

# Zukunft hat Herkunft : Farbe im historischen Kontext

Autor(en): **Fontana, Claudio**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Neujahrsblatt / Historischer Verein des Kantons St. Gallen**

Band (Jahr): **159 (2019)**

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-946375>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Zukunft hat Herkunft – Farbe im historischen Kontext

von Claudio Fontana

*Farben begegnen und begleiten uns tagtäglich. Landschaft, Vegetation und Tierwelt schenken uns eine vielfältige und prächtige Farbigkeit. Diese natürliche Farbenpracht ergänzen wir Menschen durch farbige Bauten, Objekte und Gegenstände. Materialtechnische Entwicklungen ermöglichen uns heute nicht nur neue Gebäudeformen und Bauweisen, sondern auch kräftige Farbigkeiten. Diese Möglichkeiten wollen genutzt werden, und entsprechend bunter wurde im Laufe der Zeit auch unsere gebaute Umwelt.*



*Farbige Umwelt. Farbe in der Architektur hat eine eminente Öffentlichkeit, sie erfordert gestalterische Sorgfalt, Rücksicht auf die Umgebung und Wissen um den historischen Kontext. Auch wenn die Farbigkeit dieser Jugendstilhäuser in Rheineck nicht als ursprünglich verbürgt ist, entspricht sie doch den damaligen neuen Möglichkeiten. Foto Kantonale Denkmalpflege / Moritz Flury-Rova*

Mit diesen materialtechnischen Errungenschaften sowie dem dadurch visuell veränderten Umfeld sind insbesondere unsere historischen Bauten konfrontiert: Die heutige Baustoff- und Farbenvielfalt lässt uns allzu leicht vergessen, dass unsere Vorfahren – nur zwei bis drei Generationen vor uns – beim farbigen Gestalten von Fassaden und Innenräumen materialtechnisch noch sehr eingeschränkt waren und Farbe sowie Farbigkeit ein rares und damit wertvolles Gut waren.

Jede Zeit konnte nur mit denjenigen Farben und Techniken gestalten, die dann zumal zur Verfügung standen. Gerade im Umgang mit historischer Bausubstanz und deren Farbigkeit und Gestaltung lohnt es sich, diese zeitge-

schichtlich bedingten Vorgaben und Einschränkungen zu beachten. Es geht mir im Folgenden darum, das Thema «Farbe im historischen Kontext» in einen grösseren Zusammenhang zu stellen und so Farbe in ihrer Wirkung und ihrer Anwendung noch besser zu verstehen, aber auch «farbliche Lösungsprozesse» nachvollziehbarer zu gestalten. Weil das Thema Farbe so bunt wie vielfältig ist, will ich in einem ersten Teil ein paar grundlegende Hinweise zu Farbe geben, im zweiten Abschnitt die wichtigsten Schritte der Farbentwicklung darlegen sowie abschliessend ein paar Überlegungen zum Einsatz von Farbe machen.

## Grundlagen

### *Ohne Licht keine Farbe*

Licht ist das für uns Menschen sichtbare Spektrum elektromagnetischer Strahlen im Wellenbereich von 380 bis 760 Nanometern. Zerlegt man diesen Wellenbereich, so werden die einzelnen Spektralfarben gleich einem Regenbogen sichtbar; also vom kurzwelligen Violett über Blau, Grün, Gelb, Orange zum langwelligen Rot. Die Summe dieses Spektrums ergibt wiederum weisses Licht. Trifft nun Licht auf eine Oberfläche, so werden diese Lichtstrahlen absorbiert oder reflektiert, gesamthaft oder in Teilen. Werden dabei sämtliche Lichtstrahlen absorbiert, sehen wir eine schwarze Oberfläche. Bei vollständiger Reflektion der Lichtstrahlen erscheint die Oberfläche hingegen weiss. Rot sehen wir, wenn nur das rote Lichtspektrum reflektiert und die restlichen Lichtstrahlen absorbiert werden. Farbpigmente und Farbstoffe besitzen diese absorbierenden und/oder reflektierenden Eigenschaften. Das so vorhandene Lichtspektrum nehmen wir über unsere Augen auf, Rezeptoren bündeln die Informationen. Im Gehirn entsteht ein farbiger Sinneseindruck und wir «sehen» letztlich Farbe. Nicht alle Menschen sehen jedoch Farben gleich. Jede zwanzigste Person ist farbenfehlsichtig, und da sich die

notwendigen Geninformationen zum «Farbsehen» auf dem X-Chromosom befinden, sind vor allem Männer farbenfehlsichtig.

