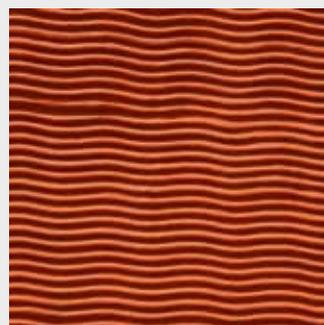


Denkmal **und** Farbe

Werterhaltung ▶ Schutz ▶ Gestaltung





Liebe Leserin, lieber Leser,

in Deutschlands Denkmalbehörden sind rund 750.000 Baudenkmale aus allen Epochen registriert. Bei eigentlich allen historischen Gebäuden ist die farbige Außengestaltung Ausdruck ihrer Individualität und zugleich gebautes Zeugnis der gesellschaftlichen Strömungen der Entstehungsperiode.

Farbe spielt bei der Gestaltung von Häusern im städtischen und ländlichen Bereich seit Jahrhunderten eine wichtige Rolle. Sie ist häufig Ausdruck wirtschaftlicher und politischer Macht, sozialen Ansehens oder architektonischen bzw. künstlerischen Strebens. Damit stellt die Farbigekeit von Baudenkmalen einen maßgeblichen Faktor zur Einordnung der Gebäude in historische Zusammenhänge dar. Dies allein wäre schon Grund genug, sich mit den vielfältigen Aspekten des Themas Denkmal und Farbe ausführlicher zu beschäftigen.

Doch wir wollen auch zeigen, dass eine befriedigende Lösung der Daueraufgaben Denkmalschutz und Denkmalpflege ohne die Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Hersteller von Lacken, Farben und Putzen kaum möglich wäre. Farben, Lacke und Putze spielen als wesentliche Elemente im Denkmalschutz und in der Denkmalpflege eine entscheidende Rolle. Sie erhalten nicht nur die Substanz historischer Gebäude und sorgen für ein schönes Erscheinungsbild. Sie vermitteln uns auch einen Eindruck von den vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten, die in den verschiedenen Epochen der Architekturgeschichte aus ganz unterschiedlichen Gründen zur Anwendung kamen.

In den mehr als 100 Jahren, in denen der Denkmalschutz als gesellschaftliche Aufgabe wahrgenommen wird, hat die Lack- und Farbenindustrie am Erhalt unserer historischen Bausubstanz und damit unseres kulturellen Erbes mitgewirkt. Der Einsatz für den Denkmalschutz ist ein gutes Beispiel für gelebte Nachhaltigkeit. Denn letztlich trägt eine sorgfältige und langfristig orientierte Denkmalpflege zur Schonung von Ressourcen bei. Zudem stellt der Denkmalschutz einen Wirtschaftsfaktor dar, nicht nur für die Förderung des Bau- und Restauratorenhandwerks vor Ort. Stilvoll erhaltene Baudenkmäler beleben den Städte-Tourismus und die Ansiedlung von Unternehmen. Und nicht zuletzt trägt die Atmosphäre einer authentisch restaurierten Altstadt zur Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger bei. Dass Denkmale im Rahmen der Gestaltung des öffentlichen Raums sowie im Bewusstsein der Anwohner eine bedeutende Rolle spielen, zeigt das stets große öffentliche Interesse, wenn es um die Restaurierung eines Denkmals geht.

Entdecken Sie in diesem Magazin die Vielfalt und die Bedeutung von Farbe in der Architekturgeschichte anhand zahlreicher Denkmale aus unterschiedlichen Epochen und Regionen. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Michael Bross

Geschäftsführer Deutsches Lackinstitut GmbH

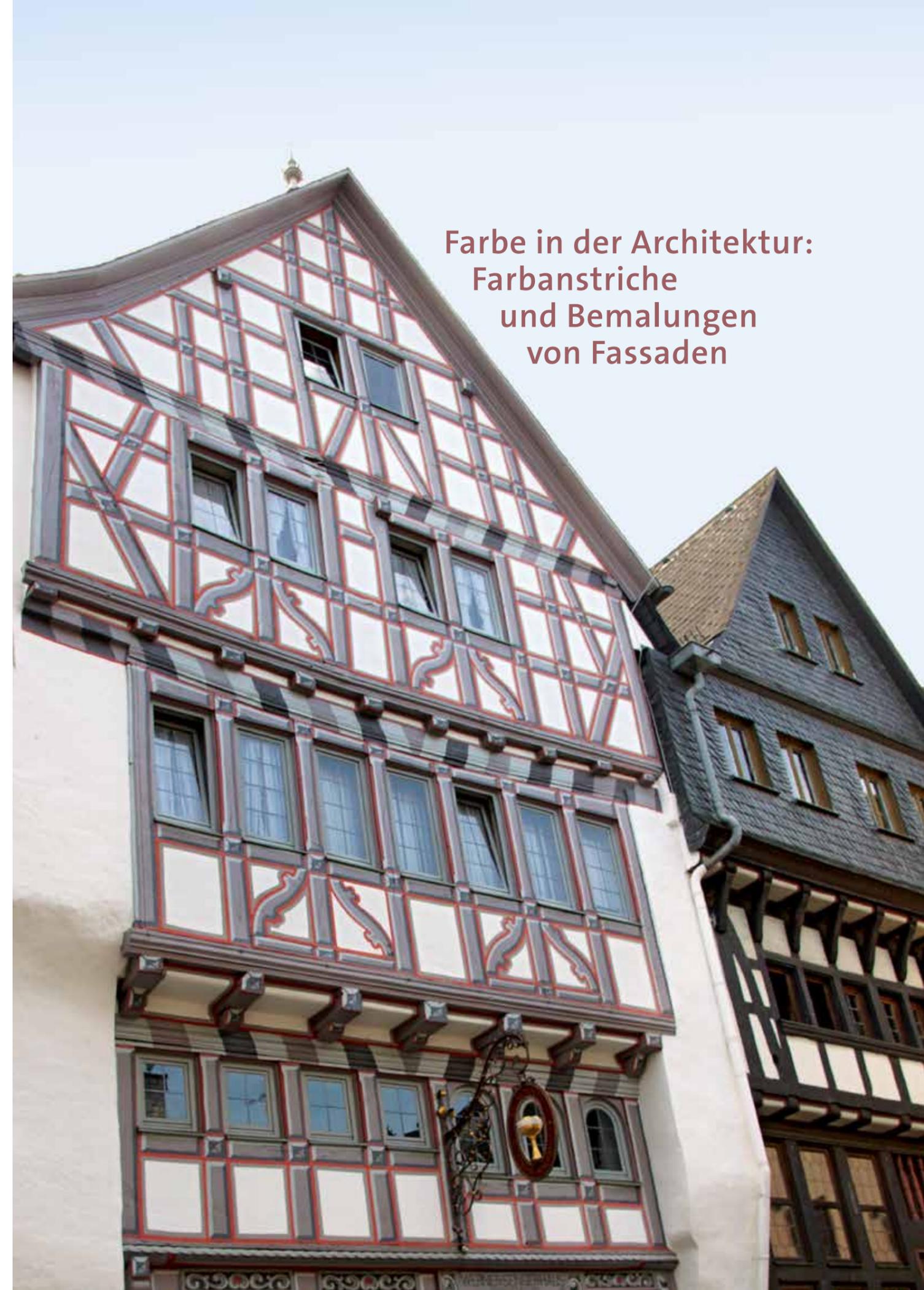
Herausgeber:
Deutsches Lackinstitut GmbH
Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt/Main
www.lacke-und-farben.de

Idee und Konzept: Shining Public Relations GmbH, Bergheim
Redaktion: Matthias Beiderbeck
Wissenschaftliche Beratung und redaktionelle Mitarbeit: Dr. Anja Schmid-Engbrodt
Gestaltung: Langen-Design, Köln
Druck: Sieprath GmbH, Aachen

Inhaltsverzeichnis

Farbe in der Architektur: Farbanstriche und Bemalungen von Fassaden	5
Die Farbe Blau in der Architektur	13
„Für die Ästhetik sensibilisieren.“ Interview mit Karl-Eberhard Feußner	18
Die blaue Kirche von Clausthal	20
Historische Farbigkeit im Fachwerkbau	24
Schwarz-Weiß-Grün: Der „Bergische Dreiklang“	30
Keine graue Maus! Das Alte Rathaus von Celle	32
Farbe im Stadtbild: Aufbruch zur neuen Farbigkeit im 20. Jahrhundert	36
Die farbige Siedlung „Italienischer Garten“ in Celle	38
Die wohl bunteste Straße Deutschlands: Die Otto-Richter-Straße in Magdeburg	40
„Denkmäler sind kein Feld für Experimente.“ Interview mit Dr. Klaus Rupp	44
Farbe als architektonisches Konzept: Die Gartenstadt Falkenberg	48
Farbiger Siedlungsbau in den 1920er Jahren in Magdeburg	54
Eine expressionistische Farbkombi: Der Behrens-Bau in Frankfurt	60
Betrachtungen zur historischen Farbigkeit in der Architektur und deren Folgen im 19. Jahrhundert	68
Die Farbe Weiß in der Architektur	72
Die Welt durch Farbe überwinden: Farbkonzepte in der Gegenwartsarchitektur	76
Literaturverzeichnis	80
Bildnachweise	81

Auf den ersten Blick kaum zu erkennen:
Architektonische Scheinfassade mit aufgemalten
Steinquadern in Limburg (Rütsche 5). ▶



Farbe in der Architektur: Farbanstriche und Bemalungen von Fassaden

In der allgemeinen Wahrnehmung wird der Charakter eines Gebäudes neben seinen gliedernden Elementen wesentlich durch seine materialbedingte Farbigekeit geprägt. Für einen Großteil historischer Gebäude lassen sich jedoch bauzeitliche und mehrere spätere Farbanstriche auf den Fassaden nachweisen. Farben – häufig polychrome Anstriche und Malereien – sind nicht nur bestimmende Teile der Architektur, sondern immer auch prägende städtebauliche Elemente.

Kriterien für die Veränderung in der Farbgebung

Die Farbgebungen am Außenbau sind ephemere, d. h. nur temporäre, Oberflächengestaltungen. Sie verschmutzen, wittern ab, sind in vielen Fällen Schutz- und Verschleißschicht gleichermaßen. Wandgestaltungen, die Träger religiöser oder politischer Botschaften sind, laufen zudem Gefahr, in Zeiten veränderter politischer oder religiöser Leitgedanken nicht nur überstrichen, sondern im Zuge einer Bilderstürmerie vollständig zerstört zu werden. Hinzu kommen „Moden“, die zu umfänglichen Gestaltungswechseln führen. In Innenräumen etwa 500 Jahre alter Bauten sind bis zu 400 Farbschichten, die sich zu einer Stärke von etwa 3 cm aufgebaut haben, nachweisbar. Zeitlich aufeinander folgende Farbfassungen am Außenbau können – wenn überhaupt – meist nur mikroskopisch nachgewiesen werden. In vielen Fällen gingen sie bei Erneuerungsmaßnahmen zusammen mit historischen Putzen vollständig verloren. Dennoch lassen sich heute durch schriftliche Quellen und Farbbefunde die wesentlichen Entwicklungslinien und Merkmale farbiger Außenarchitektur nachvollziehen. Neben durchgefärbten und farbig gefassten Putzen liegen Anstriche und Bemalungen auf Natur- und Ziegelsteinen sowie Holz vor.

Als historische Bindemittel für Pigmente sind Kalk sowie das organische Kasein und Öl, vor allem Leinöl, nachweisbar. Erst im 19. Jahrhundert kommt Wasserglas, eine Silikat-Technik, als besonders haltbares Bindemittel hinzu. Alle Bindemittel lassen sich bei historischen Außenanstrichen auf Holz und Putz nachweisen. Ölanstriche wirken gegenüber den eher matt erscheinenden Kalk- und Silikatfarben besonders

farbintensiv. Für witterungsbeständige Anstriche wurden bleiweißhaltige Ölfarbanstriche gewählt. Im Wesentlichen lassen sich für kalkgebundene Malereien zwei Techniken unterscheiden. Der Farbauftrag „al fresco“ erfolgt auf den noch feuchten Putz, mit dem dieser abbindet. Der Auftrag „al secco“ erfolgt auf trockenem, abgebundenem Putz und ist gegenüber der Malerei „al fresco“ von geringerer Haltbarkeit. Für das Ein- bzw. Durchfärben historischer Kalkputze lassen sich unter anderem die Zugaben von Ziegelmehl, Holzkohle und grünem Vitriol nachweisen. Die Verwendung von Farbe im und am Haus anstelle einer Materialsichtigkeit ist seit spätestens Mitte des 16. Jahrhunderts für weite Teile Mitteleuropas zur Selbstverständlichkeit geworden. Dies gilt nicht nur für Kirchen, Gebäude des Adels und reicher Bürger, sondern auch für den ländlichen Hausbau.



▲ Anstriche zum Ausgleich unerwünschter Farbvarianzen des Natursteins ließen sich auch auf der Fassade des Görlitzer Rathauses nachweisen.

Illusionismus: Wie Farbe Architektur verändert

Ein wesentliches Merkmal zahlreicher farbiger Fassadengestaltungen ist die Erzielung einer Illusion. In diese Richtung weisen bereits Anstriche auf Natursteinen, die unerwünschte Farbvarianzen des natürlichen Steins ausgleichen sollten. Die Farbwahl orientierte sich hier an der idealen Farbigekeit des jeweiligen Natursteins. Den Farben konnte zu diesem Zweck auch Steinmehl des jeweiligen Natursteines beigefügt werden. Insbesondere weniger witterungsbeständige Steine wie Sandstein sollten durch einen Anstrich zudem vor schädlichen äußeren Einflüssen geschützt werden. Historische Kalkfarbanstriche ließen sich unter anderem am Görlitzer Rathaus und der Würzburger Residenz nachweisen.

Für die Überfassung des Gotland-Sandsteines auf der Renaissancefassade des Lübecker Rathauses konnte zudem ein ursprünglicher Ölanstrich ermittelt werden.

Das Aufbringen einer deckenden äußeren oder inneren Farbschicht ist jedoch auch dazu angetan, sich von den farbigen Eigenschaften des Trägermaterials zu lösen. Während auf der einen Seite durch Anstriche die architektonisch-konstruktiven Elemente betont oder unterstützt werden können, bieten sich auf der anderen Seite schier unendliche Möglichkeiten, der Architektur einen völlig anderen Charakter zu geben. Unter dem Stichwort des Illusionismus lassen sich in der Architekturgeschichte eine Fülle von Gestaltungsformen nachweisen, die eine Verwendung wertvollen Materials, hochwertige Bearbeitung und eine gehobene architektonische Gestaltung vortäuschen.



Auch wenn sich für die karolingische, also noch vorromanische Zeit (Mitte 8. bis Anfang 10. Jahrhundert) Befunde zur Architekturfarbigkeit nur fragmentarisch und in der Regel im Inneren erhalten haben, lässt sich eine stark abweichende Behandlung zwischen innen und außen als gestalterisches Prinzip erkennen. Im Inneren karolingischer Bauten – ausschließlich imperiale Steinarchitekturen – sind vor allem illusionistisch gemalte Architekturglieder nachweisbar. Aufgemalte Brüstungssockel, Konsolfriese, Säulen und Kapitelle sowie Bänderstreifendekorationen erzielen häufig die eigentliche architektonische Durchformung dieser Bauten. Rottöne herrschen bei den Wandgestaltungen vor. Für den Zentralbau des Aachener Münsters ist eine flächige rote Fassung der Außenwände nachgewiesen. Der ehemalige rheinland-pfälzische Landeskonservator Werner Bornheim, genannt Schilling, erkannte in der Verwendung der roten Farbe vor allem die damals geltende „Purpuridealität“ der irdischen, imperialen Bauherren. Die umfangreiche Verwendung von Ocker als Goldton ist neben

Grau und Schwarz ebenfalls nachweisbar. Eine Weißfassung des Äußeren, wie sie um 600 die Kathedrale von Verdun gehabt haben soll, scheint eher die Ausnahme gewesen zu sein. Die Verwendung von blauer Farbe bleibt den Decken- und Gewölbeflächen in ihrer Symbolhaftigkeit als himmlische Sphäre vorbehalten.

Mit den Farben Rot, Ockergelb, Schwarz sowie Grau und Weiß sind bereits jene Farben genannt, die von da an in verschiedenen Nuancen bis in das 19. Jahrhundert in der Architekturfarbigkeit die Hauptrolle spielen werden. Erst im 18. Jahrhundert treten vermehrt blaue und grüne Farben in hell- sowie starktoniger Verwendung für die Fassung von Putzen hinzu.

▲ Farbenfrohes Rokoko: Das chinesische Teehaus im Park Sanssouci in Potsdam schuf Johann Gottfried Büding in den Jahren 1755 bis 1764.

Das Rote Haus in Monschau: Durch das Aufbringen durchgefärbter Schlämme konnte auf das Nachzeichnen der Fugen verzichtet werden.



In romanischer Zeit änderte sich das Architekturverständnis. Innere und äußere Wandgestaltung kommunizieren innerhalb eines tektonisch wirkenden Gestaltungsprinzips. Ein neues Gestaltungselement ist erstmals für das 11. Jahrhundert nachweisbar und wird in Folge die farbig gefasste Architektur in unterschiedlichen Ausformungen am nachhaltigsten prägen: aufgemalte Fugennetze.

Aufgemalte Fugennetze auf Ziegelmauerwerk

Bereits im 12. Jahrhundert lässt sich eine umfängliche Ausführung von roten Anstrichen auf Ziegelmauerwerk nachweisen, die einen optischen Ausgleich der verschiedenfarbigen Ziegel brachten. Die Fugen wurden in der Regel mit weißem Strich aufgemalt, wobei das aufgemalte Fugennetz sich auch idealisierend von dem durch den Mauerwerksverband vorgegebenen Fugenverlauf lösen konnte. Für die Barockzeit ist diese Form der Überfassung von Ziegelmauerwerk besonders häufig erkennbar. In anderen Fällen wurden durchgefärbte Schlämmen aufgebracht. Dabei konnte auf ein farbiges Nachzeichnen der Fugen auch verzichtet werden.

Der nach der Schleifung städtischer Befestigungsanlagen einsetzende Bauboom für die Stadterweiterungen des 19. Jahrhunderts steht in enger Abhängigkeit zur Produktion preiswerten, massenhaft und industriell herzustellenden Baumaterials.

Dazu zählten vor allem Mauerziegel. Die entstehenden Ziegelbauten erhielten an den Straßenfassaden zumeist Gliederungen von „Zementstuck“, nur bei hochwertigen Einzelbauten kamen zu diesem Zweck Natursteinelemente zum Einsatz. Die in verschiedenen Regionen wie dem Niederrhein noch lange Zeit handgestrichenen und im Feldbrandverfahren hergestellten Mauerziegel mit unregelmäßigem Farbbild, unebenen Oberflächen und Kanten erfuhren im Mauerverband eine nachträgliche Überarbeitung. Häufig wurde der Fugenmörtel über die Ränder der Ziegel hinüber gestrichen. Das Ziegelmauerwerk wurde rot oder auch ockerfarben gestrichen, die Fugen mit hellem oder dunklem Farbstrich gleichmäßig nachgezogen. Selbst an Bauten der Zeit um 1900 sind derartige Farbbefunde oft nur in Resten erhalten und werden bei Fassadensanierungen, die zu Neuausfugungen und Ziegelsichtigkeit tendieren, nicht beachtet. Die Gliederungselemente aus „Zementstuck“ erhielten ebenfalls aufwertende natursteinfarbene Anstriche. Eine beabsichtigte Ziegelsichtigkeit in der Architektur entwickelt sich vor allem mit den technischen Fortschritten im Ziegeleiwesen. Moderne Tonaufbereitungsanlagen, Strangpressen und permanent arbeitende Öfen mit gleichmäßigen Brenntemperaturen ermöglichten die massenhafte Herstellung in Form und Farbe gleichmäßiger Mauer- oder Verblendziegel.

Fugennetze auf Natursteinmauerwerk, Putzflächen und Holz

Auch das Aufmalen eines Quaderfugennetzes auf naturtonig gefassten Natursteinfassaden ist über viele Jahrhunderte bis weit in das 19. Jahrhundert hinein nachweisbar. Insbesondere im Sakralbau bleibt diese Behandlung der Steinoberfläche nicht auf den Außenbau beschränkt. In Verbindung mit Putzen ist eine Quadermalerei aber häufig auch in Wohnhäusern, ja selbst in Nebengebäuden und in Verbindung mit Sichtfachwerk auch auf den Gefachen nachweisbar.



Scheinfassaden mit plastischer Wirkung

Eine verstärkte illusionistische Wirkung erzielen Malereien, die das Licht- und Schattenspiel plastisch erscheinenden Mauerwerks auf die ebene Fassadenfläche übertragen. Vorbild für entsprechende Fassungen sind von Steinmetzen verzierte, diamantartige Mauersteine. Dies zeigt sich sehr deutlich auf dem verputzten Natursteinsockel des im Obergeschoss in Fachwerkbauweise zwischen 1554 bis 1572 errichteten ehemaligen Amtshauses aus Obernbreit, das 2002 im Fränkischen Freilichtmuseum Bad Windsheim wieder aufgebaut wurde.

▲ Illusionistische Wirkung: das aufgemalte Quaderfugennetz auf dem Putzsockel des Amtshauses aus Obernbreit aus dem 16. Jahrhundert.



Zur Erzeugung eines illusionistischen Effekts konnten auch die Hölzer des Sichtfachwerks mit aufgemalten Scheinquadern versehen werden.



Zu den Elementen architektonischer Scheinfassaden zählen zudem aufgemalte Eckquaderungen, die Vortäuschung von plastischen Wandvorlagen wie Lisenen¹ und Pilastern² oder das Aufmalen von Scheinfenstern. In der Regel stellten diese aufgemalten Fenster die Gleichmäßigkeit oder Symmetrie einer Fassade wieder her, die sich rein baulich nicht ergab.

¹ Lisenen: Mauerblenden, die eine schmale und leicht hervortretende Verstärkung der Wand darstellen. Sie sind ein Element der Scheinarchitektur und dienen meist der Verzierung glatter Wände und der Betonung von Gebäudekanten

² Pilaster: In den Mauerverbund eingearbeiteter Teilpfeiler

³ Grisaille-Technik: Eine Malerei, die ausschließlich in Grau, Weiß und Schwarz ausgeführt ist und mit Schatteneffekten arbeitet

Am Beispiel der 1697 durch den Maler H. J. Süersen in Grisaille-Technik³ ausgeführten Fassadenmalerei am alten Celler Rathaus, die 2008 bis 2009 rekonstruiert wurde, lässt sich ein weiterer Schritt hin zur räumlich-malerischen Auflösung der Fassadenfläche darlegen. Das hohe Erdgeschoss ist mit Diamantquadermauerwerk bemalt, welches im Obergeschoss eine illusionistische Eckquaderung ausbildet. Die Wandflächen werden durch aufgemalte rundbogige Nischen aufgelöst, die von barocken Zierelementen wie Muscheln und Blumengirlanden eingenommen werden (siehe auch Seite 32). Diese Fassadenmalereien waren nicht mehr Aufgabe eines „Tünchers“ – eines Anstreichers –, sondern die eines „Malers“, der seit dem 16. Jahrhundert nach Vorlageblättern arbeitete, die auf Holz, Putz oder Stein übertragen werden konnten. Die formale Gestaltung tritt gegenüber den Materialeigenschaften in den Vordergrund.



Besonders vielfältige illusionistische Fassadenmalereien sind für das Nürnberger Rathaus sowie einige Nürnberger Patrizierhäuser in der Zeit vom 15. bis 18. Jahrhundert nachgewiesen worden. Der Entwurf der Rathausfassade im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts wird keinem Geringeren als Albrecht Dürer zugeschrieben. Seine farbig angelegten Entwürfe, die in der Wiener Albertina aufbewahrt werden, zeigen die Absicht, die Fassadenfläche durch räumlich-perspektivische Architekturen aufzubrechen. Dürer bereicherte diese architektonischen Scheinwelten mit Standfiguren und der Einbindung szenischer Bilder.

Diese frühen, auf profanen Bauten ausgeführten Nürnberger Fassadenmalereien mit Szenen aus antiken Sagen, der römischen Geschichte, des Alten Testaments bis hin zu Darstellungen der im Haus ausgeübten Berufe sind jedoch nicht mehr erhalten. Die zahlreichen Vorlagenblätter sowie Reisebeschreibungen lassen aber erkennen, dass diese Malereien noch im 18. Jahrhundert üblich bzw. geschätzt waren. Vergleichbare Fassadenmalereien an Rathäusern und Patrizierhäusern lassen sich auch für andere süddeutsche Städte wie Ulm, Augsburg, München, Regensburg und Landshut nachweisen.



▲ Illusionistische Malerei mit 3D-Effekt auf der Fassade des Alten Rathauses in Bamberg.

▲ Die „Alte Post“ in Landshut mit der Darstellung der vornehmsten Persönlichkeiten aus dem Hause Wittelsbach (1599).



