem historischen Bestand wirklich entsprechen. Wie in andern Beispielen, sind auch im Teatro San Materno sorgfältig gereinigte, ansonsten unveränderte Freilegungsmuster von genügender Grösse<sup>24</sup> sichtbar belassen worden; sie erlauben den Nachvollzug der rekonstruierten Farbtöne an Ort und Stelle. (Abb. 10)

### Dokumentation

Es ist bedenklich, in wie vielen Fällen nach der Restaurierung einer polychromen Ausstattung eine aufgearbeitete Dokumentation fehlt. Zu ihr gehören, neben den oben erwähnten Belegstücken vor Ort, die wichtigen Bilddokumente (Fotos, Laborbelege etc.), die zugehörigen Schriftstücke sowie ein zusammenfassender Text, in welchem die getroffenen Entscheidungen erläutert werden. Die Dokumentation ist alterungsbeständig<sup>25</sup> in einem öffentlichen Archiv abzulegen.<sup>26</sup> Wer versucht, nach einigen wenigen Jahren Einblick in die Befunde, die Entscheidungen und deren Motivation zu erhalten, wird oft enttäuscht. Häufig genug wird er auf eine aufwendig gestaltete, inhaltlich aber wenig ergiebige Publikation angewiesen sein.<sup>27</sup> In den Archiven wird er zwar die Baustellenprotokolle vorfinden, im besten Fall auch einige Berichte des beauftragten Restaurators, nicht aber eine koordinierte zusammenfassende Darstellung der Überlegungen, die zum realisierten Ergebnis geführt haben. Und noch viel weniger wird er selbst-kritische Gedanken finden und die Unsicherheiten bei getroffenen Entscheidungen nachvollziehen können, vielleicht gar Hinweise zu gemachten Fehlern erhalten (Abb. 9, 11).

## Anmerkungen

- Die wichtigsten in der Schweiz erschienenen Publikationen: M. Hering-Mitgau u.a. (Hrsg.), *Von Farbe und Farben*, Albert Knoepfli zum 70. Geburtstag, Zürich 1979; *Mineralfarben. Beiträge zur Geschichte und Restaurierung von Fassadenmalereien und Anstrichen*, Zürich 1998; M. Hering-Mitgau, *Farbige Fassaden. Die historische Putzfassung, Steinfarbigkeit und Architekturbemalung in der Schweiz*, Frauenfeld 2010.
- Das "Madrid Document" (*Approaches for the Conservation of Twentieth-Century Architectural Heritage*, Madrid Document 2011, Madrid, June 2011) ist das letzte Beispiel dieses Missverständnisses.
- Die Feststellungen gelten nicht bloss für Farbsysteme, sondern für die ganze Vielfalt "moderner" Materialien, vom Beton bis hin zu den Kunststoffen.
- L. Tedeschi, B. Maurer (Hrsg.), *Carl Weidmeyer (1882-1976). Künstler und Architekt zwischen Wörpswede und Ascona*, Mendrisio – Milano 2001.
- R. Hollenstein, *Sanktuarium des Ausdruckstanzes. Das Teatro San Materno in Ascona als frühes Meisterwerk der modernen Tanzarchitektur*, in "Neue Zürcher Zeitung", 7. August 2010.
- Bei der Farbigkeit der Fassade war die Ausgangslage klar und es waren daher – mit Ausnahme der erwähnten zinnoberroten Abschlussgesimse – keine heiklen Entscheide zu fällen.
- Der Autor dankt Andreas Küng (SUPSI-IMC) für das kritische Gegenlesen dieses Artikels.
- "Werk", Februar 1929.
- "Neue Zürcher Zeitung", 7. Dezember 1928.
- Museo Comunale d'Arte Moderna di Ascona, Fondo Carl Weidmeyer (FCW) 14-5-2388.
- Bewährt hat sich eine Grösse von etwa 10 x 10 cm. Die zuweilen anzutreffende Briefmarkengrösse ist ungenügend, da damit möglicherweise zufällige Abweichungen in der Farbigkeit als Regel angesehen werden und zudem kein zusammenhängender Farbeindruck erkannt werden kann.
- N. Fonti, "Studio e determinazione dei rapporti cromatici dei tinteggi del Teatro San Materno", Typoskript, Ascona 2007-2008.
- Jede Freilegung ist mit Verlusten an Substanz verbunden und eliminiert zudem die darüber liegenden Farbschichten, denen unter Umständen ebenfalls ein gewisser Zeugniswert zukommt.
- In der Regel wird mit Farbstiften oder Aquarell-, bzw. Gouachefarben gearbeitet. Dazu wird eine kalibrierte Farbnummer (beispielsweise NCS) angegeben. Heute werden die Farbtöne direkt im CAD-Plan eingesetzt und können so ausgedruckt werden. Alle diese Darstellungen sind bestenfalls als Annäherungen zu verstehen und ersetzen die grossflächige Bemusterung am Bau keinesfalls.
- Neben dem häufigen Ausbleichen sind auch Farbtonverschiebungen möglich.
- Krapprot wird aus den Wurzeln der Färberröte (*Rubia tinctorum* L.) gewonnen. Die pulverförmige Farbe wird seit alters zum Einfärben von Textilfasern verwendet.
- Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts fanden in der Farbstoffindustrie grosse Umwälzungen statt. Namentlich organische Farbstoffe wurden weiter entwickelt; für die Applikation wurden sie auf ein Substrat (Kreide, Tonerde, Gips, im Falle des Teatro San Materno natürliches Baryt) niedergeschlagen, sog. "verlackt". Durch das "Verlacken" werden die Farbstoffe körnerhaft und können als Pigmente verwendet werden.
- Ein solcher nur teilweise deckender Anstrich wird als Lasur (italienisch *velatura*) bezeichnet.
- Es genügt nicht, mittels einer Farbkarte (beispielsweise nach dem NCS-System) den Farbton "abzunehmen", die Farbe mischen zu lassen und dann aufzutreiben.
- Die Oberflächenbeschaffenheit der Muster ist derjenigen der Wand nachzubilden, da die Wirkung einer Farbe wesentlich von der Reflektion des Lichts auf der Flächigkeit bzw. Körnung der Oberfläche abhängt.
- Selbst die Breite des Pinsels und die Beschaffenheit der Haare (Material, Länge, Dicke) spielen eine Rolle.
- Bei rekonstruierenden Anstrichen sind keine Farbröller zu verwenden.
- Wichtig ist die Auswahl einer hoch qualifizierten Fachfirma, noch wichtiger sind die Ausführenden auf der Baustelle.
- Damit der Farbeindruck nachvollzogen werden kann, sollten Originalflächen eine Grösse von etwa 20 x 30 cm aufweisen.
- Weitgehend alterungsbeständig sind Dokumente auf säurefreiem Papier und Schwarz-Weiss-Fotos. Farbabzüge verändern sich im Verlauf der Zeit, es ist daher auf jeder Foto auch eine Farbskala aufzunehmen. Elektronische Dokumente sind nach heutigem Wissensstand lediglich als Ergänzung, nicht als Ersatz für die Dokumentation auf Papier zu betrachten.
- Damit bleibt die Dokumentation allgemein zugänglich. Es genügt nicht, wenn die einzelnen Teile einer Dokumentation verstreut bei den Beteiligten gelagert werden.
- G. Tallone, C. Tassi, *Teatro San Materno, Ascona. Il restauro*, Mendrisio 2010.