#### *Pigmente und Bindemittel = Farbanstrich*

Pigmente und das Bindemittel sind die beiden Hauptkomponenten eines Farbanstriches. Hierbei kommt den Pigmenten, welche die Lichtstrahlen entsprechend absorbieren und/oder reflektieren und so den jeweiligen farbigen Sinneseindruck in unserem Gehirn auslösen, die farbtonegebende Rolle zu. Pigmente und Farbstoffe können natürlicher Herkunft, wie etwa aus farbigen Erden und Mineralien, Pflanzen oder Tieren sein, oder synthetisch aus unterschiedlichen chemischen Verbindungen künstlich hergestellt werden. Das Bindemittel wiederum fungiert als «Leim». Einerseits im Anstrichfilm selbst; dort verklebt es die einzelnen Pigmente und Zuschlagstoffe untereinander. Andererseits ist das Bindemittel verantwortlich für die Anstrichhaftung auf dem Untergrund. Neben «klebenden» Bindemitteln, wie z.B. in Leimfarbe, Ölfarbe, Acrylfarben, Dispersionsfarben oder Polyurethanfarben, gibt es auch Bindemittel, welche eine chemische Verbindung mit einem geeigneten Untergrund eingehen. Es sind dies namentlich die mineralischen Anstrichsysteme der Kalkfarbe, Silikatfarbe (Mineralfarbe) und Zementfarbe.

#### *Anstrich und Untergrund*

Untergrund und Anstrich bilden eine untrennbare Einheit. Für eine dauerhafte Beschichtung muss das Anstrichsystem nicht nur auf die Exposition (innen/ausen, Klima, Bauweise etc.), sondern insbesondere auch auf den jeweiligen Untergrund abgestimmt sein. Als eigentlicher Anstrichträger bildet er das notwendige Fundament für den nachfolgenden Anstrich. Der Untergrund muss dabei nicht nur tragfähig und sauber, sondern auch kompatibel mit dem vorgesehenen Anstrichsystem sein. So bedingen z.B. rein mineralische Anstrichsysteme wie Kalk- oder Mineralfarbe einen ebenso unvergüteten, d.h. rein mineralischen Putzuntergrund. Bereits minimale organische Zuschlagstoffe im Verputz, wie Kunststoffbinder, Hydrophobierungen etc., verhindern die notwendige und beständige chemische Verbindung zwischen Anstrich und Untergrund und führen so zu Anstrichschäden. Ebenso muss bereits die Ausführungs- und Oberflächenqualität des Untergrundes den letztlich erwarteten Ansprüchen gerecht werden; so wird ein technisch ungenügender oder optisch unschöner Untergrund im Regelfall auch durch einen Anstrich nicht besser.

#### *Aufgabe eines Farbanstriches*

Die Aufgabe eines Farbanstriches besteht neben dem Schmücken und Kennzeichnen vor allem auch im Schützen des Untergrundes vor Beschädigung und Verwitterung.



*Bauteilschutz durch Farbanstrich. Eine der Hauptaufgaben eines Farbanstrichs ist der Schutz des darunterliegenden Untergrundes vor Zerstörung. Bei einer unsachgemässen Kombination von Untergrund und Anstrichmittel kann letztlich ein Anstrich den Untergrund gefährden oder gar zerstören. Beispiel eines Fensterladens: Aufgrund einer falschen Grundierung verfaulte das Holz unter dem weitgehend intakten Anstrich.*

*Alle Abbildungen, wo nicht anders vermerkt: Fontana & Fontana AG.*

Der Anstrich übernimmt damit die Rolle einer Opferschicht, er wird durch äussere Einflüsse – insbesondere die Nutzung oder die Witterung – unterschiedlich altern und sich kontinuierlich abbauen. Selbstredend ist, dass für einen nachhaltigen Bauteilerhalt diese dünne Opferschicht regelmässig gepflegt und unterhalten werden muss, aber auch einer gelegentlichen Erneuerung bedarf. Die jeweiligen Unterhalts- oder Renovationszyklen und die damit verbundenen Aufwendungen dafür stehen in direkter Abhängigkeit zu vorhandener Ausführungsqualität, Systemwahl und Gebäudeexposition.