Das Pilatushaus in Oberammergau, von Franz Seraph Zwinck um 1780 mit der Darstellung christlicher Tugenden und religiöser Motive geschmückt.

Lokale Besonderheit: Lüftlmalerei

Zu den Fassadenmalereien, die Außenwände als Flächen zur Darstellung von Figuren und Szenen nutzten, zählt auch die im ländlichen Oberbayern im 18. Jahrhundert um sich greifende und bis in das 20. Jahrhundert tradierte so genannte Lüftlmalerei. Namensgebend für diese Fassadenmalereien war vermutlich der Hausname „Zum Lüftl“ des Oberammergauer Fassadenmalers Franz Seraph Zwinck. Voraussetzung für diese Fassadengestaltungen war die durch Wohlstand im 18. Jahrhundert beförderte so genannte „Versteinerung“ der ehemaligen Holzbauten. Erstmals standen für ein wachsendes Repräsentationsbedürfnis geeignete Putzflächen zur Verfügung, auf denen meist religiös-figürliche Szenen neben architektonischen Elementen ausgeführt wurden. Insbesondere die Fenster wurden durch reiche aufgemalte Ornamentik wie barockes Balkenwerk oder Rokoko-Muschelwerk betont. Auch im ländlichen Bereich wurde auf bekannte Vorlagen zurückgegriffen, so zeigt das „Pilatushaus“ in Oberammergau eine Malerei von Franz Seraph Zwinck aus dem Jahre 1784, die vermutlich auf einen Stich von Peter Paul Rubens zurückgeht.



Die Farbe Blau in der Architektur

9

Die Farbgebung von Fassaden und Innenräumen ist verschiedenen Faktoren unterworfen. Je nach Verwendung der Farbpigmente und Bindemittel können Schutzfunktion, Hygiene, politische oder religiöse Botschaft, Mode oder Repräsentation in den Vordergrund treten. Die Farbe Blau wird vorrangig mit dem Himmel assoziiert. Als eine der Hauptfarben, die in der christlichen Kunst der Muttergottes zugeordnet wird, gilt Blau als himmlische, göttliche und somit reine Farbe. In spätgotischen Altären tritt uns Maria in blauem Kleid oder blauem Mantel entgegen – eine symbolische Darstellung, die in der religiösen Kunst unserer Gegenwart fortlebt.



▲ Die Azurit-Fassung der Clausthaler Marktkirche zum Heiligen Geist aus dem 17. Jahrhundert wurde im Rahmen der Sanierung 2013 rekonstruiert.

Das schiefe Haus, ehemals Leinenweberhaus, in Tecklenburg aus dem Jahre 1693 mit blauem Gefache beherbergt heute eine Töpferei.



Die Gleichsetzung von Himmlischem und Göttlichem vermitteln auch blau gefasste Kirchengewölbe und in einem besonders erwähnenswerten Fall auch die evangelische Marktkirche Zum Heiligen Geist in Clausthal-Zellerfeld, eine Holzkirche des 17. Jahrhunderts, deren äußerer Dielenbeschlag ursprünglich blau gefasst war und somit vorbildlich für die jüngst abgeschlossene Sanierung wurde (siehe auch Seite 20).

Lapislazuli

Bis zur industriellen Herstellung blauer Farbpigmente, die als Kalk- oder Ölfarbe eine hohe Lichtechtheit garantierten, waren blaue Pigmente nur für Kirche und Adel als Auftraggeber erschwinglich. Der Edelstein Lapislazuli lieferte das wertvollste natürliche ultramarinblaue Farbpigment und war besonders wegen seiner Lichtechtheit bevorzugt. Nicht unwesentlich für den Wert des Pigmentes wirkte sich der

hohe Aufwand für den Reinigungsprozess des Lapislazulis aus. Die blaue Farbigkeit erhält Lapislazuli aus dem Bestandteil des Minerals Lasurit, von dem auch die alternative Bezeichnung Lasurblau abgeleitet wird.

Azurit

Umfänglichere Verwendung hat bis zur Entwicklung synthetischer Blaupigmente das Kupferpigment Azurit in der bildenden Kunst und Architektur gefunden. Häufig bildeten Azuritfarben die Grundierung für Farbfassungen mit Lapislazuli. Auch die Außenfassung der Marktkirche in Clausthal-Zellerfeld war mit einer azurithaltigen Leinölfarbe ausgeführt worden. Nachteilig wirkt sich bei Azurit die durch Feuchtigkeit begünstigte Vergrünung des Pigmentes aus, wie sie bei zahlreichen Wandmalereien zu beobachten ist.

Das außerordentlich teure Pigment des Lapislazulis sorgte vor allem in der Kunst für eine leuchtend blaue und lichtbeständige Farbe. ▶



Smalte

Zu den wie Lapislazuli und Azurit bereits von den Ägyptern benutzten blauen Pigmenten zählt die so genannte Smalte. Dieses Pigment wurde aus blauem, kobalthaltigem Glas hergestellt, welches feingemahlen wurde. Um 1540 gelang es dem Glasmacher Christoph Schürer, dieses verhältnismäßig grobkörnige Pigment herzustellen, welches bevorzugt in Leinöl gebunden wurde. Smalte oder Schmalte wurde vor allem im 16. und 17. Jahrhundert in der niederländischen Tafelmalerei verwendet. Blaue und blaugraue Fassungen von Fachwerk dieser Zeit lassen jedoch ebenfalls auf die Verwendung von Smalte schließen. Belegt ist der Anstrich von Fachwerk mit Smalte im Jahr 1607 in St. Gallen. Das erste dort so gefasste Haus erhielt als Reaktion auf die Smaltfassung den Namen „Blaues Haus“ und wurde vorbildlich für drei weitere St. Galler Fachwerkhäuser. Im Fachwerkbau blieb die Verwendung von Smalte jedoch in der Regel auf gestalterische Details in der Gefachmalerei beschränkt. Nachweisbar war die Verwendung von Smalte zudem im Zuge eines 1785/86 durchgeführten Umbaus im Gewölbe des nördlichen Torbaus am Japanischen Palais in Dresden. Bis ins 19. Jahrhundert hinein wurde Smalte vor allem im Erzgebirge, im Thüringer Wald und im Spessart produziert.

Indigo

Neben den mineralischen Blaupigmenten erlangte das organische, aus Färberwaid gewonnene Indigo im Bauwesen keine größere Bedeutung. Wie die Bezeichnung Färberwaid andeutet, wurde dieser Farbstoff vor allem zum Färben von Tuchen verwandt. In Ausnahmefällen, wie im Waidanbaugebiet um Erfurt, konnten jedoch für den Zeitraum des 16. bis 18. Jahrhunderts auch vereinzelt Wandfassungen mit Pigmenten aus Färberwaid nachgewiesen werden.

Gegenüber den weit verbreiteten roten, gelben und schwarzen Farbfassungen von Stein- und Putzfassaden oder Fachwerk, vor allem aus gelbem und rotem Ocker oder Holzkohle, blieb nach Beobachtung der Bau- und Hausforscher die blaupigmenthaltige Fassung von Fachwerk bis ins 18. Jahrhundert wohlhabenden Hauseigentümern vorbehalten. Erst die Erfindung preiswerter synthetischer Blaupigmente ermöglichte im 18. Jahrhundert weiteren Bevölkerungsschichten die Anwendung blauer Farbe für die Gestaltung ihrer Wohnräume, einer Zeit, in der blau gefasste Wände noch gleichbedeutend mit zur Schau getragener Reichtum waren.

Berliner Blau

Zunächst entdeckte um 1704 der Berliner Farbenmacher Diesbach ein erstes synthetisches Blaupigment, welches vor allem als Berliner Blau, Preußisch Blau oder auch Pariser Blau auf den Markt kam. Um 1740 wurde das Berliner Blau in großgewerblichem Maßstab produziert und vertrieben. Für diese Zeit ist dieses Blau vor allem im Zusammenhang mit Innenwand- und Deckenfassungen nachweisbar. In Leinöl oder in Mischung mit Bleiweiß geht das Berliner Blau in einen Grünerton über. Auch seine Kalkempfindlichkeit macht das Berliner oder Preußisch Blau für Außenanstriche eher ungeeignet.

Synthetisches Ultramarin

Die Entdeckung des künstlichen Ultramarins gelang 1828 verschiedenen Chemikern unabhängig voneinander, nachdem in Frankreich ein Preis zur Entwicklung dieses künstlichen Farbpigments ausgelobt worden war. Das in großen Mengen preiswert herzustellende synthetische Ultramarin wurde ab Mitte des 19. und noch im 20. Jahrhundert nicht nur als Farbpigment für Maler vertrieben, es wurde zur Herstellung von Tinten, im Buch- und Textildruck, als Farbstoff in der Kunststeinindustrie und als optischer Aufheller sogar in der Zuckerherstellung eingesetzt. Gründer der ersten Ultramarinfabrik von 1834 war der promovierte Chemiker Carl Leverkus in Wermelskirchen – Namensgeber der späteren Siedlung und Stadt Leverkusen sowie Grundsteinleger für die Bayer AG.

Obwohl wenige Jahre später weitere Ultramarinwerke vor allem in Thüringen und Franken gegründet wurden, blieb die Produktionsmenge von Ultramarin trotz „weltweiten“ Exports bis Mitte des 19. Jahrhunderts noch verhältnismäßig gering, eine Tatsache, die unter anderem auf das für Preußen für zehn Jahre geltende Monopol zurückzuführen ist, welches sich Carl Leverkus 1838 gesichert hatte. Danach führte die nun in zahlreichen konkurrierenden Ultramarinfabriken einsetzende massenhafte Produktion schnell zu einem Preisverfall des blauen Pigments. Während im Jahre 1849 im Bereich des späteren Deutschen Reiches noch sieben Produktionsstätten betrieben wurden, war diese Zahl auf 23 im Jahre 1873 angestiegen. Die ehemals nahezu unerschwingliche Farbe Ultramarin aus Lapislazuli war nun als synthetisch herzustellendes Produkt für „alle Welt“ bezahlbar und zur Modifarbe im kleinbürgerlichen und ländlichen Bauwesen geworden. Von 1862 bis 1872 hatte sich die Produktion von Ultramarin im Deutschen Reich auf eine Jahresproduktion von rund 6.500 Tonnen verdoppelt. Die umfängliche Verwendung von blauen Farbanstrichen kam einer wahren Euphorie gleich.

Für den Architekten Bruno Taut spielte die Farbe Blau eine wichtige Rolle, wie hier auf den Fassaden der Siedlung Falkenberg. ►



Blau – die Modefarbe im 19. Jahrhundert

Heute ist kaum noch nachvollziehbar, dass die Farbe Blau seinerzeit allgegenwärtig war. Blau getünchte Decken und Wände im Inneren von ländlichen Wohnhäusern, blaue Fassungen der verputzten Außenwände oder Gefache beim Fachwerkbau prägten das Wohnumfeld sowie die Orts- und Dorfbilder. Insbesondere am Außenbau haben wir uns die ursprünglichen Blaufassungen oft farbintensiver vorzustellen, als sie uns heute in Resten überliefert sind, denn insbesondere das Ultramarin der Frühzeit war besonders säureempfindlich, was in saurem Klima (durch entsprechende Luftschadstoffe) zu Ausbleichungen führte. Im Inneren beschränkte sich die Verwendung von Ultramarin nicht nur auf die Stuben, auch die Dielen, also die Wirtschaftsbereiche, waren blau gefasst. Der schwedische Genremaler Anders Montan hatte während seiner Aufenthalte in Lippe um 1900 zahlreiche bäuerliche Interieurs durch Ölgemälde in ihrer damaligen Farbigkeit erfasst, die das Vorherrschende blauer Innenfassungen eindrucksvoll belegen. In zahlreichen historischen Gebäuden lassen sich für die Zeitspanne der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts unzählige blaue Kalkfarbenfassungen übereinander nachweisen.

Bereits in den 1890er Jahren ebte die Begeisterung für die blaue Farbe im Bauwesen wieder ab. Erste Stimmen wurden laut, die blaue Hausanstriche als Geschmacklosigkeit bezeichneten. Dass die Vorliebe für das blaue Wohnumfeld Anfang des 20. Jahrhunderts verschwand, ist nachvollziehbar, weil mit der Allgegenwärtigkeit der Farbe auch ihre repräsentative Funktion verloren ging. Blaufassungen werden nun vor allem durch weiße oder hellbeigefarbige Fassungen abgelöst.

Blau zur Abwehr von Fliegen?

In Verbindung mit dem ländlichen Hausbau wird immer wieder eine Regel ins Feld geführt, nach der die blaue Farbe zur Abwehr von Fliegen gedient hätte, da Fliegen angeblich kein Blau mögen. Noch 1926 wurden die hölzernen Einbaumöbel der berühmten „Frankfurter Küche“, die von der Architektin Margarete Schütte-Lihotzky zur Rationalisierung der Arbeitsabläufe auf kleinem Wohnraum entwickelt worden waren, aus diesem Grunde blau gestrichen. Tatsächlich ist diese These, die seinerzeit wissenschaftlich durch Untersuchungen der Universität Frankfurt belegt worden sein soll, nicht haltbar. So ist zu beobachten, dass zahlreiche blaue Blüten Fliegen anziehen, statt sie abzuwehren.

Farbige Städte – eine kurze Renaissance von Blau

Das politisch motivierte architektonische Schaffen Bruno Tauts brachte in den 1920er Jahren eine intensivfarbige Polychromie an die Außenwände verputzter Siedlungsbauten. Eine expressive Farbige im Stadtbild diente Taut nicht nur zur gestalterischen Betonung von gestaffelten Fassadenebenen und einer Rhythmisierung von reihenförmig angelegten Siedlungsbauten. Unterschiedliche Farben und Gestaltungsvarianten sollten den Gebäudeeinheiten Individualität verleihen und die Bewohner in emotionale Beziehung zu ihrem Wohnraum und Wohnumfeld setzen. An die Primärfarben angelehnte Mischfarben spielten dabei eine wichtige Rolle. Taut soll sich 1921 während einer Reise in Litauen von kräftig blau gefassten ländlichen Wohnhäusern beeindruckt gezeigt haben. Er erkannte in diesem Blau ein typisches Element bäuerlicher Kultur. Sein „Aufruf zum farbigen Bauen“ soll auch im ländlichen Bereich zu einem Wiederaufleben kräftig blauer Außenfarbigkeit geführt haben – eine These, die es jedoch noch umfänglicher zu belegen gälte.

Taut selber setzte Ultramarin in großzünftigem Maße für die Fassadengestaltung in Berlin ein: in einer Wohnanlage am Prenzlauer Berg – Paul-Heyse-Straße –, in einem Wohnblock an der Trierer Straße und zur Akzentuierung von Fassaden in der Gartenstadt Falkenberg. Für sein eigenes Wohnhaus in Berlin-Dahlewitz, für das Taut die Farben für innen und außen nach Nutzung und Ausrichtung der Räume wählte, fand ein kräftiges Blau ebenfalls als Wand-, Decken- und Heizkörperfarbe Verwendung. Für eine Polychromie im Stadtbild war hiermit ein Höhepunkt erreicht, der in den letzten Jahrzehnten lediglich in von Künstlern wie Otto Piene (Selb, 1973), Friedensreich Hundertwasser oder James Rizzi geschaffenen Solitärbauten eine Fortsetzung erfuhr.



In der bildenden Kunst war es der französische Künstler Yves Klein (1928–1962), der beeindruckt von den Fresken in San Francesco in Assisi zum Experimentieren mit monochromen Bildern und Reliefs überging, von denen insbesondere die ultramarinblauen Bilder berühmt wurden, in denen er die Leuchtkraft des reinen Pigments synthetischen Ultramarins durch den Verzicht gängiger Bindemittel beibehielt und Polyvinylacetat als Haftmittel verwendete. Das von ihm entwickelte ultramarinblaue Pigment ließ Klein sich 1960 unter der Bezeichnung International Klein Blue (I.K.B.) patentieren. Einen Einfluss auf die moderne Architektur erhielt das Blau durch Yves Kleins großformatige Arbeiten zwischen 1957 und 1959. Für den Neubau des Musiktheaters im Revier, Gelsenkirchen, erarbeitete er in enger Kooperation mit dem Architekten Werner Ruhnau wandhohe, ultramarinblaue Schwammreliefs.

„Es ist ein ungreifbares Nichts und doch gegenwärtig wie die durchsichtige Atmosphäre. (...) Blau zieht unseren Geist auf den Schwingungen des Glaubens in die Ferne der Unendlichkeit des Geistes.“

Johannes Itten

„Wie wir einen angenehmen Gegenstand, der vor uns flieht, gern verfolgen, so sehen wir das Blaue gern an, nicht weil es auf uns dringt, sondern weil es uns nach sich zieht.“

J. W. Goethe, Zur Farbenlehre, 1808–1810

Interview mit
Karl-Eberhard Feußner



Karl-Eberhard Feußner ist Leiter der Denkmalakademie der Deutschen Stiftung Denkmalschutz. Die Akademie ist das Bildungsinstitut der Stiftung und widmet sich der beruflichen und allgemeinen Weiterbildung. Dazu veranstaltet sie Seminare, Tagungen und Workshops für Experten wie Architekten, Stadtplaner, Dorfentwickler, Mitarbeiter von Baubehörden und andere Berufe, die für den Erhalt des baulichen Erbes wichtig sind. Darüber hinaus informiert sie auch Ehrenamtliche, Eigentümer und Bewohner zu Fragen des Denkmalschutzes und fördert damit deren Möglichkeiten zur aktiven Teilhabe im Bereich der Denkmalpflege.

„Herr Feußner, welche Rolle spielen Farben und Oberflächengestaltungen im Denkmalschutz?“

„Farbigkeit ist für die Außenwirkung von Denkmälern natürlich sehr wichtig. Sie repräsentiert und prägt das Gebäude, gibt ihm einen bestimmten Charakter und vermittelt darüber hinaus auch historische Bezüge. Dies lässt sich am Beispiel des Limburger Doms gut zeigen. Die ehemals polychrome Außenbemalung ersetzte man im Rahmen einer Restaurierung in den Jahren 1872/73 durch ein Steingrau, was den Eindruck vermittelte, er sei aus dem Fels gewachsen. Eine typische Entscheidung für die damalige Zeit. Erst Anfang der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts erhielt er seine ursprüngliche Farbigkeit zurück, die auf Grund von Farbresten an der Fassade rekonstruiert werden konnte. Heute ist der Dom durch diese Farbigkeit bekannt, die wiederum für den zeittypischen Wunsch nach einer wissenschaftlich fundierten Restaurierung steht.“

Grundsätzlich ist das Erscheinungsbild historischer Gebäude an den Außenfassaden und im Inneren entscheidend von der originalen Oberflächengestaltung geprägt. Daher sind die Beschaffenheit unterschiedlicher Putze und Farben sowie die Techniken ihrer Verarbeitung bei einer denkmalgerechten Sanierung so wichtig. Hinzu kommt, dass jede Form von Beschichtung neben ihrer Farbgebung und Oberflächenstruktur auch entscheidend dazu beiträgt, das Denkmal langfristig zu schützen und zu erhalten.“

„Welche Kriterien sind bei der Sanierung von Denkmälern für die Auswahl der Farben maßgeblich?“

„Unabhängig von der Wahl des Farbtons geht es vor allem darum, ein Produkt auszuwählen, das gegebenenfalls auch wieder zurückgenommen werden kann, und zwar ohne die Originalsubstanz zu zerstören. Das heißt, es gilt zunächst immer das Prinzip der Reversibilität, denn die Originalsubstanz soll soweit irgend möglich erhalten bleiben. Das gilt nicht nur für die Farbe, sondern auch für den Putz. Der soll, wo möglich, eben nicht abgeschlagen werden, sondern erhalten bleiben. Die Erhaltung der originalen Substanz ist bei allen Maßnahmen von ganz zentraler Bedeutung.“

„Was geschieht, wenn die Originalsubstanz nicht mehr zu retten ist?“

„Da kann es in Einzelfällen zu einer schwierigen Abwägung führen. So wurde beispielsweise bei der Sanierung der Rotunde von Schloss Biebrich in Wiesbaden unter der bis dahin sichtbaren aufgemalten klassizistischen Kassettierung ein farbenprächtiges barockes Deckenfresko freigelegt, das Anfang des 19. Jahrhunderts übermalt worden war. Bei der Sanierung stellte sich nun die Frage, für welche „Version“ man sich entscheiden sollte. Ein Dilemma, denn die Entscheidung musste zum Verlust einer der beiden historischen Bemalungen führen. Dieses Beispiel zeigt, dass die Verantwortlichen bei allen

Aspekten im Zusammenhang mit der Sanierung von Denkmälern sich immer mit der Frage auseinandersetzen müssen, ob sie möglicherweise etwas Unwiederbringliches zerstören? Im Fall von Schloss Biebrich fiel die Wahl am Ende leicht, denn die Farbsubstanz der Kassettierung war so stark beschädigt, dass sie nicht erhalten werden konnte.“

Das besondere Charakteristikum von Denkmälern besteht nun einmal darin, dass sie im Laufe der Jahrhunderte häufiger überarbeitet wurden. Dabei haben die architektonischen und Farbvorlieben der jeweiligen Epochen, in der diese Arbeiten stattfanden, meist ihre Spuren an und in den Gebäuden hinterlassen. Deshalb besteht bei einer Sanierung heute die besondere Herausforderung darin, zu entscheiden, welche historische Fassung gezeigt werden soll und wie die anderen Zeitschichten trotzdem erhalten werden können.“

„Was ist bei der Farbigkeit von Denkmälern noch zu berücksichtigen?“

„Neben der Forderung der Reversibilität gibt es zwei weitere Aspekte, die ich für die farbige Außengestaltung von Denkmälern für entscheidend halte und zwischen denen es abzuwägen gilt. Entspricht die Wahl der Farbe der historischen Wahrheit und – und dies gilt natürlich besonders für historische Straßenzüge und Stadtviertel – wie fügt sich das in eine harmonische farbige Gestaltung eines Ensembles ein? An diesen zwei

maßgeblichen Fragestellungen muss sich letztlich die Farbgestaltung bei der Sanierung von Denkmälern orientieren, nämlich zwischen der Wertigkeit des Objekts als Einzeldenkmal und seiner Einbindung in die Umgebung. Das heißt, die Wahl der Farbe ist am Ende immer auch vom Standort des Objekts abhängig.“

Damit ist auch klar, dass die persönlichen Farbvorlieben der Eigentümer hinter den Forderungen der Allgemeinheit, vertreten durch den Denkmalschutz, zurückstehen müssen. Aber die Realität zeigt auch, dass gerade das Thema Farbe zu intensiven Diskussionen zwischen Eigentümer und Denkmalbehörde führen kann. Die Wahl der Farbe bzw. des Farbtons an denkmalgeschützten Gebäuden ist jedoch zu wichtig, als dass sie allein dem Gusto der Eigentümer überlassen werden kann. Denn die Denkmalpflege und -sanierung dient neben dem Erhalt des historischen Erbes eben nicht zuletzt auch wirtschaftlichen Interessen, wenn wir zum Beispiel an die Bedeutung von Denkmälern für den Tourismus denken.“

„Wie können Eigentümer für dieses Thema sensibilisiert werden?“

„Nicht zuletzt aus diesem Grund wurde die Denkmalakademie im Jahre 2001 gegründet. Es ist unsere Aufgabe, sowohl Architekten, Planer und Mitarbeiter in den Behörden als auch Eigentümer von Denkmälern in die Lage zu versetzen, fundierte Entscheidungen bei der Sanierung treffen zu können. Das betrifft auch die Farbwahl.“

Wir wollen unsere Teilnehmer für die Erfordernisse einer den Vorgaben des Denkmalschutzes entsprechenden Ästhetik sensibilisieren. Dazu gehören beispielsweise Seminare über die Farbvorlieben in bestimmten Epochen, die sich an Laien, aber auch an Profis richten. Und wir geben auch fachliche Unterstützung, beispielsweise bei der Frage, welche Eigenschaften eine Farbe oder ein Putz haben muss, um bestimmte bautechnische Anforderungen zu erfüllen. Um nur ein Beispiel zu nennen: dass man keine nichtdampfdurchlässige Beschichtung auf Fachwerk aufbringt.“

Wir wollen vor allem eine durchgängig hohe Qualität bei der Denkmalsanierung sicherstellen. Das hilft dann auch dabei, dass finanzielle Hilfen wie beispielsweise Mittel der Deutschen Stiftung Denkmalschutz sinnvoll für den langfristigen Erhalt der historischen Bausubstanz eingesetzt werden und somit unser kulturelles Erbe bewahren.“

Die blaue Kirche von Clausthal

Die Marktkirche zum Heiligen Geist in Clausthal-Zellerfeld ist auf ihre Art ein einzigartiges Baudenkmal. Deutschlands größte Holzkirche beeindruckt den Besucher nicht nur mit einem Innenraum von 1.400 Quadratmetern, der 2.000 Besuchern Platz bietet, sondern setzt mit ihrer blauen Holzverschalung einen auffälligen und beeindruckenden Farbakzent in der Bergbaustadt Clausthal.