## Biographie

Diplom als Architekt und Doktorat an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich.

Auslandaufenthalte in Finnland und Tunis (Professur für architektonischen Entwurf und Konstruktion an der Nationalen Technischen Hochschule Tunis ENIT).

Eigenes Architekturbüro in Bern: Wohnungs- und Siedlungsbau, Altstadtbauten, Restaurierungen.

Von 1979 bis 2006 Denkmalpfleger der Stadt Bern.

Von 1997 bis 2008 Präsident der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege.

Von 2000 bis 2012 Inhaber des Lehrstuhls *Recupero, Restauro, Trasformazione* an der Accademia di Architettura der Università della Svizzera Italiana USI in Mendrisio. Lehrtätigkeit an der Universität Bern und an weiteren Hochschulen.

Seit 2007 selbständiger Architekt – stellvertretender Vorsitzender des Landesdenkmalrats Berlin – Mitglied der Monitoring Gruppe von ICOMOS Deutschland.

## The Approach to Historic Color Schemes in Built Heritage Conservation

In most restoration projects, consideration is usually given to original and subsequent color schemes. The necessary investigations are generally limited to observations made in small areas of uncovering, particularly with buildings of the 20<sup>th</sup> century. It is necessary, though, that more far-reaching research will be done. This includes the detailed study of historical documents, comprehensive investigations of the building, examination in the laboratory and in-depth analysis regarding the time period between the coats of paint. In its entirety, this research can give information concerning the original and later color schemes, binding media and pigments, workmanship, as well as changes in color. In order to assess the overall effect of the different periods, it is necessary to create an information sheet for each room. Two crucial aspects for the successful restoration or repainting of a color scheme are the evaluation of large-scale test areas of colors on the building, seen under different conditions of lighting, with which the overall effect of the colors on the surface can be assessed; and the workmanship in all its different aspects. The restoration is completed with a comprehensive documentation of all considerations and decisions.

The different steps and considerations given are exemplified by the approach taken to the historic color schemes during the restoration of the Teatro San Materno in Ascona (CH).