#### *Pflege und Unterhalt eines Farbanstriches*

Bei den meisten historischen Farbsystemen kann ein Anstrich über eine erneute, entsprechend abgestimmte Bindemittelzugabe wieder gebrauchstauglich aufgefrischt werden, z.B. bei Leimfarben über entsprechende Leimzugabe,

bei Ölfarbe durch das Einlassen mit Leinöl, bei Kalkanstrichen mittels Kalksinterwasser und bei Mineralfarben mit Kieselsäureester. Bei modernen Anstrichstoffen ist ein Auffrischen hingegen nur bedingt beziehungsweise gar nicht möglich. Im Regelfall müssen dort die entsprechenden Anstriche komplett überholt oder allenfalls entfernt und neu aufgetragen werden.

### Farbentwicklung in der Geschichte

#### Erste Farbanwendung vor rund 40 000 Jahren

In Europa sind die ältesten Farbanwendungen durch Menschen rund 40 000 Jahre alt. Es sind 25 Handabdrücke, welche in der El-Castillo-Höhle im nordspanischen Kantabrien die Wandflächen zieren. Die damaligen Künstler legten ihre Hand als Schablone auf die feuchte Höhlenwand und pusteten farbige Erde darauf. Es entstand so eine Negativform der Handfläche, und die aufgesprühte farbige Erde verband sich durch das kalkhaltige Wasser dauerhaft mit der Wandoberfläche.

Damit wurden vor rund 40 000 Jahren erstmals die bis heute notwendigen Elemente einer Farbanwendung ausgeführt. Dazu gehören eine Gestaltungsidee, ein Maluntergrund, farbtongebende Pigmente und ein geeignetes Bindemittel wie aber auch handwerklich-künstlerische Fertigkeiten, Können und Wissen in der Anwendung.

Seither wurde über alle Zeiten und in allen Epochen «Farbe» insbesondere auch als Ausdrucks- und Gestaltungsmittel eingesetzt. Die damit erzielbaren Gestaltungen und Farbigkeiten stehen bis heute jedoch immer in einem direkten Zusammenhang mit den vorhandenen anstrichtechnischen Möglichkeiten der jeweiligen Zeit.

#### Beschränkte Möglichkeiten bis ca. Ende des 18. Jahrhunderts

Im langen Zeitraum zwischen den ersten Höhlenmalereien bis Ende des 18. Jahrhunderts stand den Handwerkern und Künstlern lediglich eine eingeschränkte Palette von wenigen Bindemitteln und Pigmenten für die farbliche Gestaltung von Bildern, Objekten und Bauwerken zur Verfügung.

Die Mehrzahl der im 18. und auch noch im 19. Jahrhundert verwendeten Farbbindemittel war schon seit dem Altertum bekannt. Darunter waren Kalk, tierische und pflanzliche Leime, Naturharze, Öle: Verwendung fand, was die Natur hergab!

Verputzanstriche innen und aussen wurden meist mit Kalkfarben und dekorative Malereien oder farblich kräftigere Auszeichnungen in der Kalkfresko-Technik ausgeführt. Kalkstein war in der Schweiz in genügender Menge vorhanden und diente auch als Bindemittel für den Kalkverputz.