Mitten in den Wirren und der wirtschaftlichen Not des Dreißigjährigen Krieges setzten die Bewohner Clausthals mit dem Bau ihrer prachtvollen Kirche ein Zeichen. In den Jahren 1636 bis 1642 entstand dieses imposante Bauwerk, das im Laufe der Jahrhunderte erweitert und umgebaut wurde. Von 2001 bis 2013 dauerten die umfangreichen Sanierungsarbeiten an dem 57 Meter langen, vollständig aus Holz errichteten und zu Beginn dieses Jahrtausends zum Teil einsturzgefährdeten Sakralbau.

▲ Erst bei der letzten Sanierung, die 2013 abgeschlossen wurde, bekam die Kirche ihren ursprünglichen, kobaltblauen Anstrich wieder.

Aus den Originalrechnungen zum Bau der Kirche am Ende des 17. Jahrhunderts konnte die ursprüngliche Farbfassung rekonstruiert werden.



Zum Abschluss der Sanierungsarbeiten erhielt das bedeutendste Baudenkmal des norddeutschen Barock im Jahr 2013 auch seine ursprüngliche kobaltblaue Farbfassung zurück. Zuvor hatte das Gebäude einen steingrauen Anstrich und gliederte sich damit recht unauffällig in das Stadtbild ein. Für die Bewohner Clausthals war diese für sie neue, farbintensive Beschichtung zu Anfang wohl gewöhnungsbedürftig.

Alte Rechnungen geben Hinweis auf den Farbton

Doch die historischen Bauakten, die im Rahmen eines Forschungsprojekts, das die Sanierungsarbeiten begleitete, untersucht wurden, belegen, welche Farbfassung für die Kirche in den Jahren 1655 bis 1736 tatsächlich maßgeblich war. „Sie war in einem kräftigen Blau mit weiß abgesetzten Fenstern und Profilen gestrichen“, wie Restaurierungsleiter Bernd Gisevius auf den Internetseiten des Fördervereins für den Erhalt der Clausthaler Holzkirche schreibt.

„Das Wort ‚Blau‘ erscheint in der Kirchenrechnung von 1695/96 auf Seite 54: ‚behuffs Anstreichung der Marcktkirche‘ wird eine Lieferung von gut 5 Zentnern Kreide, zwei Zentnern Leinöl, 1,1 Zentnern Bleiweiß und einem Zentner ‚blaue Bercke‘ bezahlt. Unter dieser Bezeichnung ist Azurit zu verstehen, ein intensiv blaues Mineral, das auch ‚Bergblau‘ genannt wurde.“

Die Verwendung von Azurit, einem Mineral, das bereits die alten Ägypter vor mehr als 4.500 Jahren in pulverisierter Form als Pigment für Lidschatten und Wandmalereien nutzten, war im wahren Sinne des Wortes naheliegend, denn der Harz war eine der Hauptfundstätten dieses Kupfererzes in Deutschland.

Aus Azurit gewonnene Farbpigmente zeichnen sich durch ihre intensive, tiefblaue Farbe aus, waren aber auch sehr teuer. Auf Basis der Kirchenrechnung ließ sich auf verschiedene Anstriche schließen, und daraus konnte der Farbton mit den Originalpigmenten experimentell „präzise rekonstruiert werden“, wie Gisevius ausführt. Für den Blauton der Fassade wurde in Abstimmung mit der Denkmalpflege jedoch ein etwas hellerer und gedeckterer Farbton gewählt als der ursprüngliche, intensiv leuchtende Azurit-Ton. Die Farbe Blau symbolisiert übrigens in der Kirchengeschichte den Heiligen Geist, dem die evangelische Kirche in Clausthal geweiht ist.

Leinölfarbe für dauerhaften Schutz

Die Holzfassade wurde mit einer entsprechend pigmentierten Leinölfarbe gestrichen. Sie sorgt mit ihren besonderen Eigenschaften für einen optimalen und langlebigen Holzschutz. Denn Leinöl als Bindemittel ist wasserabweisend, trotzdem dampfdiffusionsoffen, bleibt elastisch, blättert demzufolge nicht ab und kann tief in das Holz eindringen, sich mit ihm verbinden und seine konservierende Wirkung entfalten.

Das heißt, selbst wenn Feuchtigkeit in das Holz eindringt, kann sie ebenso schnell wieder ausdunsten. Leinölfarben wurden bereits vor Jahrhunderten für den Holzschutz von Fachwerkbauten, Holzfassaden sowie für Türen und Fenster eingesetzt. In Verbindung mit Eisen(III)-oxid (Eisennennige) sorgt Leinölfarbe auch für einen effektiven Korrosionsschutz.

Leinölfarben erfreuen sich heute besonders bei der Restaurierung von Denkmälern und auch von Oldtimern wieder zunehmender Beliebtheit. Leinöl wird aus Leinsamen, den Früchten des Flachs, gewonnen. Als Bindemittel für Farben findet es bereits seit dem 12. Jahrhundert Verwendung.

5 Historische Farbigkeit im Fachwerkbau

Die Oberflächenbehandlung von Hölzern, Lehm- oder Kalkputzen am Außenbau kann von unterschiedlichen Faktoren abhängig sein. Zu den wichtigsten Aufgaben zählen hier die Gestaltung und der Wetterschutz, die abhängig von Klima, Lage und Trägermaterial geringere oder verstärkte Bedeutung erhalten können. Würden wir uns in die Zeit zum Ende des 19. Jahrhunderts zurückversetzen, erhielten wir einen von unserem heutigen Bild historischer Fachwerkbauten völlig abweichenden Eindruck, denn die „Fachwerkstädte“ hielten seinerzeit ihr Fachwerk meist unter Putzen verborgen.

Die im Zuge der Industrialisierung einsetzenden gesellschaftlichen und städtebaulichen Veränderungen, die sich im Umfeld der wachsenden Städte auch auf die ländlich geprägten Kulturlandschaften auswirkten, lieferten den Anlass für ein bürgerschaftliches Engagement, welches erstmals den Wert ländlicher Baukultur und die Bedeutung der handwerklich geprägten Fachwerkbauten des Spätmittelalters und der Renaissance erkannte. Die meisten dieser Fachwerkbauten zeigten sich Ende des 19. Jahrhunderts von Erkern und anderen Wandvorsprüngen nachträglich befreit, monochrom übertüncht oder häufig vollständig verputzt. Die Ursachen für diesen Zustand waren verschiedenster Natur.

Fotografie prägt Eindruck von schwarz-weißem Fachwerk

Bereits im 17. Jahrhundert entwickelten sich die gestalterischen Absichten im Bauwesen verstärkt hin zu klarer, häufig die inneren Strukturen bewusst verschleiender Fassadengliederung und Symmetrie der Schauseiten. Diese Ästhetik war am leichtesten mit Naturstein- oder Putzfassaden umzusetzen. Nachträglich auf Fachwerk aufgebrachte Putze können aber auch als Brandchutzmaßnahme gewertet werden. In vielen Fällen dienten nachträgliche Verputzungen einer gestalterischen Vereinheitlichung der Fassaden nach tiefgreifenden Umbaumaßnahmen, von denen häufig die Erdgeschosse betroffen waren, zu denen aber auch bauliche Erweiterungen wie Aufstockungen zählen. Eine euphorisch gefeierte Welle von Fachwerkreinigungen erlebte in der zweiten Hälfte der 1880er Jahre zunächst die Altstadt von Hildesheim, die für zahlreiche Fachwerkstädte zum Vorbild wurde. Viele der Fachwerkstädte veränderten um 1900 und/oder im Zuge eines erneuten Aufblühens der Freilegungswelle in den 1920er Jahren ihr Gesicht. Die Spuren dieser „Entputzungen“ sind auch heute noch recht gut an den sichtbaren Hackspuren, den eingeschlagenen Kerben, im Fachwerk erkennbar.



Die Gebäude am Marktplatz von Bad Camberg sind ein gutes Beispiel für die Umsetzung historischer Farbigekeit im Fachwerkbau.



Die seinerzeit bereits häufig fotografisch dokumentierten vorgefundenen Zustände, auf denen das Fachwerk nahezu schwarz und die Gefache hell bzw. weiß erschienen, haben über viele Jahrzehnte das Bild eines schwarz-weißen Fachwerkbaus geprägt, obwohl die seinerzeit unter dem Verputz vorgefundenen Befunde deutlich voneinander abweichende Ergebnisse zur Farbigekeit von Fachwerk lieferten. In den letzten Jahrzehnten haben neuere farbrestoratorische Erhebungen im Rahmen von Fachwerk- und Stadtanierungen wieder vermehrt zur Umsetzung historischer Farbigekeit im Fachwerk geführt, wie die Bebauung am Marktplatz von Bad Camberg zeigt.



▲ Die Farbigekeit des Fachwerks ist durchaus vielfältig und war meist abhängig von der Verfügbarkeit bezahlbarer Pigmente in der jeweiligen Region.

Für den ländlichen Raum sind die rekonstruktiven Farbgebungen der Gebäude im Fränkischen Freilandmuseum Bad Windsheim wichtige Zeugnisse für farbiges Fachwerk im ländlichen Stil, die offenbar vorrangig auf der Besonderheit fränkischer Farbengewinnung beruhen.

Farbigekeit als Kostenfaktor

Gemeinhin gilt die farbiges Fassung von Fachwerk als Erscheinung der Neuzeit, während für das Mittelalter ungefasste Kalkputze in den Gefachen und unbehandelte oder zumindest pigmentfreie Anstriche auf dem Holzwerk gesehen werden. Entsprechend ließen sich in Marburg mit einem reichen Bestand an Befunden zur historischen Fachwerkfarbigekeit für das ausgehende 15. Jahrhundert Fassungen von farbig unbehandeltem Kalkputz in den Gefachen und unbehandeltem oder mit Kalkschlämme überstrichenem Fachwerk ohne beabsichtigte Kontrastwirkung festhalten.

Beispiele für schwarzes und rotes Fachwerk in Marburg, wobei sich dort ab etwa 1570 verstärkt die rote Farbigekeit stärker durchsetzte.



Verfügbarkeit der Pigmente entscheidet über Farbigekeit

Nicht unbedeutend für das farbiges Erscheinungsbild einer historischen Kulturlandschaft dürfte die Verfügbarkeit bestimmter Pigmente gewesen sein, deren Verkauf zu einem günstigen Preis vor allem in der Nähe von Gewinnungsgebieten möglich war. Entsprechend lässt sich die große Bedeutung eisenoxidhaltiger roter Farbe im fränkischen Raum vom Abbau des Eisenoxids im Zusammenhang mit dem fränkisch-oberpfälzischen Bergbau nicht trennen. Hier wurde Farbe früh auch im ländlichen Bauwesen zur Gestaltung der Hauptfassaden und Innenräume genutzt. Auch die freie Reichsstadt Nürnberg besaß Gruben, in denen rote und gelbe Erden gewonnen und weithin vertrieben wurden. Zu den frühen Farbfassungen des Fachwerks zählen auch gelbe bzw. ockerfarbene Anstriche, die im Fall von Nürnberg und Marburg ebenfalls bereits um 1500 belegt sind und im süddeutschen Raum des 17. Jahrhunderts an Fachwerkbauten am häufigsten anzutreffen waren. Grau abgesetztes Fachwerk, das bei der Befunderhebung nicht immer eindeutig von schwarzen oder graublauen Fassungen zu unterscheiden ist, scheint zumindest im gesamten fränkischen Raum vor allem in der zweiten Hälfte des 17. und im 18. Jahrhundert im Inneren und Äußeren beliebt gewesen zu sein.



▲ Grau abgesetztes Fachwerk scheint laut entsprechender Befunde vor allem im fränkischen Raum ab 1650 zunehmend beliebt gewesen zu sein.

Die Zeit des Übergangs zum farbiges Fachwerk ist nicht für alle Regionen exakt fassbar. Gerade in ländlichen Gegenden, in denen Geldmittel nur in geringem Umfang zur Verfügung standen, musste der Bauherr auf Pigmente verzichten, insbesondere wenn diese nicht in unmittelbarer Nähe zur Verfügung standen. Hier blieb Fachwerk häufig bis ins 19. Jahrhundert hinein farblos.

Regionale Unterschiede in der Farbigekeit

Die Betonung des Fachwerks durch kontrastreiche Absetzung der Hölzer von den Gefachen stellt das Fachwerk nicht nur in seiner konstruktiven, sondern auch in einer ornamentalen Funktion dar. Die Anstriche wurden nicht nur zur Hervorhebung der unterschiedlichen Materialien von Fachwerk und Gefach genutzt; sie dienten gleichermaßen zum Kaschieren von Unregelmäßigkeiten der Hölzer und zu deren optischer Verbreiterung. Zu diesem Zweck wurde die Balkenfarbe als so genannter Randstreifen bis zu 5 cm breit in die Gefache überstrichen. Auch die Ausführung von aufgemaltem Scheinfachwerk auf Verputzungen zählte zum Kanon der Trickkiste historischer Tüncher. Weitere gestalterische Elemente sind die auf den Gefachen ausgeführten, das Holzwerk begleitende Linien, die insbesondere in den Eckbereichen eine fantasievolle ornamentale Ausgestaltung erhalten konnten. Unterschieden werden hier so genannte anliegende Begleiter, die von einem weiteren Begleiter im Feld des Gefachs ergänzt sein können. In der Regel werden die Begleiter in einer weiteren, akzentuierenden Farbe ausgeführt. Eine grundsätzliche Unterscheidung zwischen Innenräumen und Fassadengestaltungen ist dabei nicht zu erkennen.

Für farbiges Fachwerk zeigen die Befunde vor allem die Verwendung der Farben Gelb, Rot und Grau sowie Schwarz, die vor allem auf die Pigmentverwendung von gelbem Ocker, gebranntem Ocker und Holzkohle zurückgehen. Diese Pigmente zeichneten sich neben einer hohen Leuchtkraft vor allem durch ihren günstigen Preis aus. Im süddeutschen Raum, für den Farbbefunde auf Fachwerk in besonders umfanglichem Maße vorliegen, zählen neben schwer abzusichernden schwarzen Fassungen, den so genannten Glanzruß- bzw. Bisterlasuren, vor allem rote Anstriche zu den vielleicht schon im 14., sicher aber schließlich im 15. Jahrhundert erkennbaren Farbgebungen.

Schwarzes Fachwerk ließ sich auch in Marburg als erste Fachwerkfarbigekeit nachweisen, auch wenn sich hier um 1570 ebenfalls verstärkt die rote Farbigekeit für das Fachwerk durchsetzte. Rotes Fachwerk zeigt sich in Süddeutschland bis in das 20. Jahrhundert hinein, auch wenn die Farbwerte stark schwanken und insbesondere in jüngerer Zeit bräunliche Rottöne bzw. Brauntöne vorherrschen. In Nord- und Mittelhessen wurde das rote Fachwerk im Laufe des 17. Jahrhunderts wesentlich deutlicher von Graufassungen des Fachwerks abgelöst. Im ostwestfälisch-südniedersächsischen Raum gelten Rotfassungen von städtischem Fachwerk noch in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts bis Mitte des 18. Jahrhunderts als typisch. Die Ergebnisse der hohen Befunddichte einer bestimmten Region lassen sich also nicht unmittelbar auf Fachwerkgebäude anderer Gebiete übertragen.

Dass die verstärkt ab Mitte des 16. Jahrhunderts nachweisbare Farbfassung von Fachwerk repräsentativ zu verstehen ist, zeigen Beobachtungen, nach denen reine Wirtschaftsbauten sowie untergeordnete Gebäudeseiten unbehandelt blieben. Fachwerk des 17. Jahrhunderts zeigt erstmals auch bauzeitliche Blaufassungen, die jedoch in der Regel auf die Gestaltung im Inneren der Gebäude beschränkt blieben. Als Pigment kam hier Smalte zur Anwendung, ein Blaupigment aus kobalthaltigem Glas. Preiswerter als Lapislazuli und Azurit, blieb Smalte verglichen mit den Pigmenten Rot oder Gelb jedoch ein wertvolles Material. Ab etwa Mitte des 19. Jahrhunderts wurde blaue Farbe am Außenbau ländlicher Gebäude beliebt. Das preiswerte synthetische Ultramarin wurde zur großflächigen Überfassung von Putzflächen, aber auch zur Betonung des Fachwerks genutzt.



Die Gefache sind in der Regel weiß gefasst, doch lassen sich seit dem 17. Jahrhundert auch ockerfarbene und altrosa Gefachfassungen nachweisen. Im Inneren wurden die Gefache auch mit großflächigen ornamentalen, seltener auch figürlichen Verzierungen gestaltet. In anderen Fällen sind vor allem für das 16. Jahrhundert auf Putzgefachen auch Aufmalungen eines Stein-, häufiger eines Ziegelmauerwerks in Anlehnung an repräsentativ gemeinte Ziegelausmauerungen des 15. und 16. Jahrhunderts nachweisbar. Die farbige Fassung von Fachwerk bleibt vom 15. bis ins 20. Jahrhundert hinein geläufig, auch wenn Fachwerk in den Städten seit dem 18. Jahrhundert verstärkt verputzt wurde.

Zierfunktion des Fachwerks nicht mehr gewünscht

Etwa zeitgleich mit dieser Entwicklung, über dem Fachwerk deckende Putze auszuführen, lassen sich auch monochrome Anstriche bei gleichzeitiger Fachwerksichtigkeit nachweisen. Seit Ende des 17. Jahrhunderts bis ins 19. Jahrhundert wurden monochrome Anstriche und Putze nicht nur bei Neubauten ausgeführt; auch älteren Gebäuden wurde damit eine „modische Haut“ verliehen. Insbesondere in den Städten setzte sich dieser Wandel, der die zuvor geschätzte Zierfunktion des Fachwerks vollständig aufgibt, in prägender Weise durch. In der Regel sind für die monochromen Wandfassungen einheitlich über Holz und Gefache geführte Kalktünchen zu vermuten. Bedingt durch ihr differenziertes Witterungsverhalten auf den unterschiedlichen Trägern – Putz und Holz –, sind diese ehemals monochromen Farbfassungen heute im Befund nicht immer leicht zu erkennen. Insbesondere

aber die rein konstruktiven Rasterfachwerkfassaden des 18. und 19. Jahrhunderts haben wir uns bauzeitlich mit monochromen Farbfassungen vorzustellen.

Mit Farben den Anschein von Steinhäusern geben

Doch auch aufwändiges Zierfachwerk konnte schon bauzeitlich einen monochromen Anstrich erhalten, wie es vor allem für Fachwerkgebäude im Nürnberger Raum nachgewiesen ist. Unter den Farben für diese monochromen Anstriche sind vor allem Gelb, Rot und Grau sowie Weiß erkennbar. In ihrer farbigen Behandlung folgen diese Gebäude den Stein- und Putzbauten. Der Philosoph Friedrich Christian Schmidt liefert 1790 entsprechende Ratschläge. Denn „... sucht man ja jedem Gebäude auch äußerlich den Schein von Festigkeit zu geben, und diesem Bestreben wird am ehesten eine Genüge geleistet, wenn man auch den hölzernen Häusern so viel als möglich das Ansehen zu geben sucht, als wären sie von guten gehauenen Steinen erbaut.“ Zu wählen war nach Schmidt eine helle, sanft wirkende Grundfarbe, von der vorstehende Bauteile heller abgesetzt sein sollten. Die grundlegende Farbpalette enthielt natürliche Farbvarianzen von gelblichen, grünlichen, grautonigen und rötlichen Sandsteinen sowie vor allem grautonigem und graublauem Kalkstein.

Im 19. Jahrhundert – Zeit der ersten industriellen Fertigung synthetischer Pigmente – wurden schließlich neben vermehrt grünen auch blaue Farben für monochrome Anstriche verwendet.

Für die äußere farbige Fassung von Fachwerkwänden wurden allgemein Kalkfarben, aber auch Kalkkaseinfarben, Kaseinfarben oder Ölfarben verwendet. In der Regel wurde für die gesamte Überfassung von Holzwerk nur eine dieser Farbrezepturen verwendet. Lediglich für die Anwendung ölgebundener Pigmente zeigt sich eine differenziertere Anwendung. Da die Farbpigmente in Öl gebunden reiner und leuchtender erscheinen, wurden insbesondere schwarze Begleitlinien in Öl ausgeführt. Darüber hinaus bleibt die Verwendung von Ölfarbe in der Regel auf das Holzwerk beschränkt.

Vielfarbiges Fachwerk

Interessant ist der Blick auf mehrfarbige historische Farbfassungen, die vor allem auf Zierschnitzereien von Fachwerk des 17. Jahrhunderts nachgewiesen worden sind.

Im Zuge der Sanierung des so genannten Eickeschen Hauses in Einbeck – ein 1612 bis 1614 errichteter Fachwerkbau, dessen äußeres Erscheinungsbild von reichen Schnitzereien in den Bereichen der Ständer, Knaggen und Brüstungsfelder mit Darstellungen der personifizierten Tugenden und Musen geprägt ist – entbrannte die vorläufig jüngste Diskussion um die Frage von Polychromie am Fachwerkbau. Im Zuge der Freilegung von Putzen des 18. Jahrhunderts und einer Restaurierung des Eickeschen Hauses in den Jahren 1888 bis 1894 war für die Bauzeit keine Farbigekeit auf den Hölzern nachgewiesen worden, weshalb man sich seinerzeit in Anlehnung an den vermuteten ursprünglichen Zustand für eine vereinheitlichende dunkelbraune Farbgebung entschieden hatte.

Ein leuchtendes Beispiel für die zahlreichen polychromen Fassadengestaltungen in der niedersächsischen Renaissance-Fachwerkstadt Einbeck.



Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass bereits seinerzeit polychrome Fassungen auf geschnitzten Ornamenten und Figuren dokumentiert worden waren, und vor dem Hintergrund der in Hildesheim zu jener Zeit bereits durchgeführten mehrfarbigen Neufassungen der Renaissance-Fachwerkhäuser ist die damalige Entscheidung für ein Dunkelbraun merkwürdig.

In Hildesheim war zunächst das Knochenhauer Amtshaus von 1529, welches uns heute lediglich als Rekonstruktion der Nachkriegszeit erhalten ist, mit einem polychromen Anstrich restauriert worden. Derartig ausgeführte Farbfassungen prägten den Begriff der „Hildesheimer Manier“, die insbesondere für die geschnitzten Fassaden der Renaissancebauten in den südniedersächsischen Fachwerkstädten seinerzeit vorbildlich wurde. Auch beim Eickeschen Haus wurde wenige Jahre nach dessen erster grundlegender Restaurierung eine polychrome Fassung des Fach- und Schnitzwerks durchgeführt, die auf rotbraunem Grund basierte, von dem die bildlichen Darstellungen in naturalistischen Farbtönen abgesetzt waren. Diese Farbgebung beruhte nicht auf restauratorischen Befunden, sondern folgte dem Entwurf des hannoverschen Kirchenmalers Ebeling, der im Übrigen zwei Farbfassungsvarianten vorgelegt hatte. Die mehrfarbigen Fassungen der Zeit um 1900 sind aus diesem Grunde mit gewisser Vorsicht zu betrachten. Entwickelten sie sich doch mehr zu einer modischen Erscheinung als zu einer Restaurierung auf Grundlage von wissenschaftlichen Befunden. Im Rahmen der jüngsten Restaurierung des Eickeschen Hauses von 2003 bis 2006 entschieden sich Restauratoren und Denkmalpfleger, die Mehrfarbigkeit von 1902, die

noch 1968 die Grundlage für einen „bunten“ Neuanstrich geliefert hatte, aufzugeben und sich im Erscheinungsbild der monochromen Fassung von 1888 bis 1894 anzulehnen. Damit wollte man sich dem ursprünglichen Erscheinungsbild des 17. Jahrhunderts, für das ein bernsteinfarbener Leinöl-Wachs-Firnis angenommen wird, erneut anlehnen. Gleichermaßen sollte der nun pigmenthaltig ausgeführte Anstrich über den unterschiedlich alten Hölzern der Fassade vereinheitlichend wirken. Die Entscheidung für diese Fassung traf in empfindlicher Weise den Nerv all derer, denen die Vielfarbigkeit ihrer Renaissance-Fachwerkstadt zur liebgewordenen Gewohnheit geworden war.



▲ Die Gestaltung des Knochenhauer Amtshauses in Hildesheim ist heute lediglich als rekonstruierte Fassung aus der Nachkriegszeit erhalten.

6 Schwarz-Weiß-Grün: Der „Bergische Dreiklang“

Viele Fachwerkhäuser im Bergischen Land in Nordrhein-Westfalen sind in ihrer Farbgebung nach dem so genannten Bergischen Dreiklang in Schwarz-Weiß-Grün gestaltet. Dabei kommt vor allem dem so genannten „Bergisch Grün“ eine zentrale Bedeutung zu. Dieser spezielle Farbton spielt für die Charakteristik des bergischen Fachwerkbbaus eine so große Rolle, dass viele Denkmalbehörden, beispielsweise für die Erneuerung des Anstrichs von denkmalgeschützten Gebäuden, konkrete RAL-Farbtöne für dieses Grün vorgeben, die sich allerdings von Ort zu Ort leicht unterscheiden können.



Die drei Farben Schwarz – Weiß – Grün sind typisch für die Fassaden im Bergischen Land, wobei der Grünton von Gemeinde zu Gemeinde variieren kann. ►



Typische bergische Fachwerkhäuser

Das typische und damit für die Region Bergisches Land geradezu identitätsstiftende Fachwerkhäuser hat schwarze Balken sowie weiße Gefache und Fensterrahmen. Hinzu kommen in diesem regenreichen Landstrich an der Wetterseite oder am Giebel oftmals noch Abdeckungen aus ebenfalls schwarzem Schiefer. Je nach Stand und Vermögenslage des Hausbesitzers können die Häuser auch komplett mit Schiefer eingekleidet sein. Aber erst durch den speziellen Grünton der Fensterläden, die im Bergischen als Schlagläden bezeichnet werden, und der Türen unterscheiden sich die bergischen Fachwerkhäuser von vielen anderen Fachwerkbauten in Deutschland. Wie und warum sich diese tradierte Farbgebung in der Region entwickelt hat, ist nicht eindeutig geklärt. Die schwarze Fassung der Fachwerkbalken und die weißen Gefache sind im Fachwerkbau in Deutschland nicht unüblich. Doch die Vorliebe für einen bestimmten Grünton entzieht sich einer hinreichenden Erklärung. Es ist zu vermuten, dass es sich hierbei um eine Vorliebe handelt, die sich vielleicht auf Grund des charakteristischen satten Grüns der Umgebung im Laufe der Zeit als verbindlich im Bergischen Land etabliert hat.

Regionale Farbnuancen

Wie genau das Bergisch-Grün auszusehen hat, wird von den Denkmalbehörden der verschiedenen Orte durchaus unterschiedlich vorgegeben. Mancherorts finden sich sogar Häuser, bei denen jeder Fensterladen eine andere Grünnuance aufweist. Laut der Denkmalschutzverordnung für den Ortskern Remscheid-Lüttringhausen ist das Bergisch-Grün in Remscheid durch den RAL-Farbtönen 6005 festgelegt, dazu gibt es eine helle (RAL 6024) sowie eine dunkle Variante (RAL 6004). Diese Farbvarianten sind notwendig, da die Türen meist in einem dunkleren Ton gestrichen werden als die Fensterläden. Die Farbgebung kann von Region zu Region jedoch schwanken. Insgesamt reicht die Grünpalette im Bergischen Land von dunkleren Blaugrün- bis zu helleren Gelbgrüntönen.

7 Keine graue Maus! Das Alte Rathaus von Celle

Die Altstadt von Celle mit ihren rund 400 Fachwerkbauten ist einer der großen Anziehungspunkte für Touristen aus aller Welt. Das Alte Rathaus im Stadtzentrum nimmt in dieser mittelalterlichen Umgebung mit bunten Fachwerkhäusern eine Sonderstellung ein, denn das aufwändig restaurierte Gebäude präsentiert sich dem Besucher durch seine Fassadenmalereien als massiver Steinbau.

Mit Baubeginn um das Jahr 1300 ist das Alte Rathaus eines der ältesten erhaltenen Gebäude der Stadt Celle. Die bauliche Fassung, in der es sich dem heutigen Besucher präsentiert, stammt aus verschiedenen Epochen. Der reich verzierte Nordflügel mit Ratskeller stammt aus dem 16. bzw. 17. Jahrhundert, der wesentlich schlichtere Südflügel aus dem späten 18. Jahrhundert.

Über 300 Jahre alte Illusionsmalerei entdeckt

Die Fassade insgesamt zeigte sich bis in die 1980er Jahre recht schmucklos. Seit den späten 1930er Jahren war sie immer wieder mit einem monochromen Anstrich in Ockertönen versehen worden. Das sollte sich jedoch entscheidend ändern, als 1984 ein Neuanstrich der Fassade in Angriff genommen wurde.

Dabei wurden über 300 Jahre alte Wandmalereien freigelegt: eine nur noch fragmentarisch erhaltene Bemalung aus der Renaissancezeit, die wohl im ersten Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts entstanden ist, sowie umfangreiche Malereien aus der Barockzeit, die auf Grund von gefundenen Rechnungsbelegen auf das Jahr 1697 zu datieren sind. Diese kulturgeschichtlich bedeutenden Illusionsmalereien sollten erhalten werden und dem Rathaus sein reich verziertes, originales Aussehen wiedergeben. Bis dahin war es allerdings ein weiter Weg, der nur mit Hilfe ausgewiesener Spezialisten erfolgreich beschriftet werden konnte.

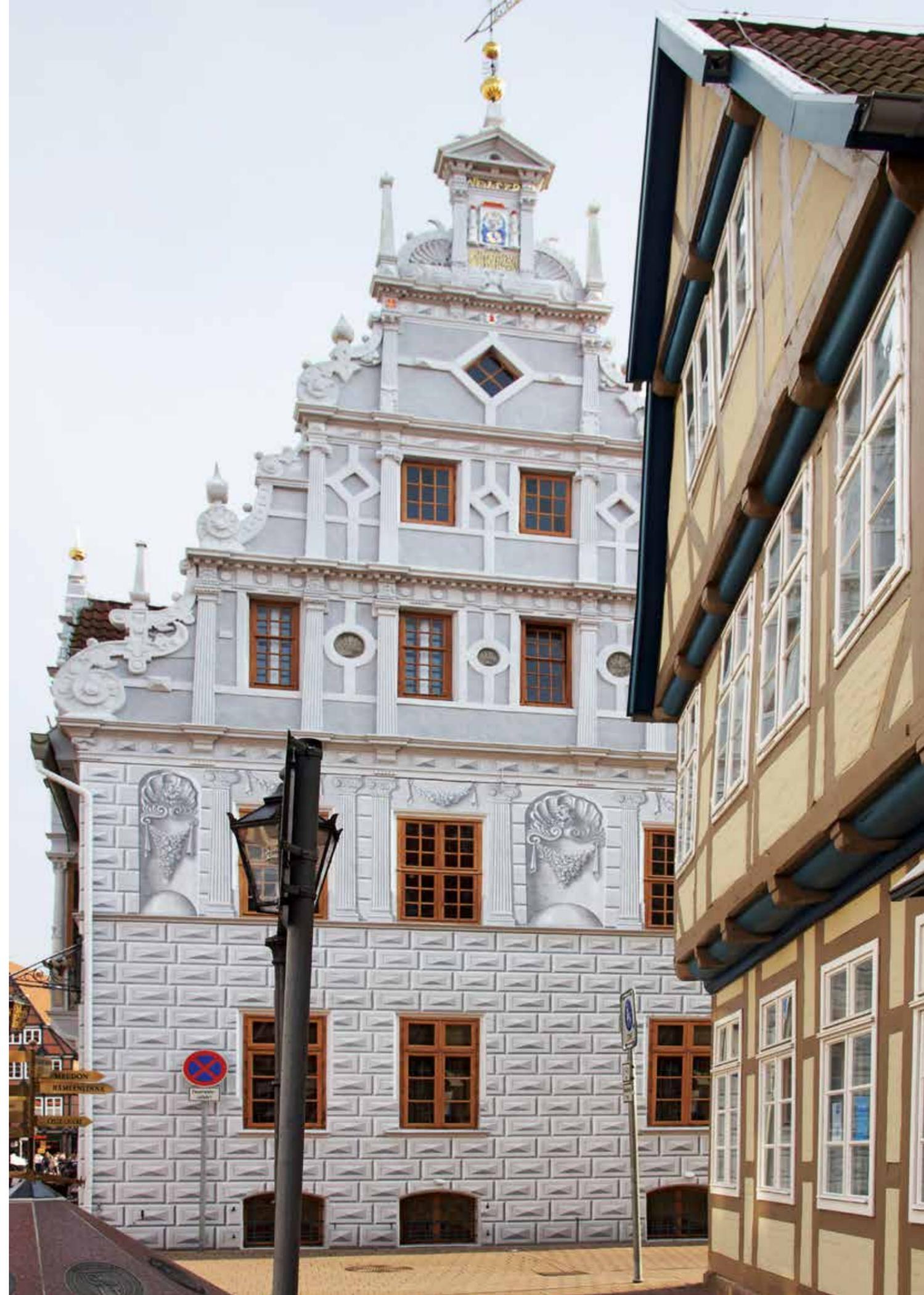
Grau in Grau – alles andere als langweilig

Das gesamte Erdgeschoss des Nordflügels war mit einer Diamantquaderung in Grautönen überzogen. Im Obergeschoss präsentierten sich in gemalten Nischen Fruchtgehänge, Löwenköpfe und Muscheln, die auf Grund der gemalten Schlagschatten sehr plastisch wirkten und damit den Eindruck eines massiven Steinhauses vermittelten. Das Gebäude hob sich dadurch deutlich von den Fachwerkhäusern in der Umgebung ab. Dies kann als Demonstration des Machtbewusstseins des Rates im 17. Jahrhundert gegenüber Fürsten und Bürgern interpretiert werden.

Also regte die Denkmalbehörde 1984 an, die Fassadenmalereien freizulegen und zu restaurieren. Leider zeigten sich jedoch in den folgenden Jahren zunehmend schwere Schäden an der Fassade, die, wie man heute weiß, durch falsch durchgeführte frühere Restaurierungen entstanden waren. Insbesondere die restaurierten Ölmalereien vertrugen sich nicht mit dem historischen Putzuntergrund. Ab dem Jahr 2007 wurde deshalb eine umfassende Grundsanierung durchgeführt. Bei den vorausgehenden Untersuchungen stellte sich heraus, dass der Putz mit den Barockmalereien zu einem großen Teil so schwer beschädigt war, dass eine Erhaltung auf der Fassade nicht mehr möglich war. Sie wurden deshalb inklusive Putz von der Wand abgelöst und anschließend konserviert. Die Originale – sofern sie erhalten werden konnten – können im Innenbereich des Rathauses bewundert werden.



Illusionistische Gestaltung der Fassadenfläche: Das hohe Erdgeschoss des Celler Rathauses ist mit Diamantquadermauerwerk bemalt, welches im Obergeschoss eine illusionistische Eckquaderung ausbildet. ►





Putzsysteme und Dispersionssilikatfarbe

Für die Nachstellung der Fassadenbemalung nach den Originalvorlagen und die fachgerechte Restaurierung des Untergrundes waren langwierige und intensive Vorarbeiten notwendig. Schon im Jahr 2005 wurden Putzmuster angelegt und ein Konzept für das Anstrichsystem und die Farbtöne entwickelt. Nach ausgiebigen Tests entschied man sich schließlich für den Einsatz eines Sanierputzes, der den Vorgaben der Wissenschaftlich-Technischen Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege entspricht. Da der Putz mit der Originalbemalung nach der Abnahme an vielen Stellen nicht mehr vorhanden war, wurden auch die restlichen Putzflächen entfernt und die gesamte Fläche anschließend komplett neu verputzt. Für die Nachstellung der Malereien wurde eigens eine Dispersionssilikatfarbe entwickelt, bei der Zink-Weiß als Weißpigment statt des heute üblichen Titandioxids zum Einsatz kam, mit der die Malereien in Lasurtechnik, zum Teil mehrschichtig, ausgeführt wurden. 2009 konnte dann die Nachstellung der Fassadenbemalung abgeschlossen werden, die nun auf Grund der aufeinander abgestimmten Putz- und Anstrichsysteme für einen langfristigen Schutz der Fassade sorgt.

Überregionale Bedeutung

Das Alte Rathaus von Celle bezieht seine kunst- und kulturgeschichtliche Bedeutung nicht zuletzt daraus, dass im gesamten norddeutschen Raum keine vergleichbaren Beispiele für diese Art der Fassadengestaltung mehr existieren. Deshalb war die Restaurierung der Fassade mit ihrer authentischen Nachstellung der barocken Farbfassung eine wichtige Entscheidung für die Erhaltung dieses repräsentativen Bauwerks. Grundlage für das Gelingen dieser umfassenden Restaurierung war die interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Experten, die mit ihren Untersuchungen zur Baugeschichte, den verwendeten Materialien und Farben sowie den Schadensbildern die Grundlage für ein den Anforderungen der Denkmalpflege entsprechendes Sanierungskonzept geschaffen und damit ein Kulturdenkmal von überregionaler Bedeutung erhalten haben.

8 Farbe im Stadtbild: Aufbruch zur neuen Farbigkeit im 20. Jahrhundert

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts vollzieht sich im modernen, „avantgardistischen“ Bauen die Loslösung von materialgebundenen Farbanstrichen und illusionistischen Fassadenbildern, die seit dem 15. Jahrhundert nachweisbar sind. Wichtige Voraussetzung für eine umfängliche „neue“ Farbigkeit in der Architektur waren industriell hergestellte, gut haltbare und lichtbeständige Farben.



▲ Die Otto-Richter-Straße in Magdeburg ist ein besonders eindrucksvolles Beispiel für die Umsetzung des farbigen Bauens, wie es Bruno Taut favorisierte.



▲ Die Siedlung Onkel Toms Hütte von Bruno Taut in Berlin-Zehlendorf besticht durch ihre klare Gestaltung und ist ein gutes Beispiel für das „Neue Bauen“.



Expressionistische Farbigkeit

Vorreiter einer expressiven Polychromie in der zeitgenössischen Architektur war der vor allem in Magdeburg und Berlin wirkende Architekt Bruno Taut (1880–1938). Im Bau neuer Siedlungen setzte er sein Ideal vielfarbiger Architektur durch, begleitet von Zeitungskampagnen, wie seinem „Aufruf zum farbigen Bauen“ 1919. Einen Höhepunkt erreichte Tauts Kampagne jedoch 1921. Gemeinsam mit dem gelernten Architekturzeichner Carl Krayl (1890–1947) setzte er ein buntfarbiges Straßenfassadenkonzept für die bereits 1904 bis 1916 ausgeführte Bebauung des Mieter-Bau- und Sparvereins in der heutigen Otto-Richter-Straße in Magdeburg um.

Der Schriftsteller und Künstler Paul Scheerbart (1863–1915), der Taut in seinem architektonischen und künstlerischen Schaffen stark beeinflusste, hatte diese Entwicklung zu verstärkter Farbigkeit in der Architektur bereits 1892 angedeutet. *„Bald wird man nicht mehr leben dürfen, ohne Farbe zu bekennen. Man wird seine Lieblingsfarben bekennen müssen – nicht nur an Rock und Weste – nein auch an Haus und Hof, Giebel und Dach, Thor und Flur, Erker und Schornstein etc.“*, äußerte Scheerbart seine Auffassung in „Berlins Architektonische Plastik“.

Die regelrechte farbige „Überblendung“ der architektonischen Form erweckte erneut eine lebhaftere Diskussion über Möglichkeiten und Grenzen von Farbe im Stadtbild, die als „Magdeburger Farbenstreit“ in die Architekturgeschichte einging. Die farbigen Gestaltungen der als „Tuschkastensiedlung“ bekannten Gartenstadt Falkenberg, der ebenfalls in Berlin realisierten Siedlungen Onkel Toms Hütte und Britz (Hufeisensiedlung) bildeten demgegenüber eine deutlicher wahrnehmbare stilistische Einheit von Farbe und Architektursprache. Auch Bruno Tauts Kollege Otto Haesler (1880–1962) setzte das Modell farbig gefasster Putzfassaden nach einem Farbkonzept des Dekorationsmalers Karl Adolf Völker (1889–1962) für die kubischen Siedlungsbauten „Italienischer Garten“ im niedersächsischen Celle um (siehe Seite 38).

Die Anwendung der Primärfarben lässt insbesondere die damalige Beeinflussung durch die niederländische Künstlergruppe „De Stijl“ erkennen, in der die bekannten Künstler Piet Mondrian und Theo van Doesburg maßgeblich wirkten. Die Siedlung „Italienischer Garten“ war auch Ziel der Exkursion, die 1926 im Rahmen der Fachtagung des kurz zuvor in Hamburg gegründeten „Bundes der Förderung der Farbe im Stadtbild“ in Hannover stattfand. In dieser Vereinigung fanden sich Vertreter der Heimatschutzbewegung, der Denkmalpflege, aber auch des Malerhandwerks

und der Farbenindustrie. Entsprechend wurde auch die Erlangung farbiger Gestaltungskonzepte für Plätze und Straßenzüge in den Altstädten (im Sinne einer Baupflege) in der monatlich veröffentlichten Vereins-Zeitschrift „Die farbige Stadt“ als zentrales Themenfeld behandelt. Die Zeit des Zweiten Weltkriegs setzte dem Streben nach farbenfrohen Städten ein Ende.

Probleme für den Denkmalschutz

Die ehemals konzeptionell und gestalterisch durchgebildeten Siedlungen entstanden in der Regel unter der Führung von gemeinnützig arbeitenden Wohnungsbaugenossenschaften, deren Ziel die Bereitstellung von preiswertem Wohnraum vor allem für Arbeiter und kleine Angestellte war. Zahlreiche Privatisierungsmaßnahmen führten im Siedlungsbau zu einer sukzessiven Abkehr einer ganzheitlichen Gestaltung und Farbgebung. Das Bedürfnis nach Individualität, welches sich besonders bei der Wahl von Haustüren, Briefkästen und dem Farbanstrich der Häuser äußert, gefährdet häufig den Denkmalwert geschützter Siedlungen. Beachtenswert sind deshalb jene Projekte zur Rekonstruktion bauzeitlicher Farbfassungen, denen es gelingt, das individuelle Gestaltungsbedürfnis zu Gunsten einer historischen, gesamtheitlichen Farbgestaltung zu überwinden.



▲ Die Hufeisensiedlung in Berlin-Britz von Bruno Taut ist eines der ersten Projekte des sozialen Wohnungsbaus und gehört seit 2008 zum UNESCO-Welterbe.

9 Die farbige Siedlung „Italienischer Garten“ in Celle

Eigentlich ist die niedersächsische Stadt Celle für ihre über 400 Fachwerkbauten berühmt, doch nicht weit vom historischen Stadtkern mit seiner pittoresken Altstadt findet man in einer Seitenstraße die Siedlung „Italienischer Garten“ des Architekten Otto Haesler, die in ihrer modernen Architektur und Farbigkeit einen spannenden Gegenpol zum historischen Fachwerk bildet.



In der gleichnamigen Straße „Italienischer Garten“ stehen sich acht aus verschiedenfarbigen Kuben zusammengesetzte Häuser mit Flachdächern gegenüber. Dabei werden die vier rot abgesetzten, mittleren Häuser mit Vier-Zimmer-Wohnungen von jeweils zwei blau abgesetzten Häusern mit Fünf-Zimmer-Wohnungen am Anfang und am Ende der kleinen Straße eingerahmt. Die einzelnen Häuser bestehen aus einem in Grau gefassten, höheren Mittelteil mit dem Eingangsbereich und roten Fensterrahmen, in die an beiden Seiten die roten oder blauen Seitenbereiche mit weißen Fensterrahmen sozusagen zum Teil wie in diesen Mittelteil hineingeschoben wirken. Insgesamt macht diese Siedlung einen strengen und klar gegliederten

Eindruck, der durch die Farbgebung noch betont wird. Dennoch verströmen diese Gebäude eine freundliche und aufgelockerte Atmosphäre. Dazu trägt auch das Grün der großzügig bemessenen Gartenflächen vor und hinter den Häusern bei.

Die Bedeutung von Farbe in der Architektur

Mit diesem Siedlungsbau aus dem Jahr 1924 betonte der von 1906 bis 1934 in Celle lebende und arbeitende Architekt Otto Haesler nachdrücklich die Bedeutung von Farbe in der Architektur. Gleichzeitig verschaffte ihm dieser Bau internationale Anerkennung und machte Haesler zu einem führenden Repräsentanten des so ge-

nannten „Neuen Bauens“. Dieser Begriff, der sich aus dem Titel eines 1919 erschienenen Fachbuchs des Architekten Erwin Anton Gutkind ableitet, bezeichnet eine Architekturbewegung im Bereich des Städte- und vor allem des Siedlungsbaus, die sich zeitgleich mit den Bewegungen des Bauhaus und der neuen Sachlichkeit entwickelt. Das Neue Bauen war in der Zeit der 1910er Jahre bis in die späte Weimarer Republik hinein maßgeblich für den Siedlungsbau. Als Gegenentwurf zu den engen Mietskasernen in den Städten wurden lebensfreundliche, luftige und trotzdem günstige Siedlungen geplant und gebaut. Darin konnten sich die Bewohner bei aller Sachlichkeit und Schlichtheit der Architektur, bei der auch neue Werkstoffe

und Materialien eingesetzt wurden, wohlfühlen. Mit der Farbigkeit seiner Siedlung „Italienischer Garten“, die die erste farbige Siedlung nach den Maßgaben des Neuen Bauens in der Weimarer Republik war, entsprach Haesler auch dem „Aufruf zum farbigen Bauen“ des Architekten und damaligen Stadtbaurates in Magdeburg, Bruno Taut, der ihm auch den Maler Karl Völker vermittelte, der für die farbige Gestaltung der Fassaden verantwortlich war.

Denkmal mit Wärmedämmverbundsystem

Im Rahmen der umfassenden Sanierung der Gebäude im Jahr 2006 erhielten die Fassaden neben einem modernen Wärme-

dämmverbundsystem auch ihre ursprüngliche Farbigkeit wieder. Die Häuser waren in den Jahren zuvor mit Anstrichen in zurückhaltenden, pastelligen Farbtönen gestrichen worden, womit den Häusern viel von ihrer originalen Charakteristik genommen wurde. Ebenso wurden auch die Holzfenster wieder in die ursprüngliche Farbigkeit versetzt. In Celle, wo man Haeslers Wirken noch in einer Reihe von Bauwerken nachvollziehen kann, gibt es auch ein Dokumentationszentrum, das an den Architekten erinnert.

▲ Trotz Strenge und Klarheit der Gliederung und Farbgebung vermittelt die Siedlung eine freundliche Atmosphäre und ein angenehmes Umfeld.



Die wohl bunteste Straße Deutschlands: Die Otto-Richter-Straße in Magdeburg



Wer in Magdeburg zum ersten Mal durch die Otto-Richter-Straße fährt, kann dort im wahrsten Sinne des Wortes sein blaues Wunder erleben. Denn unvermutet säumen außerordentlich farbenfrohe Hausfassaden, darunter auch zahlreiche blaue, auf beiden Seiten die Straße, die damit zu den buntesten Straßen Deutschlands zählt.

Insgesamt handelt es sich um elf Häuser, die zwischen 1904 und 1916 erbaut und Anfang der 1920er Jahre nach Entwürfen Bruno Tauts vom Architekten und Künstler Carl Krayl umgesetzt wurden. Ende des vergangenen Jahrhunderts wurde mit der Sanierung dieses Straßenzugs und der Rekonstruktion der Fassadengestaltungen begonnen, die heute wieder in der ursprünglichen Farbgebung leuchten, vielleicht sogar ein wenig intensiver, als dies in den 1920er Jahren mit den damaligen Fassadenfarben möglich war.

Am eindrucksvollsten innerhalb dieses Ensembles ist wohl die expressionistische

„Blitzfassade“ von Carl Krayl, deren Wiederherstellung 2006 abgeschlossen werden konnte. Daneben beeindruckt der gesamte Straßenzug durch seine abwechslungsreiche individuelle „kreischend bunte“ Farbigkeit. Auch die Putzoberflächen wurden zum Teil mit in die Gestaltung einbezogen. So ist in den rotbraunen Putz der Hausnummer 40b ein welliges Muster eingearbeitet, was dem Haus eine geradezu orientalische Anmutung verleiht.

„Wir wollen keine farblosen Häuser mehr bauen“

Kein anderer Architekt hat das Thema Farbe und Stadt so radikal und so erfolgreich besetzt wie der Architekt Bruno Taut, der 1921 zum Magdeburger Stadtbaurat berufen wurde. Kurz darauf machte er Carl Krayl zum Leiter des Entwurfsbüros im Hochbauamt der Stadt. Mit seinem „Aufruf zum farbigen Bauen“ hatte Taut bereits 1919 ein Konzept für mehr Farbigkeit in den Städten vorgelegt, das er in seiner Amtszeit in Magdeburg umzusetzen ver-

suchte. Denn er war der Meinung: „Die vergangenen Jahrzehnte haben durch ihre rein technische und wissenschaftliche Betonung die optische Sinnenfreude getötet.“ Graue Steinkästen waren ihm ein Gräuelp, und so forderte er, dass es nun darum gehen müsse, „neben der Form das wesentlichste Kunstmittel im Bauen, nämlich die Farbe, anzuwenden“.