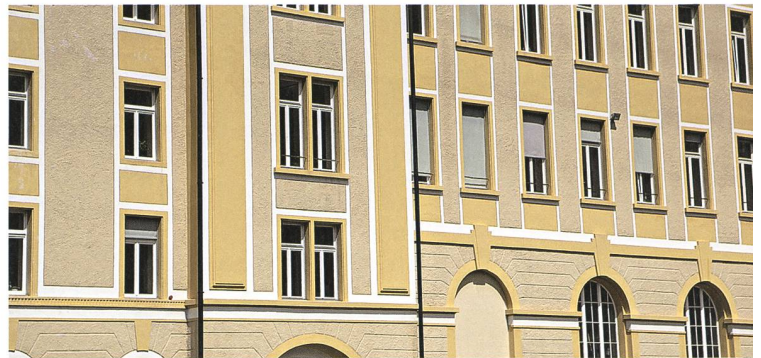


Verfügbare Pigmente bis 1800. Diese bescheidene Palette steht dem Baukünstler bis etwa 1800 zur Verfügung. Die meisten Pigmente sind Erdfarben, die an vielen Orten Europas vorkommen und nach dem Reinigen bereits verwendbar sind. Das helle Smalte-Blau ist zerstampftes, mit dem Metall Kobalt gefärbtes Glas. Das dunkle Blau z.B. Berliner- oder Pariserblau genannt, ist eine Eisenzyanverbindung. Grünspan entsteht aus Kupfer, das mit Essigsäure behandelt wurde. Die schwarzen Farben sind gebrannte Pflanzen, Knochen oder Russ.

Die von Natur aus weisse Kalkfarbe kann jedoch nur minimal farblich abgetönt werden. Nördlich der Alpen dürfen höchstens 1 bis 3 Prozent Farbpigmente zugemischt werden; andernfalls ist die Bindekraft der Kalkfarbe beeinträchtigt und der Anstrich im Aussenbereich nur noch bedingt wetterfest. Zudem würde der Kalkanstrich wolzig aufrocknen. In trockeneren Klimazonen, wie z. B. im Tessin oder in Italien, können Kalkfarben etwas stärker abgetönt werden und trocknen trotzdem noch fleckenfrei auf. Zum farblichen Tönen von Kalkfarbe können jedoch nur kalkechte Pigmente verwendet werden, z.B. alle Erdfarben

wie Ockererde, Sienaerde, Grünerde etc., nicht aber z.B. Preussischblau, das nicht kalkecht ist und sich zersetzt. Andere Pigmente wie Smalte und Neapelgelb waren zu teuer und setzten sich in der Kalkfarbe zu schnell ab. Mit Kalkfarbe sind daher nur zurückhaltende und – nach heutigem Massstab – eher blasse Farbigkeiten möglich. Der Farbin-tensität von Bemalungen auf Verputzflächen sind mit Kalkfarbe deshalb natürliche Grenzen gesetzt.

Im Gegensatz dazu können mit der Kalkfresko-Technik kräftigere und farbintensivere Malereien ausgeführt werden. Hier wird mit in Wasser angeteigten, kalkechten Pigmenten in den noch frischen und feuchten, jedoch druckfesten Kalkverputz gemalt. Die Farbpigmente werden in das glasklare Calciumcarbonat-Häutchen eingebunden, das sich während dem Trocknen an der Oberfläche des Kalkverputzes bildet. Sie zeigen sich in ihrer Intensität so leuchtend und unverfälscht wie kaum in einer anderen Technik. Putzauftrag und Anstrich erfolgen Hand in Hand. Verputzt werden immer nur die Flächen, welche im entsprechenden Zeitfenster auch tatsächlich bemalt werden können. Beim Aneinanderfügen dieser einzelnen Verputzflächen entstehen sogenannte Tagwerklinen. In der figürlichen Malerei folgen diese meist einer Form und/oder einem Farbwechsel. Beim Flächenanstrich ist die Freskokalktechnik nur für hellere Anstriche geeignet, da einfarbige, stark getönte Anstrichflächen fleckig aufrocknen und unansehnlich erscheinen. Deshalb werden grössere Flächen oft in kleinere Teilflächen unterteilt, z.B. durch die Gliederung mit Lisenen, aufgemalten Ornamentbändern oder mit Linien wie bei einem Wandbild. Die grösste Blütezeit erlebte die Kalk-