Taut hatte sich in Bezug auf das farbige Bauen bereits mit dem Bau der Gartenstadt Falkenberg in Berlin einen Namen gemacht, die wegen ihrer expressiven Farbigkeit schon damals im Volksmund „Tuschkastensiedlung“ genannt wurde. In den nur knapp 36 Monaten seiner Amtszeit in Magdeburg ging er noch einen Schritt weiter: Er trieb neue Siedlungskonzepte für den sozialen Wohnungsbau voran. Daneben galt sein Hauptanliegen in Magdeburg vor allem der Gestaltung des Stadtbildes durch den Einsatz von Farbe, von sehr viel Farbe! Dies brachte Magdeburg den Titel „Die farbige Stadt“ bzw. „Stadt des neuen Bauwillens“ ein. Unter

„Wer die Farbe flieht, nichts vom Weltall sieht.“

(Paul Scheerbart)

Die überbordende, expressionistische Farbigkeit der Fassaden macht einen Gang durch die Otto-Richter-Straße zu einem aufregenden Erlebnis.



Stadtmarketing-Gesichtspunkten war das Taut'sche Konzept erfolgreich, denn die farbige Verwandlung der Stadt in Verbindung mit der Umsetzung neuer Konzepte für den sozialen Wohnungsbau erfuhr eine große positive Resonanz in Fachkreisen und den Medien. Taut musste seine Vorstellungen jedoch in der Stadt selbst gegen erheblichen Widerstand durchsetzen.

Der Magdeburger Farbenstreit

Sein Aufruf zum farbigen Bauen, mit dem er die Magdeburger Hausbesitzer über die Lokalpresse aufforderte, gemeinsam mit dem Stadtrat Farbkonzepte zu entwickeln, rief ebenso heftige Zu- wie Abstimmung hervor und führte zu hitzigen Debatten in der Stadtverordneten-Versammlung. Dennoch gelang es Taut, seine Vorstellungen bei zahlreichen Projekten durchzusetzen. Schon 1922 waren rund 80 Fassaden in der Innenstadt nach seinen Entwürfen farbig gestaltet worden, darunter auch die Häuser in der Otto-Richter-Straße. Auch wenn

die breite Bevölkerung die zunehmend farbige Gestaltung von Privathäusern, Kaufhäusern und öffentlichen Gebäuden, aber auch Kiosken und Uhren begrüßte, so sperrten sich viele Hausbesitzer gegen die neue Farbigkeit. Neben seinen „verordneten“ Gestaltungen stellte Taut doch schon bald fest, dass „abseits davon – und das ist das Erfreulichste – es nun schon einige selbständige Versuche von Malern und Besitzern gibt, mit der furchtbaren Graupinselei zu brechen. Zwar leiht manches noch in angstvollen Brechtönen ...“, doch insgesamt schien der Stadtbaurat mit dem Fortgang des farbigen Bauens zufrieden, denn schließlich war es „ganz einfach die Absicht, die guten Straßenzüge in Erscheinung zu bringen“.

Sprayer mit Respekt vor Fassadengestaltung

Auch wenn Taut Magdeburg 1924 schon wieder verließ, um nach Berlin zurückzukehren, wurden seine Konzepte und Pläne von seinem Nachfolger Johannes Göderitz

in den nächsten Jahren weiterverfolgt. Nicht zuletzt diesen visionären Stadtgestaltern ist es zu verdanken, dass Magdeburg in den Folgejahren einen beträchtlichen Aufschwung erlebte. Heute sind die Errungenschaften des Taut'schen Farbkonzepts an vielen Stellen in Magdeburg wieder deutlich sichtbar, wenn auch nicht immer so auffällig und außergewöhnlich wie in der Otto-Richter-Straße. Viele Architekten haben dieses besondere Zusammenspiel von Architektur und Farbe, das für Magdeburgs Entwicklung im ersten Drittel des vergangenen Jahrhunderts charakteristisch ist, in den vergangenen Jahrzehnten immer wieder aufgegriffen, so dass Magdeburg sich heute als bunte Stadt präsentiert.

Respekt vor dieser historischen und künstlerischen Farbgestaltung in der Otto-Richter-Straße scheinen auch die Graffiti-Sprayer zu haben. Kein Tag oder Graffiti veranstaltet die seit ihrer Restaurierung in den späten 1990er Jahren intensiv farbigen Wände. Nur auf den weiß verputzten

Giebelwänden am Ende der Straße finden sich zaghafte Versuche.

Taut und die Farbigkeit von Denkmälern

Taut hatte aber auch zum Denkmalgedanken eine Meinung, die die heutigen Behörden wohl nicht teilen würden. „Färbt man also heute, dann muss solche neue Farbigkeit schon in dem Sinne der räumlich veränderten Sachlage geschehen, die mit dem heutigen Auge und nicht mit zeitlich zurückversetzten zu betrachten ist. Farbenarchäologie ist so gesehen ein unnützes Bemühen. Unsere gotischen Dome in alter Art farbig rekonstruieren zu wollen, hieße gleichzeitig ihre wundervolle Patina vernichten.“

Außergewöhnliche, plastische, beinahe orientalischanmutende Putzstrukturen verleihen den farbigen Häusern eine zusätzliche, künstlerische Dimension.



11 „Denkmäler sind kein Feld für Experimente.“

Interview mit Dr. Klaus Rupp, Bereichsleiter Technologie bei der Keimfarben GmbH



„Welche Anforderungen stellt die Sanierung von Denkmälern bzw. der Denkmalschutz an einen Farbenhersteller?“

„Baudenkmäler sind einzigartig und in ihrer Substanz unwiederbringlich. Witterung, Nutzung und Veränderung des Umfeldes greifen jedoch die Baustoffe permanent an. Erhaltungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen an Denkmälern sind daher unvermeidbar, um weitere, beschleunigte Schädigung, im schlimmsten Fall Zerstörung der Bausubstanz, zu verhindern. Diese Maßnahmen stellen aber in jedem Fall einen Eingriff, eine Veränderung dar. Für den kompetenten Hersteller von Putzen und Farben zur Sanierung von Baudenkmälern ist die möglichst schonende, erhaltende, gleichzeitig aber nachhaltig wirksame Sanierung das Ziel der Produktentwicklung, der Beratung und der sachgerechten Anwendung am Objekt.“

„Wo liegen die besonderen Herausforderungen beim Einsatz von Farben und Putzen im Denkmalbereich? Können Sie Beispiele nennen, wo die Auswahl bzw. Entwicklung von Produkten besondere Aufmerksamkeit erfordert?“

„Putze und Farben stellen die sicht- und greifbare Hülle dar, gleichzeitig die physikalische und chemische Übergangszone vom Baustoff zur Umwelt. Putze und Farben müssen daher bautechnisch dem gegebenen historischen Baumaterial

angepasst sein, der örtlichen Exposition Rechnung tragen und einen entsprechenden Witterungs- und Oberflächenschutz geben. Darüber hinaus soll ihr Erscheinungsbild die ursprüngliche, vom Planer und Bauherrn der Entstehungszeit gewollte Struktur und Farbigkeit bestmöglich wiedergeben, sofern die originalen Baumaterialien nicht mehr vorhanden sind, bzw. sich dem gegebenen Restbestand entsprechend dem denkmalpflegerischen Konzept bestmöglich angleichen.“

„Wie viel Entwicklungsarbeit ist notwendig, um im Einzelfall ein passendes Produkt herzustellen?“

„Die als Standard verwendeten Produkte sind bei uns über einen Zeitraum von mehr als 130 Jahren entwickelt, optimiert und durch jahrzehntelange Objekterfahrung qualifiziert. Neuerungen sind evolutionär zu entwickeln, durch langjährige Beobachtung zu prüfen und erst nach entsprechender Bewährung in ein breiteres Anwendungsfeld einzuführen. Der entsprechende Aufwand ist enorm, da übliche Labor- und Technikmethoden im Denkmalbereich nur unterstützend zu den entscheidenden Objektergebnissen sein können. Denkmäler sind in der Regel kein Feld für ‚wilde‘ Experimente!“

„Gibt es im Denkmalbereich Produkte ‚von der Stange‘, beispielsweise für bestimmte Epochen?“

„Die Geschichte der Baustoffe ist über Jahrtausende von natürlichen, mineralischen Materialien geprägt. Dies gilt auch für die Oberfläche: Putze und Farben, speziell im anspruchsvollen Außenbereich, sind bis zum Zweiten Weltkrieg überwiegend mineralisch gebunden, organische Zusätze sind nur als Hilfsstoffe bekannt.

Mit der Entwicklung von Kunststoff-Bindemitteln, speziell nach dem Zweiten Weltkrieg, verändert sich die Technologie von Wandbeschichtungen erstmals mehrheitlich zu organischen Bindemitteln. Heute ist die Verwendung von möglichst der Bauepoche angepassten Materialien, und damit wieder auf mineralischer Basis, weltweit die Regel. Dazu gibt es sehr wohl standardisierte, vielfach bewährte Produkte aus industrieller Produktion, die einer modernen und intensiven Qualitätsprüfung unterliegen.“

„Wie nah kommen die Beschichtungen in ihrer Zusammensetzung an die historischen Originalsubstanzen heran?“

„Natürlich können diese Produkte der historischen Originalsubstanz nur angenähert entsprechen, sofern sie nicht noch als Originale verfügbar sind. Die Angleichung, zum Beispiel an die vor Jahrhunderten regional verfügbaren Rohstoffe, ist meist mit vertretbarem Aufwand nicht möglich. Entscheidend ist vor diesem Hintergrund, dass die Beschichtungen ‚von der Stange‘ in ihren Eigenschaften dem Original, sofern konzeptionell gefordert, in Zusammensetzung, physikalischen und chemischen Eigenschaften, Körnungen etc. möglichst nahekommen. In unseren Fällen spielt eine natürliche, mineralische Pigmentierung eine ganz wesentliche Rolle. In Bezug auf die bauphysikalischen Eigenschaften sind es in der Regel hydrophile und hoch dampfdurchlässige Anforderungen, die erfüllt werden müssen.“

„Wie weit wird Ihr Unternehmen in die Planung von Sanierungsmaßnahmen mit einbezogen und welche Arbeitsschritte müssen in diesem Rahmen erledigt werden?“

„Seriöse Arbeit an Baudenkmälern setzt jahrzehntelange Erfahrung als Basis sowohl der Produktentwicklung als auch der Beratungsleistung zur Unterstützung der Planer, Restauratoren und ausführenden Handwerker voraus. Die Zusammenarbeit beginnt bei der Objektbegehung und Auswertung der vorhandenen Informationen (Gutachten etc.), setzt sich fort bei eigenen Laboruntersuchungen, gegebenenfalls Musterlegungen, der Unterstützung im Ausschreibungsverfahren bis hin zum Vorortservice für den ausführenden Handwerker.“

„Bei welchen Fragestellungen benötigen die ausführenden Betriebe am meisten Unterstützung?“

„Selbst bei sorgfältiger Vorbereitung ergeben sich an Denkmälern oftmals veränderte Verhältnisse, die erst bei Vorarbeiten oder gar bei der Ausführung der Hauptarbeiten offenkundig werden. Hier kann ein erfahrener Lieferant in Zusammenarbeit mit den Fachleuten am Objekt wertvolle Unterstützung leisten, anwendungstechnische Hinweise geben oder zusätzliche bzw. veränderte Produkte anbieten.“



„Welche Untergründe stellen bei der Sanierung von Denkmälern eine besondere Herausforderung dar?“

„Die größten Herausforderungen stellen in aller Regel die oft über Jahrhunderte eingetragenen Schadstoffe dar, die entweder das Baumaterial selbst oder die Beschichtungen schwächen oder gar zerstören können. Stellvertretend sind hier die, bauschädlichen Salze zu nennen die, durch Wasser oder Feuchte unterstützt, eingetragen werden. Ihre Herkunft kann durch die Nutzung (zum Beispiel Nitrate aus Tierhaltung, Fäkalien), durch Umwelteinflüsse (Sulfate aus Verbrennungsprozessen) oder aus den Rohstoffquellen der historischen Baustoffe selbst erklärt werden.“

„Was ist an den Farben, Lacken und Putzen, die in der Denkmalpflege zum Einsatz kommen, anders als bei den modernen, handelsüblichen Produkten?“

„Wie bereits erklärt, beruhen historische Fassaden- und Wandbeschichtungen, bei denen wir angesprochen werden, auf mineralischen Bindemitteln und Inhaltsstoffen. Beschichtungen, die für moderne, industriell optimierte Baustoffe hergestellt werden, basieren meist auf organischen Bindemitteln, die eine möglichst einfache, einheitliche Verarbeitung ermöglichen. Weder Zusammensetzung noch Funktion dieser Beschichtungsstoffe entsprechen den spezifischen Anforderungen, wie sie Denkmäler bei der Sanierung stellen.“

„Können Sie etwas zu den unterschiedlichen Anforderungen an die Beschichtungen bei der Sanierung von Gebäuden aus unterschiedlichen Epochen sagen, z. B. Mittelalter, Barock, Moderne und Nachkriegszeit?“

„Grundsätzlich stellt jedes Denkmal die Anforderung, individuell betrachtet zu werden. Neben der ursprünglichen Substanz der Entstehungsperiode spielen auch die Ergänzungen und Umbauten der Folgezeit und die bereits erfolgten Sanierungsmaßnahmen eine große Rolle. Auch die zukünftig geplante Nutzung ist wesentlich für die Konzeption der Sanierung. Im Fazit ergibt sich keine vereinfachte Kategorisierung nach unterschiedlichen Epochen, ausgenommen die Tatsache, dass die unmittelbar hinter uns liegenden Epochen allein wegen der besseren Verfügbarkeit von Informationen einfacher zu bearbeiten sind als die weiter entfernten Epochen.“

„Können Sie etwas zu den Fassadenfarben zu Beginn des letzten Jahrhunderts sagen, mit denen beispielsweise Bruno Taut versucht hat, Magdeburg mehr Farbigkeit zu verpassen? Womit hatten die Hersteller am Beginn der industriellen Farbenproduktion z. B. für Fassadenfarben am meisten Probleme?“



▲ Die Haltbarkeit und Beständigkeit von Fassadenfarben gegenüber Umwelteinflüssen war zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch ein Problem.

„Die Entwicklung der Silikatfarben war ursprünglich durch die Herausforderung getrieben, für die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts weit verbreiteten Wandmalereien dauerhafte Putz- und Farbmateriale herzustellen. Die Wandgemälde wurden beispielsweise in München durch König Ludwig I. und seine Nachfolger beauftragt, um der historistischen Architektur dieser Zeit Dekorationselemente zu geben. Erst später entwickelte sich daraus auf der gleichen technischen Grundlage ein ‚gewöhnlicher‘ Fassadenanstrich, der ab 1919 unter anderem von den ‚Industriewerken Lohwald‘ in der Nachfolge von A. W. Keim nach – für damalige Verhältnisse – industriellen Maßstäben hergestellt und vertrieben wurde. Vergleichbare Produkte wurden vor allem mit Kalkbindemitteln überwiegend im regionalen Vertrieb hergestellt und oftmals erst durch die Verarbeiter mit Zusätzen vermischt.“



▲ Mit den heute verfügbaren Fassadenfarben sind ein langfristiger Schutz und eine gleichbleibende Farbigkeit für restaurierte Fassaden von Denkmalen gewährleistet.

Bruno Taut gestaltete seine Architektur in revolutionärer Weise mit intensiver, fast expressiver Farbgebung. Die Flächen, anfangs mit eingefärbten Putzen und Kalkfarben ausgeführt, verblassten allerdings schon nach relativ kurzer Zeit – zur Genugtuung der Kritiker von Taut. Mit den ‚modernen‘ Farben konnte dieses Problem überwunden werden, so dass sich Taut 1923 als Stadtbaumeister von Magdeburg in einem persönlichen Schreiben sehr anerkennend ‚zur Schönheit und Haltbarkeit‘ der mit Keimfarben gestalteten Fassadenanstriche äußerte.“

„Gibt es einen Unterschied in Bezug auf die Produkteigenschaften bei der Sanierung von Denkmalen im ländlichen und im städtischen Bereich?“

„Grundsätzlich gilt auch hier, dass die spezifische Situation das Sanierungskonzept bestimmt, Lage und Umgebung des Denkmals natürlich zu bedenken sind, aber keine entscheidende Rolle bei der Produktwahl spielen.“



Farbe als architektonisches Konzept: Die Gartenstadt Falkenberg

„Nicht allein die grüne Sommerlandschaft, sondern gerade die Schneelandschaft des Winters verlangt dringend nach der Farbe. An Stelle des schmutzig-grauen Hauses trete endlich wieder das blaue, rote, gelbe, grüne, schwarze, weiße Haus in ungebrochener leuchtender Tönung.“

(Bruno Taut, Aufruf zum farbigen Bauen, 1919)

Etwas abseits vom Trubel der Metropole findet sich im Südosten Berlins eine der ersten Gartenstadt-Siedlungen in Deutschland. Die vom Architekten Bruno Taut in den Jahren 1913 – 1915 realisierten Bauabschnitte der Gartenstadt Falkenberg zeichnen sich vor allem durch ihre intensive farbige Gestaltung aus. Hier setzte Taut in der von Stuck und Ornamentik dominierten wilhelminischen Zeit zum ersten Mal Farbe als entscheidendes Gestaltungsmittel in der Architektur ein. Das erregt zu seiner Zeit zwar die Gemüter, hat aber langfristig dazu geführt, dass das farbenprächtige Ensemble im Berliner Bezirk Treptow-Köpenick seit 2008 zum UNESCO-Welterbe gehört.



▲ Gedenktafel am Gartenstadtweg: „Die Gartenstadt Falkenberg entstand in den Jahren 1913–1915 nach den Entwürfen von Architekt Professor Bruno Taut.“

Farbe – provozierend und identitätsstiftend

Mit der Gartenstadt Falkenberg verfolgte Taut gleich in mehrfacher Hinsicht neue Architekturkonzepte. Der heutige Besucher von Akazienhof und Gartenstadtweg, den beiden realisierten Bauabschnitten der Siedlung, ist natürlich als Erstes von der Vielfarbigkeit der Fassaden überrascht. Bei der Gestaltung der Hausfronten wurde die gesamte Farbpalette ausgenutzt, von Schwarz über ein knackiges Blau bis hin zu satten Ocker- und Rottönen. Auch wenn jedes Haus unterschiedlich gestaltet ist, so wirkt das gesamte Ensemble der Häuser trotz der oftmals starken Kontraste farblich harmonisch aufeinander abgestimmt. Diese muntere Farbigekeit wurde jedoch von vielen, die eine eher zurückhaltende Farbgebung bei Hausfassaden gewohnt waren, als Provokation empfunden, weshalb die Siedlung in der Presse alsbald und wenig schmeichelhaft „Tuschkastensiedlung“ getauft wurde. Bei Künstlern, der Expressionismus erreichte gerade seinen Höhepunkt, kam die Vielfarbigkeit jedoch gut an, und für die Bewohner selbst ist die Farbe ihrer Häuser bis heute ein identitätsstiftendes Merkmal.

Die Gartenstadt-Bewegung als Gegenentwurf

Doch das Thema Farbe war nur ein neuer Aspekt bei dem architektonischen Entwurf der Gartenstadt. In erster Linie ging es darum, im Sinne des genossenschaftlichen Bauens die Gartenstadt-Idee umzusetzen. Das Gartenstadt-Konzept, das der Engländer Ebenezer Howard Ende des 19. Jahrhunderts propagierte, war der Gegenentwurf zum Leben in den Mietskasernen der Metropolen, wo viele Menschen auf engstem Raum und zum Teil unter unwürdigen Bedingungen hausen mussten. Die Landflucht von Arbeitern und verarmten Kleinbauern, die in der Hoffnung auf ein besseres Leben in die Städte strömten, hatte seit dem Ende des 19. Jahrhunderts zu einem explosionsartigen Wachstum der Großstädte geführt. Nach Howards Vorstellung sollten um die Großstädte herum genossenschaftlich organisierte Gartenstädte entstehen, wo sich eine Symbiose aus städtischen und ländlichen Elementen bilden konnte. Auch das Gedankengut der zahlreichen Reformbewegungen auf der Suche nach alternativen Lebensformen, die den Anfang des 20. Jahrhunderts prägten, findet sich im Gartenstadt-Konzept wieder.





▲ Die individuelle Gestaltung der Häuser am Gartenstadtweg zeichnet sich durch eine vielfältige und abwechslungsreiche Formensprache und Farbigkeit aus.

Variable Gestaltungselemente

Auf der Basis gemeinschaftlicher Lebensmodelle und des genossenschaftlichen Wohnens sollten in der Gartenstadt Falkenberg ursprünglich 1.500 Wohnungen für rund 7.500 Bewohner entstehen. Typisierte Haus- und Wohnungsformen mit variablen Gestaltungsmitteln und kostensparendes Bauen sollten für niedrige Mieten sorgen und gleichzeitig eine Siedlung für alle Bevölkerungsschichten ermöglichen. Von der Kleinstwohnung mit Küche, Stube und Kammer bis hin zum Bürgerhaus mit fünf Zimmern reichte die Spannweite des Taut'schen Bebauungsplans. Ergänzt wurde das Konzept durch zahlreiche Grünflächen und die Zuordnung eines Kleingartens für jede Wohneinheit, mit dem sich die Bewohner zum Teil selbst versorgen konnten. Auf Grund des Ausbruchs des Ersten Weltkriegs wurden jedoch im Akazienhof und am Gartenstadtweg insgesamt nur 128 Wohnungen fertiggestellt.

Farbe als wichtigstes Gestaltungsmittel

Um kostengünstig bauen zu können, entwarf Taut architektonisch recht schlichte Häuser, bei denen er auch auf jede Ornamentik und Stuckarbeit verzichtete, wie sie in den 1910er Jahren üblich waren. Dafür verfügten sie über viel Licht, separate Bäder und Balkone. Annehmlichkeiten, von denen die Bewohner der Berliner Mietskasernen nur träumen konnten. Er setzte zudem Farbe als wichtigstes Gestaltungsmittel ein. Ein für die damalige Zeit revolutionäres Konzept, das Hans Poelzig, Architekt und Zeitgenosse Tauts, rückblickend einordnete: „Die Farbe reinigte die Architektur von falschem Ornament und übernahm selbst dessen Rolle.“ Mit Hilfe von Farbe konnte Taut Fensterrahmen und -läden, Brüstungen und andere Elemente betonen und hervorheben. Durch die Kontraste zu den Fassadenfarben und im Zusammenspiel mit den Farben der Pflanzen in den Vorgärten und im Winter mit dem Weiß des Schnees entstand ein einzigartiges Farbenspiel, das heute unverändert den Reiz dieser Siedlung ausmacht.

Das Einzelhaus des Architekten Heinrich Tessenow am Akazienweg fügt sich harmonisch in das differenzierte Farbkonzept ein, das die Gartenstadt charakterisiert. ▶



▲ Auch nach mehr als 100 Jahren ist die Architektur und Farbigkeit der Gartenstadt-Siedlung „Am Falkenberg“ immer noch überraschend und einzigartig.

Eine farbig harmonische Gliederung der Fassaden gibt einigen Gebäuden am Gartenstadtweg einen äußerst individuellen Charakter.



Und das war von Taut auch so geplant, denn er wollte mittels der Farbigkeit den Wohnraum ins Freie erweitern. Sogar die Wahl der Bepflanzung ordnete sich in dieses Farbkonzept ein. Zudem wurden die Fassadeoberflächen in Form von gebürstetem Glattputz ausgeführt, was ebenfalls zur Lebendigkeit der Fassaden beitrug. Taut selbst brachte sein Falkenberg-Konzept folgendermaßen auf den Punkt: „*Ein heiterer Wechsel in Hausgröße und Form, zusammengehalten durch die Einheit der Dachlinie und des Materials und belebt durch eine äußerst lebhaft und zum Teil intensive Farbgebung.*“ Damit vermied er auch die Eintönigkeit der Häuserzeilen, wie sie beispielsweise in englischen Arbeitersiedlungen anzutreffen ist.

Restaurierung und Denkmalschutz

Im Zweiten Weltkrieg wurden die Häuser nur wenig beschädigt. Danach stand die Siedlung im Ostteil Berlins unter DDR-Verwaltung, die die architektonische Bedeutung im Sinne einer „proletarischen Kulturtradition“ durchaus zu schätzen wusste. Sie legte fest, dass Gärten und Häuser von den Mietern instand zu halten seien und auch die Farbigkeit erhalten bleiben sollte. 1977 wurde die Gartenstadt in die Denkmalliste der DDR aufgenommen. Zwischenzeitliche Neuanstriche und Probleme bei der Instandhaltung sorgten im Laufe der Jahrzehnte dafür, dass das Wissen um die Original-Farbigkeit verloren ging. Als zu Beginn der 1990er Jahre mit der Sanierung begonnen wurde, stießen die Restauratoren jedoch auf eine Fülle von Originalsubstanzen. Zwar war zu diesem Zeitpunkt von der ursprünglichen Farbigkeit kaum noch etwas sichtbar und die Siedlung insgesamt stark sanierungsbedürftig, doch konnten Reste der originalen Farben häufig insbesondere in den Fensterstürzen nachgewiesen werden. Die sich an den Originalbefunden orientierende Sanierung dauerte bis in das Jahr 2002. Bei der Restaurierung der Dächer, Fenster und Gärten bis hin zur Bepflanzung orientierte man sich unter anderem an alten Fotografien.

Berliner Siedlungsbauten als Welterbe

Insgesamt gehören heute sechs Berliner Siedlungen zum UNESCO-Welterbe. Die Einzigartigkeit des architektonischen Schaffens von Bruno Taut zeigt sich darin, dass allein vier dieser Siedlungen auf sein Konto gehen: Neben der Gartenstadt Falkenberg sind dies die Siedlung Schillerpark, die Hufeisensiedlung Britz und die Wohnstadt Carl Legien. An der Planung der beiden anderen Siedlungen, der Siedlung Schillerpromenade, auch Weiße Stadt oder Schweizer Viertel genannt, und der Großsiedlung Siemensstadt, waren so bekannte Architekten wie Hans Scharoun oder Walter Gropius beteiligt.



Bruno Taut



Der Architekt und Stadtplaner Bruno Taut wurde am 4. Mai 1880 in Königsberg geboren. Nach seiner Arbeit in verschiedenen Architekturbüros studierte er ab 1908 Kunstgeschichte und Städtebau in Berlin.

- ▶ Die ersten großen Projekte für den selbstständigen Architekten Taut bestanden in der Planung und Umsetzung von so genannten Gartensiedlungen in Berlin und Magdeburg im Jahr 1913. Dabei wandte er neue Baumethoden an und setzte Farbgestaltungen ein, die auch für seine weiteren Arbeiten maßgeblich bleiben sollten. Während des Ersten Weltkriegs beschäftigte er sich vorrangig mit theoretischen Fragen zum „Neuen Bauen“. 1921 wurde Taut Stadtbaurat in Magdeburg und entwarf einen Generalsiedlungsplan, der auch für die nächsten Jahrzehnte die Stadt prägen sollte. Mit seinem „Aufruf zum farbigen Bauen“ gab er der Farbgestaltung von Hausfassaden entscheidende Impulse, so dass bereits ein Jahr nach seinem Dienstantritt 80 Hausfassaden in der Magdeburger Innenstadt nach seinen Entwürfen farbig gestaltet worden waren. Dafür erntete er zwar zum Teil heftige Kritik, dem Image der Stadt war der Titel „Bunte Stadt Magdeburg“ jedoch durchaus förderlich. 1924 kehrte er nach Berlin zurück, wo er bis 1931 mehrere Wohnsiedlungen baute, wie die Siedlung Schillerpark, die „Hufeisensiedlung“, die „Wohnstadt Carl Legien“ und die Waldsiedlung „Onkel Toms Hütte“.
- ▶ Nach der Machtübernahme entzogen ihm die Nationalsozialisten seine Professur für Siedlungs- und Wohnungswesen an der TH Berlin sowie seine Mitgliedschaft in der Preußischen Akademie der Künste, woraufhin Taut Deutschland in Richtung Japan verließ. Dort konnte er in den folgenden drei Jahren nur einen einzigen Bauauftrag ausführen und widmete sich deshalb verstärkt seinen theoretischen Schriften zum „Neuen Bauen“. 1936 bot ihm die Türkei die Professur für Architektur an der Akademie der Künste in Istanbul an. Neben seiner Lehrtätigkeit plante er unter anderem den Bau der Universität Ankara. 1938 erhielt er seinen letzten Bauauftrag: die Gestaltung des Katafalks für den verstorbenen Staatsgründer Mustafa Kemal Atatürk. Taut starb am 24. Dezember 1938 in Istanbul nach einem Asthmaanfall. Er wurde als bislang einziger Ausländer und Nicht-Muslim auf dem Ehrenfriedhof des türkischen Staates in Istanbul bestattet.
- ▶ Die architektonischen Leistungen Tauts erfuhren ihre nachträgliche Würdigung durch die Aufnahme der von ihm entworfenen Berliner Siedlungen in die Liste des Weltkulturerbes der UNESCO im Jahre 2008. Taut habe mit diesen Siedlungen in der Zeit der Moderne einen neuen Typ des sozialen Wohnungsbaus geschaffen, der einen beträchtlichen Einfluss auf die Entwicklung von Architektur und Städtebau ausgeübt habe.

Farbiger Siedlungsbau in den 1920er Jahren in Magdeburg

Die Hermann-Beims-Siedlung ist auf Grund ihrer Größe und Geschlossenheit ein herausragendes Zeugnis des sozialen Wohnungsbaus der 1920er Jahre in Deutschland. Mit rund 2.000 Mietwohnungen in 48 Häuserblocks mit etwa 350 Hauseingängen auf einer Fläche von 730 mal 610 Metern ist die vollständig unter Denkmalschutz stehende Siedlung in den Jahren 1926 bis 1931 entstanden.



▲ „Raddeldaddel“ wurde die besondere Putztechnik von den Maurern genannt, die den Fassaden der Hermann-Beims-Siedlung in Magdeburg ihre typische Struktur gibt.

Wohnungsbau ästhetisch gestalten

Nach dem Ende des Ersten Weltkriegs erforderte das Wohnungselend insbesondere in der Magdeburger Altstadt, die damals die höchste Einwohnerdichte pro Quadratmeter in Deutschland zu verzeichnen hatte, durchgreifende und langfristige Maßnahmen. Bruno Taut, einer der großen deutschen Architekten in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, entwarf als Magdeburger Stadtbaurat in seiner Amtszeit von 1921 bis 1924 einen Generalsiedlungsplan für die Elbestadt und legte damit die Basis für die langfristige Gestaltung der Stadt. Taut konnte in seiner recht kurzen Amtszeit viel bewegen, auch wenn die Umsetzung seiner Pläne in vielen Fällen den Architekten und Stadtplanern vorbehalten blieb, die er für seine Pläne gewinnen konnte und um sich versammelt hatte. Zu nennen sind hier Johannes Göderitz, Carl Krayl, Konrad Rühl, Georg Gauger, Willy Zabel und Paul Wahlmann. Berufen hatte ihn Hermann Beims, der von 1919 bis 1931 Oberbürgermeister der Stadt war und nach dem die Siedlung im Jahr 1931 benannt wurde. Tauts Ziel war es, den Wohnungsbau in einer Arbeiterstadt wie Magdeburg ästhetisch anspruchsvoll zu gestalten. Dabei spielte unter anderem das Thema Farbe eine zentrale Rolle. In der Hermann-Beims-Siedlung wurden diese Vorgaben verwirklicht und setzten dabei gestalterisch und funktionell neue Maßstäbe im sozialen Wohnungsbau.

Farbe als Teil des Siedlungskonzepts

Maßgeblich waren für Taut die Vorgaben des Neuen Bauens, die er trotz wirtschaftlicher Zwänge in Magdeburg durchsetzen konnte. Die Hauptkomponenten dieses Konzepts bestanden in einer einfachen Gestaltung mit einer klaren Gliederung, ausreichend Licht und Luft für die Bewohner, angenehmen Proportionen und vor allem im Einsatz einer intensiven Farbgebung. Taut hatte sich mit der Gartenstadt Falkenberg in Berlin in Bezug auf Farb-

keit in der Architektur bereits einen Namen gemacht. In Magdeburg konnte er seine Vorstellungen von einer farbigen Stadt, wie er sie in seinem „Aufruf zum farbigen Bauen“ 1919 niedergelegt hat, dann in größerem Maßstab umsetzen. Auch wenn der Bau der Hermann-Beims-Siedlung in die Zeit nach Taut fällt, so ist die Farbgebung sicher ganz in seinem Sinne. Sie gliedert die Siedlung und ermöglicht eine einfache Orientierung. Es waren zwar hauptsächlich Fenster und Türen farbig gestaltet, diese jedoch mit sehr intensiven Farbtönen, die zudem äußerst abwechslungsreich eingesetzt wurden. In der Zeit der DDR ist die ursprüngliche Farbigekeit dann fast vollständig verloren gegangen. Sie sollte im Zuge der Sanierung in den späten 1990er Jahren als maßgebliches Mittel für das Erscheinungsbild der Siedlung originalgetreu wiederhergestellt werden.

Reichhaltige Farben- und Formenvielfalt

Als 1996 mit der umfassenden Sanierung begonnen wurde, war noch ein großer Teil der Originalsubstanz erhalten. Bei Beginn der Untersuchungen zur ursprünglichen Farbgebung wurde festgestellt, dass mehr als 90 Prozent der originalen Haustüren und Treppenhausefenster noch erhalten waren. Um beispielsweise eine Tür in ihrer ursprünglichen Farbgebung eindeutig definieren zu können, mussten mindestens fünf Proben entsprechend ihrem Schichtaufbau untersucht werden, und zwar an Blendrahmen, Türblatt, Glasleiste, Fenstergitter und Sockelbrett. Dabei galt es zu beachten, dass der unterste Farbauftrag auch eine Grundierung sein konnte oder Glasleiste und Gitter erst nach dem Streichen des Türblatts oder des Rahmens farblich abgesetzt worden sein konnten. Während ihrer Arbeit suchten die Restauratoren nach einer uniformen, gleichmäßigen Farbgebung. Es ergab sich jedoch, dass an den Häusern mehrere unterschiedliche Farbvarianten existiert hatten. Während der Untersuchung wurde eine äußerst reichhaltige Farben- und Formenvielfalt entdeckt. Das könnte unter anderem





▲ Jede Tür ist anders: Wer genau hinsieht, kann erkennen, dass jede Außentür in Bezug auf ihre Farbigkeit, die Anordnung von Fenstern und Sprossen unterschiedlich gestaltet ist.

beweisen, dass die endgültige Gestaltung spontan während der Bauausführung vorgenommen wurde.

Dafür spricht auch, dass in den Archiven keine Anweisungen an die ausführenden Handwerker gefunden werden konnten. Insgesamt ergaben die Untersuchungen, dass es sich um eine vielfältige, aber vorwiegend auf Rottönen basierende Farbgebung handelte. Dabei wurde vor allem bei den Haustüren großer Wert auf eine individuelle Gestaltung gelegt, die man zum Teil auch heute noch sehr gut nachvollziehen kann, denn es scheint keine Tür der anderen zu gleichen, wenn es oft auch nur marginale Unterschiede sind.

Putztechnik „Raddeldaddel“

Auch für den Putz gab es ein typisches Erscheinungsbild: Der in warmen Farbtönen eingefärbte Putz mit einer Variationsbreite von hellen Gelb- bis hin zu verschiedenen Gelbgrün-Tönen war gut geglättet, mit groben Kiesbrocken durchsetzt und anschließend vertikal verrieben. Von den Maurern wurde diese Putztechnik übrigens „Raddeldaddel“ genannt. Für die damalige Zeit stellt die Verwendung eines eingefärbten Putzes durchaus eine technische Neuerung dar. Der Originalputz wurde in mehreren Schichten aufgetragen, wobei der letzten Schicht grober Kies beigemischt wurde, der beim Glätten dann

eine abwechslungsreiche und lebendige Oberfläche erzeugte, die die Strenge und Kantigkeit der Fassaden etwas milderte.

Die Problematik fehlender Aufzeichnungen

Für die Hermann-Beims-Siedlung gibt es so gut wie keine Aufzeichnungen, aus denen sich ein Konzept für die Farbgebung ableiten ließe. Es gibt auch keine Anweisungen für die Verwendung bestimmter Farben an die Handwerker. Dadurch gestaltete sich die Befundnahme entsprechend aufwändig, denn man konnte nach der Ermittlung der Farbgebung nicht von einem Gebäude auf den Rest der Siedlung

schließen. Das gilt übrigens – bis auf die Berliner Bauten von Bruno Taut – für die farbige Architektur der 1920er Jahre insgesamt. Es war zwar die Hochzeit des farbigen Bauens, doch wie die Farbkonzepte entstanden sind und umgesetzt wurden, ist so gut wie nicht bekannt. Man kann vermuten, dass die entsprechenden Handwerker zumeist mündlich instruiert worden sind, möglicherweise direkt vor Ort auf der Baustelle.

Bei den Untersuchungen fanden sich überwiegend Rottöne, aber auch die Magdeburger Farben Rot und Grün sowie die Deutschland-Farben Schwarz-Rot-Gelb. In den fünf Jahren, in denen die Siedlung ent-

stand, nahm die farbige Gestaltung jedoch nach den ersten zwei Jahren wieder ab.

Die Farbigkeit von Fenstern und Türen

Neben den Haustüren sind es vor allem die Fenster, die durch ihre kräftige farbige Gestaltung und ihre unterschiedlichen Größen sowie Sprossen und Flügel wesentlich zur Unterscheidung der einzelnen Siedlungsgebäude beigetragen haben. Bei Beginn der Untersuchungen war von der ursprünglichen Farbigkeit nichts mehr vorhanden. Anhand von Proben wurden die Farb- und Bindemittel im Restaurierungslabor der Hochschule für Bildende

Künste in Dresden analysiert. Das Ergebnis war eine klare, eindeutig definierte Farbgebung mit organisch auf Schwespat verlackten, technischen Anstrichfarben. Es konnte festgestellt werden, dass dort sehr kräftige und leuchtende Farben verwendet worden waren. Sie setzten somit einen erfrischenden Akzent gegenüber den recht einheitlichen grauen bis gelben Putzfassadenflächen. Nach den monotonen, kühlen, grauen Anstrichen der Nachkriegszeit mussten sich die Bewohner der Beims-Siedlung nach der farbigen Rekonstruktion erst wieder an diese intensive und ungewohnte Farbgebung gewöhnen.



Die Angersiedlung: Die Farben der Weimarer Republik

Anders als die Herrmann-Beims-Siedlung entstand die Angersiedlung in Magdeburg nicht als im Ganzen geplanter Komplex, sondern ist im Laufe mehrerer Jahrzehnte in verschiedenen Bauabschnitten gewachsen. Von Beginn ihrer Planung an ging es vor allem darum, arbeitenden Menschen schnell schönen, hellen und praktischen Wohnraum zur Verfügung zu stellen.

Von den ersten Häusern im Gründerzeitstil zu Beginn des 20. Jahrhunderts bis hin zum Ende der 1930er Jahre finden sich in der Angersiedlung die verschiedenen

Stilepochen mit ihrer jeweiligen Formen- und Farbensprache in unterschiedlicher Ausprägung wieder. Trotz der unterschiedlichen Baustile war die Farbgebung der Fassaden offenbar harmonisch aufeinander abgestimmt, wie Untersuchungen im Zuge der Sanierung ergaben. So wurde bei der Farbgebung immer auf die benachbarten Gebäude Bezug genommen. Damit ergibt sich über Straßenzüge hinweg ein farblich harmonischer Gesamteindruck, der allerdings erst im Zuge der umfassenden Sanierung in den 1990er Jahren die meist grauen Anstriche aus der Nachkriegszeit ablöste. Vereinzelt lehnt sich der Fassadenanstrich der Gebäude an die Farben der Weimarer Republik – Schwarz, Rot und

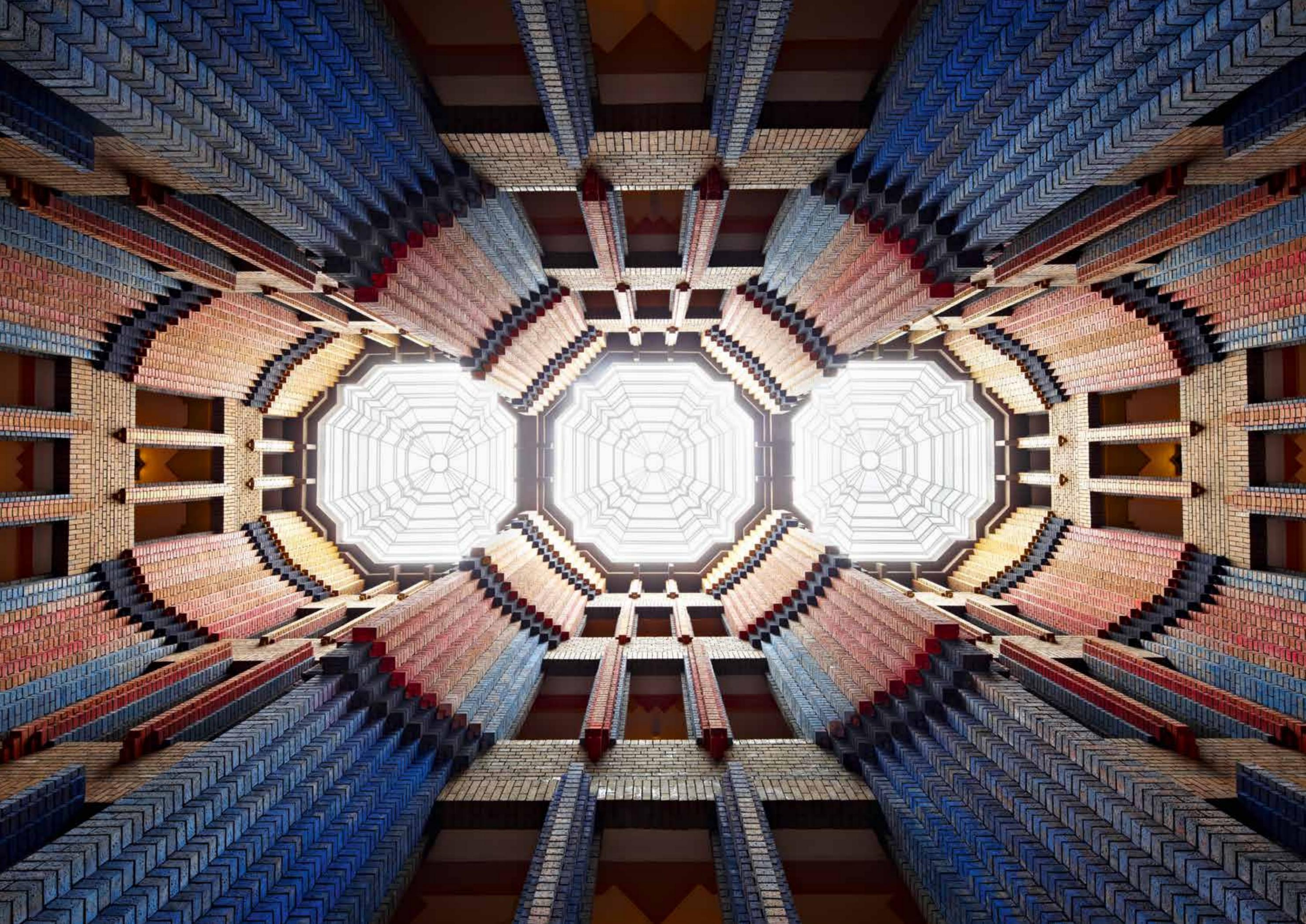
Gelb – sowie die Magdeburger Farben Rot und Grün an. Je weiter die Zeit fortschritt, desto schwächer ausgeprägt war die farbige Gestaltung der einzelnen Bauabschnitte. Der erste Abschnitt von 1913 bis 1922 ist in seiner Farbgebung besonders vielfältig. Doch erst in den 1920er Jahren, in denen Bruno Taut als Stadtbaurat verantwortlich war, scheinen die Bauten auch einem stilistischen Konzept zu folgen. Auch die Häuser des zweiten Bauabschnitts ab 1926 gehen stilistisch noch auf die Planungen Tauts zurück. Erst bei den Neubauten der 1930er Jahre spielte die farbliche Gestaltung keine große Rolle mehr.



▲ Allein durch die Farbgebung der verschiedenen Bauteile, wie Türen und Fensterrahmen, wirken die Siedlungsbauten offen, freundlich und heiter.



▲ Bei den Häusern aus den späteren Bauabschnitten in den 1930er Jahren spielt die Farbgebung keine maßgebliche und differenzierende Rolle mehr.



14 Eine expressionistische Farbkomposition:
Der Behrens-Bau in Frankfurt



Das Technische Verwaltungsgebäude der Hoechst AG, das Architekt Peter Behrens im Juni 1924 fertigstellt, ist das architektonisch wohl eindrucksvollste Beispiel für eine expressionistische Farbgestaltung eines Industriegebäudes in Deutschland. Und nicht nur deshalb ist dieses Bauwerk so bemerkenswert. Denn der Behrens-Bau ist eines von vielen ambitionierten künstlerischen Architekturprojekten in der Zeit kurz nach dem Ersten Weltkrieg, das auch tatsächlich realisiert wird.

„Die Epoche, in der er [Behrens] das Verwaltungsgebäude entwirft und baut, ist von dem vermutlich bezeichnenden immanenten Widerspruch sozialer Armut und großem Einfallsreichtum gekennzeichnet. Deshalb bleibt vieles Skizze, Entwurf, Utopie. Die Architektur des Denkens schlägt sich kaum nieder in Architektur. Das verleiht Behrens' Gebäude einen einmaligen Wert: es ist ein Gesamtkunstwerk der Moderne in der wohl dauerhaftesten künstlerischen Form, der Architektur“, so Bernhard Buderath in seinem Aufsatz zum Behrens-Bau „Ein Gesamtkunstwerk der Moderne“. Es war eine kreative Wunschvorstellung der Zeit, die unterschiedlichen Ausprägungen der Kunst wie Malerei, Theater, Musik und Bildhauerei in der Architektur zu vereinen.

In seinem Konzept für den massigen, dreigeschossigen und 150 Meter langen Ziegelbau vereint Behrens Aspekte unterschiedlicher Kunst- und Architektur-epochen, die zusammen ein stimmiges Gesamtbild ergeben: die Außengestaltung mit dem markanten Turm und der Brücke, die an mittelalterliche Herrschaftsbauten erinnern, die expressionistische Farbgestaltung in der Kuppel- und Ausstellungshalle, die sich auf Gemälde der Künstlergruppe De Stijl beziehenden Buntglasfenster sowie die in Handarbeit gefertigten Türgriffe und Handläufe, die Einflüsse von Jugendstil und Art déco aufweisen.

Wo Licht und Farbe regieren

Behrens führt in seinem Verwaltungsgebäude Kunst und Ingenieurswelt zusammen. Dabei setzt er jedoch nicht auf die modernen Baumittel wie Beton, Eisen und Glas, wie er sie bei seinen Arbeiten für die AEG mehr als 15 Jahre zuvor noch eingesetzt hatte, sondern auf eine mit Ziegelstein verblendete Betonkonstruktion. Wirkt das rote Gebäude nach heutigen Maßstäben von außen recht unauffällig, so ändert sich dies mit dem Betreten der

Immer noch ein Wahrzeichen für den Industriepark Höchst: die Uhr am Turm des Behrens-Baus. ▶

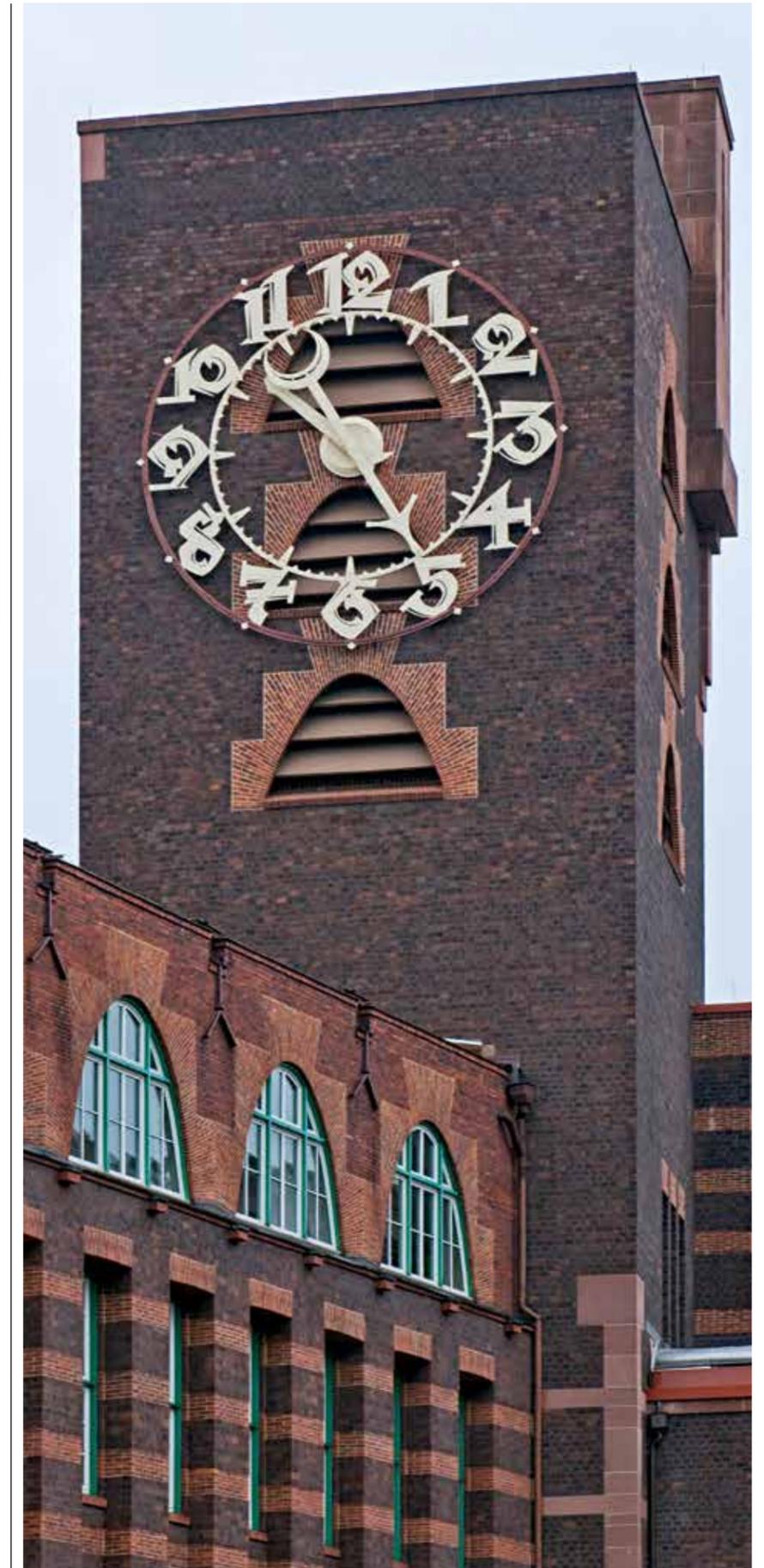
Architektonisches Detail der charakteristischen Brücke am Behrens-Bau, die mit dem Turm zum bekannten Logo der Hoechst AG wurde. ▼



Kuppelhalle im Eingangsbereich schlagartig. Hier regieren Licht und Farbe. Durch drei kristallförmige Glaskuppeln fällt das Licht in die 15 Meter hohe Haupthalle und bringt die Farben auf den Ziegeln zum Leuchten, die den Eindruck vermitteln, als ob das Licht in seine prismatischen Bestandteile zerlegt würde. Wie in einer gotischen Kathedrale streben die nach oben massiger werdenden Pfeiler dem Licht entgegen. Die zunehmende Masse der nach oben strebenden Pfeiler wird durch die umgekehrt heller werdenden Farben aufgehoben. Sie steigen von dunklen Blau- und Grüntönen über Rot bis zum hellen Gelb unterhalb der Glaskuppel auf. Gemäß Bruno Tauts „Aufruf zum farbigen Bauen“ setzt Behrens in dem Verwaltungsbau diese Farbigekeit auch ein, um Freude in den Alltag bzw. in die nüchterne Arbeitswelt eines Chemiewerks zu bringen. Und nicht zuletzt zeigt er damit auch, was den Arbeitsalltag bei Hoechst dominierte: nämlich die Herstellung von Farbstoffen.

Ein durchdachtes Farbkonzept

In der Farbpalette der Kuppelhalle finden sich alle Primär- und Sekundärfarben wieder, wie sie in der Farbenlehre Goethes angelegt sind. Danach können durch die Mischung der Grundfarben Rot, Gelb und Blau alle weiteren Farben entstehen. So ergibt die Mischung von zwei Primärfarben eine der drei Sekundärfarben. Dieser Ansatz wurde allerdings in den 1950er





Jahren, unter anderem durch Johannes Itten, durch neue Theorien ergänzt, die unter anderem eine Gleichheit von Primär- und Sekundärfarben postulieren. Diese Ansätze nimmt Behrens durch die Anordnung der Farben in der Kuppelhalle gleichsam vorweg. Denn er kombiniert die Farben nicht nach einem hierarchischen Prinzip, sondern setzt Primär- und Sekundärfarben abwechselnd miteinander in Beziehung. Dabei hält er sich jedoch an die Grundsätze der Farbenlehre Goethes. „Das heißt, es folgt auf eine Primärfarbe jeweils eine Sekundärfarbe, die sich aus der Mischung mit der sich anschließenden Primärfarbe ergeben hätte“, so Buderath. Liest man die Farben der Halle von oben nach unten, ergibt sich die Reihenfolge: Gelb, Orange, Rot, Blauviolett, Blau und Grün. Zudem setzt er jeweils zwei Primär- und Sekundärfarben horizontal zueinander in Beziehung und wiederholt jeden Farbwert in der Mitte eines

Pfeilers in der nächsthöheren Ebene am Pfeilerrand. Dadurch ergibt sich für den Betrachter der Eindruck, als strebe der gesamte Raum dem Licht der als Kristalle geformten Glaskuppeln entgegen.

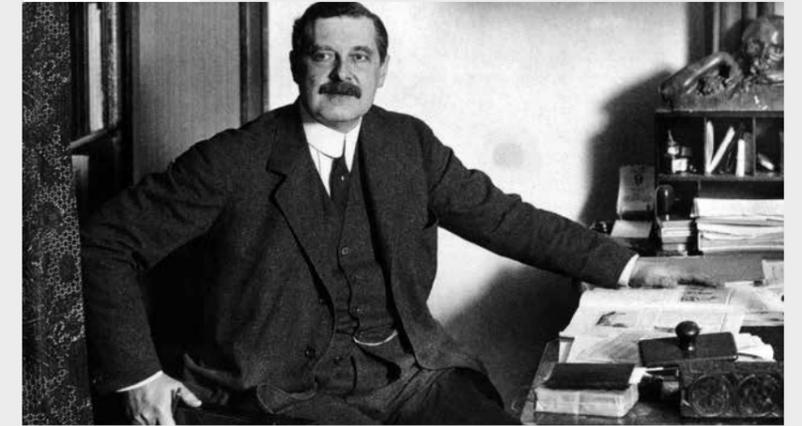
Umfassende Sanierungsarbeiten

In einer Flucht mit der Kuppelhalle hatte Behrens eine Ausstellungshalle gebaut, deren Gestaltung einem identischen Farbkonzept folgte. Dieser Bereich wurde jedoch in den 1930er Jahren zu einer Telefonzentrale umgebaut und dabei räumlich von der Kuppelhalle abgetrennt. Erst 70 Jahre später, im Jahr 2012, wurde der ursprüngliche Zustand der Ausstellungshalle im Rahmen aufwändiger Sanierungsarbeiten wiederhergestellt, die jetzt wieder eine Einheit mit der Kuppelhalle bildet. Die Restaurierung der Kuppelhalle fand im Jahr 2010 ihren Abschluss. Während die Ausstellungshalle (Bild oben) wieder in einer sehr



▲ An der farbigen Beschichtung der rund 50.000 Steine hatte der Zahn der Zeit bis zum Beginn der Sanierungsarbeiten im Jahre 2009 zum Teil deutliche Spuren hinterlassen. Allein ihre Reinigung nahm die Hälfte der gesamten Restaurierungszeit von fünf Monaten in Anspruch. Denn es ging nicht um einen Neuanstrich, sondern der gealterte Charakter der Kuppelhalle sollte erhalten bleiben.

kräftigen Farbigkeit leuchtet, zeigt sich die Kuppelhalle auf Grund eines anderen denkmalpflegerischen Ansatzes sehr viel zurückhaltender in der Farbigkeit. Heute präsentiert sich das Gebäude damit wieder in der Form, wie sie in der Planung von Peter Behrens vorgesehen war. Das bis in den letzten Winkel durchkomponierte Gebäude verliert jedoch schon kurz nach seiner Fertigstellung seine eigentliche Bedeutung. 1925 schließen sich die Hoechst-Fabrik mit anderen Chemieunternehmen zur I.G. Farbenindustrie zusammen und verlegen bald darauf die Verwaltung in das I.G.-Farben-Haus im Frankfurter Westend. Heute ist das Gebäude im Industriepark Höchst der Sitz der Unternehmensleitung der Infraserb GmbH & Co. Höchst KG und der Pensionskasse der Mitarbeiter der Hoechst-Gruppe VVaG. Interessierte können den Behrens-Bau an den viermal jährlich stattfindenden Besuchstagen kostenlos besichtigen.



- ▶ Peter Behrens wurde am 14. April 1868 in Hamburg geboren. Er arbeitete als Architekt, Maler, Designer und Typograf.
- ▶ Nach seinem Studium der Malerei von 1885 bis 1891 begann er ab 1892 in München selbstständig zu arbeiten. Dort war er Mitbegründer der Münchener Secession. Gegen Ende des Jahrhunderts wendete er sich stärker dem Kunsthandwerk zu und wurde 1899 an die Darmstädter Künstlerkolonie berufen, wo er anfangs, sich als Autodidakt mit Architektur zu beschäftigen. Dort stellte er auch mit dem Haus Behrens sein erstes architektonisches Projekt vor.
- ▶ 1903 wird er Direktor der Kunstgewerbeschule Düsseldorf, bevor er sich ab 1907 als selbstständiger Architekt niederlässt, wo er bald darauf zum „Künstlerischen Beirat“ der Allgemeinen Electricitätswerke AEG ernannt wird, für die er in allen gestalterischen Bereichen ein stimmiges Corporate Design entwickelte, von grafischen Arbeiten wie Logoentwürfen, Briefpapier und Werbeprospekten über Produktentwürfe von Haushaltsgeräten bis hin zu den Fabrik- und Verwaltungsbauten.
- ▶ Neben verschiedenen architektonischen Projekten und seiner Tätigkeit im Deutschen Werkbund entwarf Behrens 1911 unter anderem den Bau der Kaiserlichen Deutschen Botschaft in Sankt Petersburg. Sein Architekturbüro ist heute vor allem deshalb bekannt, weil dort einige später berühmte Architekten gearbeitet haben, wie Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe und Le Corbusier.
- ▶ 1921 folgte Behrens dem Ruf an die Kunstakademie Düsseldorf und wurde zudem bis 1927 Leiter der Meisterschule für Architektur an der Wiener Akademie der bildenden Künste. In diesen Jahren entwarf er auch die Pläne für das Verwaltungsgebäude der Farbwerke Hoechst AG (1920–1924) in Frankfurt. In den 1930er Jahren konzentrierte er sich vor allem auf städtebauliche Fragen, insbesondere in Berlin, wo angesichts der rasanten Entwicklung der Stadt und des Verkehrs neue Ideen gefragt waren. So gestaltete er unter anderem den Alexanderplatz neu und übernahm 1936 die Leitung der Meisterschule für Architektur an der Preußischen Akademie der Künste. Am 27. Februar 1940 starb Peter Behrens in Berlin.
- ▶ Stilistisch entwickelte sich Behrens vom ornamentalen Jugendstil immer mehr hin zu sachlichen, streng gegliederten und komplexen Strukturen. Indem er zunehmend den reinen Nutzbau in den Mittelpunkt stellte, hat sich Behrens den Ruf als führender Industriearchitekt seiner Zeit erarbeitet.

Vom „Bluten“ und „Kreiden“: Die Restaurierung der Kuppelhalle

Als im August 2009 die Restaurierungsarbeiten im Lichthof des Peter-Behrens-Baus beginnen, finden die Restauratoren die Flächen der 1924 fertiggestellten Halle in nahezu unberührtem Originalzustand vor. Aber der Zahn der Zeit hatte in den mehr als 80 Jahren deutliche Spuren an der farbigen Beschichtung der rund 50.000 Backsteine hinterlassen.

„Die Ziegelsteine wurden damals direkt, ohne Grundierung, mit den Farben bestrichen“, erklärt Eike Dehn, Inhaber der Restaurierungswerkstätte Onnen in Hirschaid bei Bamberg, die mit den Arbeiten beauftragt worden war. „Dieser Umstand ist unter anderem für die verschiedenen Schadensbilder verantwortlich, die sich uns bei der Bestandsaufnahme präsentierten.“ Große Teile der originalen Pigmente und insbesondere rote und violette Anilinfarbstoffe haben sich nach 90 Jahren im Tageslicht reduziert oder sind nahezu vollständig abgebaut. Durch Bindemittelreduktion gab es zudem großflächige Adhäsionsprobleme mit ablösenden Farbschichten.

Höchsts eigene Farbmittel

„Vermutlich wurden für die Gestaltung Farbmittel aus dem Hause Hoechst verwendet“, sagt Dehn. „Hoechst entwickelte und produzierte seit Mitte des 19. Jahrhunderts künstlich hergestellte Farbmittel, die allerdings vor allem für das Färben von Textilien eingesetzt wurden. Eigene Produkte des Unternehmens bei der Gestaltung einzusetzen, entsprach durchaus dem Ziel, das Peter Behrens mit dem Bau des Verwaltungsgebäudes verfolgte: Denn es sollte hauptsächlich der Reputation des Unternehmens dienen und die Qualität seiner Produkte widerspiegeln.“



Hinsichtlich der verwendeten Bindemittel ließen sich über die naturwissenschaftlichen Analysen der FH Erfurt eindeutige Aussagen treffen. Es waren sowohl Proteine (Milchweiß als Kasein) als auch Leinöl identifizierbar. „Überraschenderweise findet sich neben den genannten Komponenten in den analysierten Proben auch ein Nachweis von Alkydharz“, sagt Dehn. „Dies kann darauf hindeuten, dass es sich bei den Bindemitteln um Eigenmischungen handelt, bei denen damals innovative Materialien Verwendung fanden.“

Bestandsaufnahmen – Veränderungen der Farbigkeit

Auf den verschiedenfarbigen Farbfeldern fanden sich typische Schadensbilder, die auf die Anwendung von Farbstoffen zurückzuführen sind. So zeigten insbesondere alle mit Rot oder Violett abgemischten Farben starke Ausbleichungen und Veränderungen. „Dieses Phänomen nennt man ‚Bluten‘ und ist hauptsächlich bei roten Farbstoffen zu beobachten. Dabei wandern die feinen Farbstoffpartikel durch auf- oder unterliegende Farbschichten und lagern sich an einer natürlichen Barriere an.“

Aus diesem Grund ließ sich die originale Farbigkeit der roten Felder nur noch an den lichtabgewandten Seiten finden. „Die Übergänge zwischen den gelben und roten Feldern sind heute vollständig verloren gegangen. Die ehemals leuchtend orangen Felder zeigten entweder gelbe Oberflächen oder waren komplett verloren gegangen. Ähnlich verhielt es sich auch mit dem Übergang von Rot zu Blau.“

Sämtliche violetten Farben hatten sich nahezu vollständig abgebaut und zeigen heute ein helles Blau als Mischung aus dem stabilen Blauanteil und dem weißen Lackträger des instabilen violetten Farbstoffs. Dabei sind die violetten Farbanteile in tieferliegende Schichten eingewandert und liegen häufig unterhalb der eigentlichen Malschicht direkt auf dem Ziegel“, beschreibt Dehn den Ausgangszustand. Einigermaßen stabil stellten sich dagegen die gelben, blauen, schwarzen und grünen Farbflächen dar. „Allerdings haben sich die Bindemittel an den blauen Flächen stark reduziert, was zu Farbverlusten durch kreadende Pigmente geführt hat“, führt Dehn weiter aus.

Aufwändige Maßnahmen für eine langfristige Farbwirkung

Insgesamt waren die Wände durch Staub stark verschmutzt. Nach einer behutsamen Reinigung wurden alle Flächen durch Aufsprühen konserviert und niedergelegt. In Absprache mit dem Hessischen Landesamt für Denkmalpflege wurde ein Konzept für die Retusche von Fehlstellen erarbeitet. Gleichzeitig wurden die originalen Farbtöne abgenommen und schriftlich sowie anhand von archivbeständigen Farbaufstrichen dokumentiert. An manchen Stellen waren die Farben nur noch zu erahnen.

Allein die Reinigung der Ansichtsflächen nahm etwa die Hälfte der gesamten Restaurierungszeit von fünf Monaten in Anspruch. „Wir haben hier in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen eine konservierende Restaurierung vorgenommen“, erklärt Dehn. „Im Gegensatz zur Renovierung dürfen wir dabei die vorhandenen Farben nicht verändern, sondern nur dort neue Schichten auftragen, wo wirklich nichts Altes mehr vorhanden ist.“

Es entsprach dem Wunsch von Infraserb Höchst und auch der Denkmalpflege, die Halle sehr zurückhaltend zu restaurieren, so dass der gealterte Charakter der Kuppelhalle in jedem Fall erhalten bleibt.

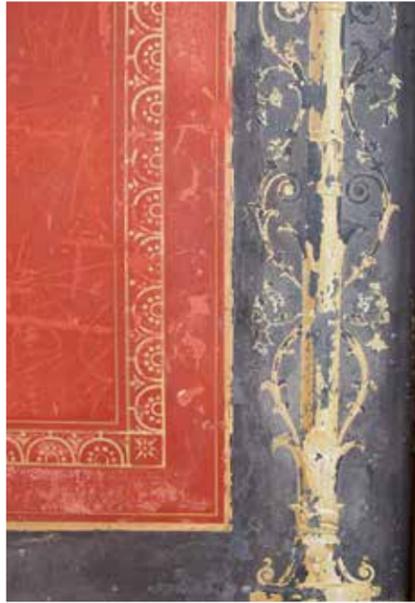
Wieder Produkte aus dem Industriepark

Ursprünglich sollten bei der Retusche die original verwendeten Farbmittel verwendet werden. „Da es jedoch in den meisten Fällen keine eindeutigen Analysen gab, haben wir auf bewährte und vor allem beständige Farbmittel zurückgegriffen“, erklärt Dehn. „Nur in Einzelfällen wurden Farbmittel verwendet, die von Unternehmen des Industriepark Höchst gestellt wurden.“

So wie Peter Behrens für die ursprüngliche Farbgebung des Gebäudes nur Pigmente aus dem Standort nutzte, leisteten auch für die Restaurierung gleich mehrere Unternehmen des Industrieparks Höchst einen Beitrag. Auf Anregung des Landesamtes für Denkmalpflege lieferten die Kuraray Europe GmbH und Celanese einen Teil der für die Konservierung der bestehenden Farben notwendigen Bindemittel. Clariant unterstützte bei den Pigmentanalysen und steuerte einen Teil der für die Retuschen notwendigen Pigmente bei. Damit spiegelt der Peter-Behrens-Bau nun erneut die Produkte des Standortes wider.



15 Betrachtungen zur historischen Farbigekeit in der Architektur und deren Folgen im 19. Jahrhundert



Bis ins 18. Jahrhundert hinein spielt die Außenfarbigkeit von Gebäuden in der historischen Architekturliteratur kaum eine Rolle. Dies ist vermutlich auf die eng begrenzten Zuständigkeitsbereiche von Handwerkern und Architekten zurückzuführen. Erst dann zeigt sich ein vermehrtes Interesse der Architekten an der Farbgestaltung ihrer Bauten. Die Formulierung von Farbvorgaben und das Anlegen von Farbproben lassen sich für Johann Lucas von Hildebrandt für die Deutschordenskirche in Linz (1721) und für den Baumeister der Würzburger Residenz, Balthasar Neumann, nachweisen.

Die Kopie oder Nachempfindung antiker Vorbilder im 19. Jahrhundert. Das Pompejanum (1840–1848) in Aschaffenburg von Friedrich von Gärtner im Auftrag König Ludwigs I. ▶



1790 erschien „Der bürgerliche Baumeister, oder Versuch eines Unterrichts für Baulustige“ des Herzoglich Gothaischen Hofverwalters Friedrich Christian Schmidt. Schmidt widmete sich in diesem Werk umfanglich der äußeren Farbgebung von Gebäuden. Mit Hilfe beigefügter, farbig aquarellierter Farbkarten und dezidierter Angaben für Farbmischungen und deren Anwendung auf die verschiedenen Fassadenelemente verfolgte Schmidt erzieherisch-geschmacksbildende Ziele.

„Die Farbe des Anstrichs der Gebäude kann dem Wohlgefallen des Bauherrn überlassen bleiben, und es ist keine Uniform für eine ganze Gasse zu deren Schönheit erforderlich, bey dem Auffinden der Häuser sogar nachtheilig; nur muß der Bauherr in Ansehung der Zusammensetzung mehrerer Farben guten Rath annehmen, schreiende und reine Farben, dergleichen kein natürlicher Baustoff hat, ingleichen zu dunkle Farben bleiben (...) ausgeschlossen (...).“ (Friedrich Christian Schmidt, 1799).

Im Übrigen spiegeln seine Vorgaben und Farbmuster jenes Bild farbiger Architektur wider, das heute von barocker Architekturfarbigkeit bekannt ist. Holzbauten sollten mit Farben, die den natürlich vorkommenden Steinen entlehnt sein sollten, einen Anschein von Festigkeit erhalten.

Die für äußere Farbanstriche propagierte Orientierung an natürlichen Steinen findet sich in zahlreichen Äußerungen einflussreicher Architekten und Architekturgelehrter des 19. Jahrhunderts, wie Karl Friedrich Schinkel oder John Ruskin. „Jede Farbe, die bei gewöhnlicher Architektur nicht an irgendein Baumaterial erinnert, wird schon etwas Anstößiges haben“,

äußerte sich Schinkel 1829 eindeutig zur geschmacklichen Fragestellung in der Architekturfarbigkeit. Nach dem englischen Kunstgelehrten und Philosophen Ruskin waren die allein „rechtmäßigen Farben der Architektur“ die der natürlichen Steine.

Historische Farbgebung als Streitpunkt

In den 1820er Jahren rüttelte ein Gelehrtenstreit an dem bis dahin wenig diskutierten Thema historischer Farbigekeit in der Architektur. An antiken griechischen Bauwerken waren Farbspuren entdeckt worden, die das Bild der „marmorweißen Antike“ in Frage stellten. Die sich an diesen Befunden entzündende Diskussion fand als „Polychromiestreit“ Eingang in die Kunstgeschichte. Die Bandbreite der Überzeugungen reichte dabei von einer vollständig polychromen Farbgebung antiker Tempel, wie sie u. a. Gottfried Semper vertrat, über eine gemäßigte, partielle Farbigekeit, wie von Leo von Klenze propagiert, bis hin zum Antikenbild Johann Wolfgang von Goethes, das auf der Antikenrezeption des Archäologen Johann Joachim Winckelmann fußte und maßgeblich zum Bild eines „weißen Klassizismus“ im 19. Jahrhundert beitrug. Während für die Gestaltung von Innenräumen um 1850 die archäologischen Befunde zur pompejanischen Wandmalerei einflussgebend waren und zur Verwendung von Primär- und Sekundärfarben führten, die meist komplementär gegeneinander gesetzt wurden, hielt sich an den Fassaden städtischer Wohnhäuser meist ein weißer klassizistischer Anstrich. Allein Solitärbauten wie Schlösser und Villen erhielten seinerzeit auch zartfarbige Fassadenanstriche.



▲ Die ehemals polychrome Außenbemalung des Limburger Doms wurde bei der Restaurierung 1872/73 durch ein Steingrau ersetzt, was den Eindruck vermittelte, er sei aus dem Fels gewachsen. Erst Anfang der 1970er Jahre erhielt er seine ursprüngliche Farbigeit zurück, die auf Grund von Farbresten an der Fassade rekonstruiert werden konnte.

Neubewertung von Farben in verschiedenen Epochen

Als sich nach 1865 das stilistisch-historische Interesse der Epoche der Renaissance zuwandte, kehrten sich diese „Farbmoden“ regelrecht um. Das bis dahin als schmutzig empfundene Braun erfährt eine Neubewertung, als Inbegriff des Natürlichen wird nun der warme und wohlthuende Farbton vor allem für die Dekorationen von Innenräumen verwandt. Der „altdeutsche Stil“ mit holzvertäfelten Stuben und hölzerne Maserungen imitierenden Anstrichen hält in repräsentative Wohnungen Einzug. An der Fassade bringt diese Umkehr ebenfalls eine Hinwendung zur natürlichen Farbigeit mit sich. Das Überstreichen von Natursteinelementen wird häufig aufgegeben, lediglich reine Putzfassaden erhalten durch zweifarbige Anstriche noch eine illusionistische Farbhaut, die sich an zweifarbige Natursteinfassaden anlehnte.

Bedeutung historischer Farbigeit

Die Farbigeit in der Architektur bleibt jedoch auch Ende des 19. Jahrhunderts ein strittiges Thema unter Architekten und Gelehrten. Die Tendenz zur „natürlichen Farbigeit“ kritisierte unter anderem der Gründer der Hamburger Kunsthalle Alfred Lichtwark Ende des 19. Jahrhunderts mit Blick auf die mit Dielen beschlagenen Fachwerkhäuser des Oberharzes. Er erkannte die Qualität der ehemals koloristischen Wirkung vor allem grüner und gelber Fassadenanstriche, die nun durch brauntonige Anstriche verdrängt würden. Zum Ende des 19. Jahrhunderts führen zudem vermehrt wissenschaftliche Erkenntnisse zu einem neuen, belegbaren Bild historischer Farbigeit. Die seinerzeit zunehmend erstarkende Denkmalpflege lieferte farbrestauratorische Befunde, die im Zuge von Gebäudesanierungen rekonstruiert wurden. Die häufig wenig kritisch hin-

Im Gegensatz zu seiner polychrom gestalteten Fachwerk-Umgebung wurden die Farbbefunde bei der Restaurierung des Eickeschen Hauses neu bewertet. ▶

terfragten oder frei interpretierten Farbbefunde führten zu Neufassungen nach vermeintlich historischem Vorbild, die heute oftmals neu bewertet werden müssen, wie es die jüngste Sanierung des Eickeschen Hauses in Einbeck belegt (siehe auch Seite 29).

Verlust historischer Farbbefunde

Eine regelrechte Farbfeindlichkeit führte Ende des 19. Jahrhunderts dazu, dass selbst unter der Aufsicht von Denkmalpflegern historische Putze mit bedeutenden Farbbefunden verloren gingen, um dem Ziel der Materialsichtigkeit gerecht zu werden. So widerfuhr es dem spätromanischen Limburger Dom in den 1870er Jahren. Nach Entfernung der Außenputze wurde die Innunabel spätromanischen Kirchenbaus „steinfarben“ gestrichen. Erst in den 1970er Jahren erfolgte die Rekonstruktion der historischen Farbigeit mit weißen Wandflächen, überwiegend rot gefassten Gliederungselementen sowie weiteren Akzentuierungen in Ocker, Schwarz und Grün.

Heute sind sich Kunsthistoriker und Denkmalpfleger einig, dass unser Bild von historischer Architektur wesentlich durch die Möglichkeiten und vor allem die Grenzen der Bilddarstellungen geprägt wurde. Weder die gebräuchliche SW-Grafik noch die für Dokumentationen lange befürwortete SW-Fotografie konnten bis in jüngere Zeit Informationen zur Farbigeit von Architektur auch nur ansatzweise genügend wiedergeben. Ähnlich verhält es sich mit Gipsabgüssen antiker Skulpturen und Architekturelemente, die als Studienobjekte in Sammlungen der Museen eine Ästhetik der reinen Form vermitteln. Entsprechend ist die in der Vergangenheit häufig nicht erfolgte Bewertung der gestalterischen und ästhetischen Qualität historischer farbiger Anstriche als wesentlicher Mangel zu bewerten.



Die Farbe Weiß in der Architektur

Ob nun Weiß als das Fehlen jeglicher Farbe oder als Vereinigung aller Farben angesehen wird: Im Architekturschaffen gilt Weiß in seiner „Reinheit“ als stilistisches Mittel einer allein auf die Form konzentrierten Architektursprache. Architekten und Gelehrte wie Andrea Palladio 1570, Giovanni Pietro Bellori 1672 oder Johann Wolfgang von Goethe sprachen sich für eine weiße Architektur als Träger geistiger Reinheit und Erhabenheit aus. Dieses Ideal war getragen von den Zeugnissen der Antike, die unter dem deutschen Archäologen und Kunsthistoriker Johann Joachim Winckelmann (1717–1768) zur Begründung des Klassizismus führten. Winckelmanss ästhetisches Ideal von „edler Einfalt und stiller Größe“ leitete sich dabei wesentlich auch von der vermeintlich weißen Farbgebung antiker Architektur und Plastik ab. Das 1788–1793 von Carl Gotthard Langhans nach antiken Vorbildern aus Elbsandstein errichtete Brandenburger Tor in Berlin wurde entsprechend ursprünglich mit einer weißen, Marmor imitierenden Kalkfarbe gefasst.



Mit typisierten Bauteilen variable Baukörper gestalten: Das Einfamilienhaus der Weissenhofsiedlung in Stuttgart im Hölzelweg wurde nach den Entwürfen von Hans Scharoun 1927 gebaut.



▲ In dem von Le Corbusier und Pierre Jeanneret entworfenen Doppelhaus in der Rathenastraße ist heute das Weissenhofmuseum für Architekturgeschichte untergebracht.

Für oder gegen Weiß?

Auch in der klassizistischen Architektur des 19. Jahrhunderts, zu deren Vertretern maßgeblich der oberste preußische Architekt Karl Friedrich Schinkel (1781–1841) zählte, spiegelt sich dieses Ideal wider. Unter dem Einfluss zahlreicher klassizistischer Architekten wurden jedoch vermehrt auch helle Anstriche verwendet, die dem Ideal der Materialfarbigkeit edler Natursteine folgten. Der klassizistische Architekt Friedrich Weinbrenner (1766–1826) sprach sich in seinem architektonischen Lehrbuch von 1810 sogar gegen die weiße Farbigkeit aus, da sie zu sehr blende und Nachbargebäude belästige. Auch der Münchner Oberbaurat Leo von Klenze legte für die Bebauung der Münchener Ludwigstraße 1829 eine Farbmusterkarte von acht in verschiedenen warmen und kühlen Nuancen abgestimmten hellen Grautönen vor. Auf dem weißen Anstrich des Brandenburger Tors konnten im Zuge der Beseitigung aller Farbschichten in den 1920er Jahren sieben weitere Fassungen nachgewiesen werden, zu denen bräunliche, sandsteinfarbene, hell- und dunkelgraue sowie bronzefarbene Farben neben einer Vergoldung zählten.

Die vom Klassizismus geprägten Architekten hatten sich zudem in der Frage einer wissenschaftlich korrekten Farbgebung der antiken Vorbilder zu positionieren. Archäologische Befunde zur Polychromie antiker Tempel und Plastiken im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts hatten zu dem das gesamte 19. Jahrhundert prägenden „Polychromiestreit“ geführt, in dem sich Vertreter einer „weißen Antike“ denen einer „polychromen Antike“ gegenüberstanden.

Weiß wird zur Stilfrage

Das reine Kalkweiß charakterisierte schließlich Le Corbusier 1925 als absolute, ehrliche und verlässliche Farbe. „Wenn ein Haus vollkommen weiß ist, hebt sich der Umriss der Dinge ohne die Gefahr eines Fehlers davon ab; die Volumina zeigen sich deutlich; die Farben sind eindeutig. Der weiße Anstrich ist absolut, alles hebt sich deutlichst davon ab, wie schwarz auf weiß, ehrlich und verlässlich.“ (Le Corbusier, *L'Art décoratif d'aujourd'hui*, 1925) Der aus diesen Worten sprechende Wunsch und das Streben nach architektonischer Klarheit können als wesentliches Merkmal der Moderne bezeichnet werden.

Der niederländische Architekt Jacobus Johannes Pieter Oud, Mitglied der Künstlergruppe De Stijl, entwarf die typischen funktionalen Reihenhäuser der Weissenhofsiedlung im Pankokweg im Jahre 1927.



Im Werkschaffen Le Corbusiers umfasste die weiße Periode jedoch nur die 1920er und 30er Jahre. Für die Weissenhofsiedlung in Stuttgart, 1927 vom Deutschen Werkbund unter der Leitung von Ludwig Mies van der Rohe als Ausstellung initiiert und von namhaften Vertretern des Neuen Bauens umgesetzt, spielte die Farbe Weiß am Außenbau eine prägende Rolle, auch wenn einzelne Fassadenflächen und Einzelelemente andersfarbig akzentuiert wurden. Als 1932 eine Postkarte veröffentlicht wurde, die mittels Collage die Weissenhofsiedlung als „Araberdorf“ mit Kamelen verunglimpfte, wurde jedoch nicht vorrangig die weiße Farbigkeit kritisiert, sondern vielmehr die durchgehende Verwirklichung von Flachdachbauten. Die Postkarte offenbarte nach dem Polychromiestreit einen weiteren Architekturstreit: den sich 1928 entzündenden Dächerstreit um die Frage der zeitgemäßen Dachform: Flachdach oder Spitzdach?

Weiß mit Absolutheitsanspruch

In der zeitgenössischen Architektur steht der amerikanische Architekt Richard Meier für die allumfassende und ausschließliche Verwendung der Farbe Weiß in seinen Entwürfen und realisier-

Das mit weiß emaillierten Stahlplatten verkleidete Kunstmuseum Frieder Burda in Baden-Baden wurde nach den Entwürfen von Richard Meier gebaut und im Oktober 2004 eröffnet.



ten Gebäuden. „Weiß erzeugt eine neutrale Oberfläche, auf der sich das Erlebnis eines Raumes aufbaut. Es verstärkt die Wahrnehmung von Organisation und Ordnung der räumlichen Prinzipien. Es erlaubt dem mächtigen Spiel von Licht und Schatten überzeugend zum Ausdruck zu kommen. Es erlaubt dem Licht die Architektur zu durchfluten, das Licht durchdringt sie, das Licht ist überall und kann daher in höchst unverfälschter und fundamentaler Weise erlebt werden.“ (Richard Meier, *Die Farbe Weiß*, 2003)

Die Verfallsproblematik, die sich bei den weiß verputzten Betonbauten Le Corbusiers zeigte, überwand der von ihm inspirierte Richard Meier in den 1970er Jahren mit der Anwendung elastischer, weiß emaillierter Stahlplatten zur Bildung der äußeren Verkleidung.

Bis heute ist das jährliche „Weißeln“ von Innenräumen Ausdruck von Reinheit. Weiße Innenräume sind im Sinne einer architektonischen Klarheit aber auch zur Stilfrage geworden. Dies gilt insbesondere für eine Zeit, in der die Wahl von Farben nicht mehr vom Preis der verwendeten Pigmente abhängig ist.



„Die vorgegebene Welt soll durch Farbe überwunden werden, weil Farbe uns schneller und unmittelbarer anspricht als Materialien, Konstruktionen und plastische Form eines Gebäudes.“
(Günter Behnisch, Über das Farbliche, 1993)

Maßgeblich für die Entwicklung und Umsetzung innovativer Farbkonzepte in der modernen Architektur ist häufig die fruchtbare Zusammenarbeit zwischen vorausdenkenden Architekten und künstlerischen Partnern. So erinnert der Architekt Otto Steidle (Steidle und Partner, München) mit seinen am Lerchenberg in Mainz (1994) und in München Johanneskirchen (2001) verwirklichten Siedlungsbauten an die 1920er Jahre, in denen Bruno Taut und Otto Haesler gemeinsam mit Malerkollegen individuelle Farbkonzepte für die Fassaden von „Einheitssiedlungen“ entwickelten. Auch bei Steidle basiert die Realisierung der Siedlungen auf einer engen Zusammenarbeit mit einem künstlerischen Partner: dem Berliner Künstler Erich Wiesner, der durch Kooperationen mit dem Stuttgarter Architekturbüro Behnisch und Partner Furore machte. Am von Behnisch & Partner 2002 verwirklichten Klinikbau der Deutschen Krebshilfe, dem Erweiterungsbau des Mildred-Scheel-Hauses in Dresden (Bild oben rechts), wurden die Farbvorstellungen des Architekten Günter Behnisch durch Erich Wiesner in kongenialer Weise umgesetzt. Die Ergebnisse dieser Kooperationen sind unkonventionell gestaltete Farb-Architekturen mit starkem identitätsstiftendem Charakter.

Kunst am Bau

In der jüngeren deutschen Architekturgeschichte fallen auch solitäre Künstlerbauten auf, die sich „kreischend bunter“ Farbgestaltungen von Fassaden bedienen. Der ZERO-Künstler Otto Piene (1928–2014) gestaltete 1973 die 195 m langen und 18 m hohen Fassadenflächen von Fabrikationsgebäuden der Rosenthal AG in Selb mit einem Regenbogenmotiv, das sich auf unterschiedlichen Fondfarben wiederholend fortsetzt.

Der österreichische Künstler Friedensreich Hundertwasser (1928–2000) kombinierte farbig glasierte Keramiken und in Farbfeldern aufgeteilte Putzflächen an Fassaden von Neubauten oder überformten Altbauten.

In der zeitgenössischen Architektur kommen vermehrt Techniken zur äußeren Farbgestaltung auf, die Richard Meier mit seinen emaillierten Stahlplatten bereits vorgezeichnet hatte: einbrennlackierte Stahlbekleidungen oder die bei 650–700 °C in Wärmeschutzisolierverglas eingetragenen Acrylfarben für die Vorhangfassade des „Colorium“ am Düsseldorfer Hafen (Bild links). Der englische Architekt William „Will“ Allen Alsop (Alsop Architects, London) hatte für die verwendeten Glaspaneele aus acht Farben 17 verschiedene Module entwickelt, die vorab mit maximal vier Farbflächen im Siebdruckverfahren bedruckt wurden. Das moderne mosaikartige Erscheinungsbild erinnert ein weiteres Mal an die Werke Piet Mondrians.





Neuartige Beschichtungstechniken

Eine weitere moderne Technik zur Farbgebung am Außenbau nutzte das Berliner Architekturbüro J. Mayer H. bei dem Bau der Mensa Moltke des Studentenwerks in Karlsruhe. Die Architekten des Metropol Parasol in Sevilla realisierten auch in Karlsruhe 2005 bis 2007 ein Holztragwerk aus Furnierschichtholz. Der Schutz und die Farbgebung dieser Konstruktion erfolgten durch ein so genanntes PU-Coating. Ein hellgelb gefärbtes, elastisches und atmungsaktives Polyurethan wurde hier als Folie auf das Tragwerk aufgespritzt.



1999 bis 2001 ließ der Künstler James Rizzi (1950–2011) für das „Happy Rizzi House“ in Braunschweig seine künstlerischen Versatzstücke durch den ausführenden Architekten Konrad Kloster auf die Fassaden des Wohnhauses übertragen. Die Fassade des Rizzi-Hauses wurde zu großen Teilen als Außenhülle aus siebbedruckter, gläserner Membran gebildet, die das Gebäude „zum Leuchten“ bringen soll.

Farbigkeit als Attraktion

Insbesondere die „bunten Solitärbauten“, die im historischen Kontext verwirklicht werden, wie das Rizzi-Haus im historischen Zentrum Braunschweigs oder gar die Überformung des denkmalgeschützten Bahnhofs im niedersächsischen Uelzen (1999–2000 im Rahmen der EXPO 2000) durch Hundertwasser spalten die Gemüter.

Vielleicht wird aber das Rizzi-Haus in unmittelbarer Nachbarschaft zur 2007 rekonstruierten Fassade des im Zweiten Weltkrieg zerstörten Braunschweiger Schlosses, die neben städtischen Verwaltungsräumen ein modernes Einkaufszentrum verhüllt, als ein bereits einige Jahre vorher vorweggenommener ironischer Kommentar gewertet. Der Uelzener Bahnhof heißt heute „Hundertwasser-Bahnhof“ und ist zur Touristenattraktion des niedersächsischen Städtchens geworden. Sicher ist, dass die Akzeptanz von „kunterbunter“ Farbigkeit im Stadtbild den Einwohnern gerade am Anfang eines solchen künstlerischen Farben-Projekts intellektuell oftmals nur schwer zu vermitteln ist und erst die Gewohnheit allmählich die Wogen manch hitzig geführter Architekturdebatten langfristig zu glätten vermag.



Innovative Technologien

Die Frage nach der Witterungsbeständigkeit moderner Technologien zur Farbgebung am Außenbau, wie bei dem „PU-Coating“, wird sich erst zukünftig beantworten lassen. Für den kubischen, 2012 von Carpus + Partner AG, Aachen, fertiggestellten Neubau des „Center for High Performance Fiber Materials“ – kurz CFM – am Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen stellt sich diese Frage nicht. Der Bau enthüllt seine „Farbigkeit“ nur in der Dunkelheit. Die Betonplatten der Vorhangfassade enthalten lichtleitende Fasern und machen das Material lichtdurchlässig. Hinter diesen Platten liegende LED-Paneele ermöglichen ein wechselndes Farbspiel einer Leuchtfassade von bis zu 16 Millionen Farben.

Gleichermaßen erinnert diese Technologie an farbige Kirchenfenster, durch die in Umkehr farbiges Licht auf die Wände des Kircheninneren geworfen wird.



Literaturverzeichnis

Back, Michael:

Die Farbe Blau. Chemische Grundlagen, Hersteller und Beispiele ihrer Verwendung im Fränkischen Freilandmuseum des Bezirks Mittelfranken in Bad Windsheim. In: Herbert May, Georg Waldemer, Ariane Weidlich (Hrsg.): Farbe und Dekor am historischen Haus. Beiträge zur gleichnamigen Tagung im Fränkischen Freilandmuseum in Bad Windsheim vom 26. bis 28. Juni 2008

Baur-Heinhold, Margarete:

Bemalte Fassaden. Geschichte, Vorbild, Technik, Erneuerung. 3. Aufl., München 1981

Baus, Ursula:

Farbe in der Gegenwartsarchitektur – vier von vielen Konzepten. In: Philipp, Klaus Jan / Stemshorn, Max (Hrsg.): Die Farbe Weiß. Farbenrausch und Farbverzicht in der Architektur. Berlin 2003

Bedal, Konrad:

Das farbige Haus. Vielfalt dekorativer und farbiger Wand- und Deckengestaltung in Franken vom 14. bis ins 19. Jahrhundert, vorwiegend anhand von Befunden des Fränkischen Freilandmuseums in Bad Windsheim. In: Herbert May, Georg Waldemer, Ariane Weidlich (Hrsg.): Farbe und Dekor am historischen Haus. Bad Windsheim 2010

Betz, Gabriele:

Farbe als Gestaltungsmittel im Schaffen von Bruno Taut. (Erhalten & Gestalten 1) Hrsg.: Keim-Farben GmbH, Augsburg 2001

Bornheim, Werner (gen. Schilling):

Bemalte und gemalte karolingische Architektur. In: Deutsche Kunst und Denkmalpflege, H. 1, 36. Jg., München / Berlin 1978

Brönnner, Wolfgang:

Farbige Architektur und Architekturdekoration des Historismus. In: Deutsche Kunst und Denkmalpflege, H. 1, 36. Jg., München / Berlin 1978

Buderath, Bernhard (Hrsg.):

Umbautes Licht. Das Verwaltungsgebäude der Hoechst AG, München 1990

Cramer, Johannes:

Farbigkeit im Fachwerkbau. Befunde aus dem süddeutschen Raum. München 1990

Haupt, Isabel:

„Farbe ist indes nicht ohne Gefahr für das Stadtbild“: Farbige Altstadterneuerung der Zwischenkriegszeit. In: Koldewey-Gesellschaft, Bericht über die 44. Tagung für Ausgrabungswissenschaft und Bauforschung vom 24. bis 28. Mai 2006 in Breslau. Bonn 2008

Herm, Christoph:

Die Farbigkeit der Fassade in der Restaurierung. In: Restauero-Extra. Pigmente an der historischen Fassade. Heft März, München 2007

Itten, Johannes:

Kunst der Farbe. Subjektives Erleben und objektives Erkennen als Wege zur Kunst. Studienausgabe. Ravensburg 1987

Klein, Ulrich:

Farbiges Fachwerk in Hessen – ein Überblick. In: Herbert May, Georg Waldemer, Ariane Weidlich (Hrsg.): Farbe und Dekor am historischen Haus. Beiträge zur gleichnamigen Tagung im Fränkischen Freilandmuseum in Bad Windsheim vom 26. bis 28. Juni 2008

Knoth, Karoline:

Anmerkungen zur Verwendung von Schablonen und blauen Pigmenten in der Dekorationsmalerei Süddeutschlands. In: Geerd Dahms (Hrsg.): Stein auf Stein. Ländliches Bauen zwischen 1870 und 1930. Rosengarten-Ehestorf 1999

Kobler, Friedrich / Koller, Manfred:

Farbigkeit in der Architektur. In: Realexikon zur Deutschen Kunstgeschichte 7, München 1981

May, Herbert:

Nürnberger Bürgerhäuser und ihre Farbigkeit vom späten Mittelalter bis ins 18. Jahrhundert – ein Überblick. In: Herbert May, Georg Waldemer, Ariane Weidlich (Hrsg.): Farbe und Dekor am historischen Haus. Bad Windsheim 2010

Meier, Richard:

Die Farbe Weiß. In: Philipp, Klaus Jan / Stemshorn, Max (Hrsg.): Die Farbe Weiß. Farbenrausch und Farbverzicht in der Architektur. Berlin 2003

Oelker, Simone:

Otto Haesler. Eine Architekturkarriere in der Weimarer Republik. Hamburg / München 2002

Philipp, Klaus Jan:

Farbe, Raum, Fläche: Farbkonzepte in der Architektur. In: Philipp, Klaus Jan / Stemshorn, Max (Hrsg.): Die Farbe Weiß. Farbenrausch und Farbverzicht in der Architektur. Berlin 2003

Reimers, Holger:

Muss es immer bunt sein? Zum Wandel der Fassadengestaltung am Eickeschen Haus im Laufe von 400 Jahren. In: Einbecker Jahrbuch, Bd. 50, hrsg. im Auftrag des Einbecker Geschichtsvereins von Delia Ehrenheim-Schmidt, Susanne Gerde, Elke Heege u.a., Einbeck 2007

Rieger, Hans Jörg:

Die farbige Stadt. Beiträge zur Geschichte der farbigen Architektur in Deutschland und der Schweiz 1910–1930. Diss. Zürich 1976

Schmidt, Friedrich Christian:

Der bürgerliche Baumeister, oder Versuch eines Unterrichts für Baulustige: welcher sie durch eine große Anzahl ganz verschiedener Plane in den Stand setzt, die Einrichtung ihrer Wohngebäude selbst zu entwerfen, und ihnen alles lehrt, was sie vor, während und nach einem Bau zu wissen nöthig haben, Bd. 1, Gotha 1790

Stadtplanungsamt Magdeburg:

Die Anger-Siedlung in Magdeburg, hrsg. vom Stadtplanungsamt Magdeburg 1994

Stadtplanungsamt Magdeburg:

Hermann-Beims-Siedlung, hrsg. Vom Stadtplanungsamt Magdeburg 1994

Stern, Ralph:

Defining Shades: weiße und moderne Architektur. In: Philipp, Klaus Jan / Stemshorn, Max (Hrsg.): Die Farbe Weiß. Farbenrausch und Farbverzicht in der Architektur. Berlin 2003

Stevens, Ulrich:

Architektur und Farbigkeit. In: Julian Jachmann / Astrid Lang (Hrsg.): Aufmaß und Diskurs. Festschrift für Norbert Nußbaum zum 60. Geburtstag. Berlin 2013

Stiewe, Heinrich:

„Ich fühle mir sehr wohl hier in fremden Lande …“ Gemälde des schwedischen Malers Anders Montan als Quellen zur Raumfarbigkeit von Bürger- und Bauernhäusern in Lippe. In: Menschen – Ideen – Migration. Neue Blicke auf Baukultur im Rheinland und in Westfalen-Lippe. (Schriften des LWL-Freilichtmuseums Detmold – Westfälisches Landesmuseum für Volkskunde 30), Essen 2010

Wenderoth, Thomas:

Monochrome Anstriche von Fachwerkfassaden in Mittelfranken. In: Herbert May, Georg Waldemer, Ariane Weidlich (Hrsg.): Farbe und Dekor am historischen Haus. Bad Windsheim 2010

Bildnachweise

Shining PR:

Seiten 5, 10 (oben rechts / Mitte), 13–17, 20–23, 26 (oben), 30, 32–34, 36, 38–43, 47–52, 54–59, 68–71, 78 und 79

Seite 6: TobiKL / Fotolia.com

Seite 7: Sean Pavone / Shutterstock.com

Seite 8: Christian Müller / Fotolia.com – Uolir / Fotolia.com

Seite 9 / 10: Fränkisches Freilandmuseum Bad Windsheim

Seite 11: (oben) ArTono / Shutterstock.com, (unten) sehbaer_nrw / Fotolia.com

Seite 12: Hans und Christa Ede / Fotolia.com

Seite 18: Eberhard Feußner

Seite 24: mije shots / Fotolia.com

Seite 26: (unten) Fränkisches Freilandmuseum Bad Windsheim

Seite 27: (oben) sinuswelle / Fotolia.com, (unten) horstschunk / Fotolia.com

Seite 28: Fränkisches Freilandmuseum Bad Windsheim

Seite 29: (oben) acanthurus666 / Fotolia.com, (unten) Waldteufel / Fotolia.com

Seite 31: Natalie Wurth / Fotolia.com

Seite 36: (unten Mitte und rechts) Keimfarben GmbH

Seite 37: oqopo / Fotolia.com

Seite 45: Jürgen Felchle / Fotolia.com

Seite 46: tektur / Fotolia.com

Seite 53: Architekturmuseum TU Berlin, Inv. Nr. 19936

Seite 60–67: Infraserv GmbH & Co. Höchst KG

Seite 73 / 74: hal pand / Shutterstock.com

Seite 75: hal_pand_108 / Fotolia.com

Seite 76: Claudio Diviza / Shutterstock.com (links), globetrotter1 / Fotolia.com

Seite 77: hans engbers / Shutterstock.com

Seite 78: (oben) Paulae / CC BY-SA 3.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0), (mitte) charly_lippert / Fotolia.com, (unten) toriu / Shutterstock.com

Seite 79: (oben) ITA – RWTH Aachen



**Sicher
Schön
Nachhaltig**

**Innovative Lacke und
Farben beleben, erhalten
unser persönliches
Lebensumfeld, unsere
Häuser, Fahrzeuge und
die Infrastruktur.**

**Die ganze Welt
der Lacke und Farben:
www.lacke-und-farben.de**