*Bearbeitbare Flächen. Die Unterteilung grosser Flächen in kleinere Teilflächen erleichterte insgesamt die Bearbeitung; beim Verputzen wie beim Anstrich. Die Gliederung einer Fassade erfüllt so nicht nur ästhetische und gestalterische Vorstellungen sondern erfolgt auch aus funktionalen Gründen. Kantonales Verwaltungsgebäude in Schwyz.*

fresko-Technik im 16. und 17. Jahrhundert. Eines der bekanntesten Beispiele für ein Kalkfresko ist die Ausmalung der Sixtinischen Kapelle in Rom, welche Michelangelo von 1508 bis 1512 vornahm. Mit dem Klassizismus geriet die Freskotechnik fast in Vergessenheit. Der Grund hierfür ist in der zeitgenössischen Anlehnung an die (vermeintlich) weisse bzw. farblose Antike zu suchen.

Für den Holz- und den Steinanstrich wurden hauptsächlich Kaseinfarbe sowie vereinzelt auch Leinölfarbe verwendet. Die Verwendung von tierischem Eiweiss (Kasein), vorrangig in Form von Milch und Quark als Zusatz zu Kalk-



*Erstellen eines Kalkfresko in der kath. Pfarrkirche Männedorf. Gemalt wird mit in Wasser angeteigten Pigmenten direkt in den noch frischen und feuchten Kalkputz. Verputzauftrag und Ausmalung erfolgen Hand in Hand. Die Technik ist daher nicht nur künstlerisch und fach-technisch sondern auch ablauftechnisch und organisatorisch anspruchsvoll.*



*Historische Bindemittel. Eine Auswahl von historischen Bindemitteln wie Leinöl, Kasein (Kalk und Magerquark), Ei, Kalk, Wasserglas (Mineralfarbe), Stärke aus Kartoffeln sowie Celluloseleimpulver.*

mörtel und Kalkfarben, war bereits im Altertum verbreitet. Die so hergestellten Kaseinfarben wurden daher früher in grossem Umfang für Anstriche auf inneren Holzbauteilen und auf Möbeln verwendet. Das trifft vor allem auf Häuser im eher ländlichen Bereich und auf Kirchen zu. Gründe dafür waren der grosse Anteil an Holzflächen in Form von Balkenwerk, Holzdecken, Wandtäfer etc. und die meist problemlose und kostengünstige Verfügbarkeit von Kalk und Milcherzeugnissen vor Ort. Für den Anstrich auf instabile Anstrichuntergründe wie Holz oder Stoff wird dem Kaseinbindemittel trocknendes Pflanzenöl – wie etwa Leinöl – beigegeben, dadurch wird der Anstrichfilm elastischer als bei einer reinen Kaseinfarbe.

Leinöl wird aus den Leinsamen des Flachses gepresst und mit Pigmenten zu Ölfarbe vermengt. Durch die Ölbeigabe verändert sich die Lichtbrechung des Pigmentes, es wird dunkler und stumpfer. Die älteste sicher datierbare Ölfarbenfassung wurde um 1299 am Krönungsalter der Königin von England festgestellt. Bis diese kostbare Malweise über die Tafelmalerie den Weg zur Anwendung am Bau fand, vergingen jedoch etwa 300 Jahre. Im 17. Jahrhundert kam Ölfarbe erst zurückhaltend zur Anwendung, denn Leinöl war teuer und wurde in Zeiten der Not als Nahrungsmittel und nicht für Anstrichzwecke benötigt.

Neben einer eingeschränkten Palette an Farbbindemitteln standen dem Maler und Künstler bis Anfang des 19. Jahrhunderts zudem lediglich rund 30 Farbpigmente zur Verfügung. Diese Pigmente wurden aus farbigen Erden oder Mineralien gewonnen, aus Pflanzensäften oder Tieren extrahiert, oder sie bestanden aus einfachen chemischen Verbindungen. Ein grosser Teil dieser Farbpigmente konnte aufgrund ihrer Eigenschaften jedoch nur in der Buch- oder Tafelmalerie, aber nicht am Bauwerk angewendet werden, weil sie nicht licht- oder kalkecht sind oder schlicht zu teuer waren. Denn für ein Bild braucht es wenig und für ein Gebäude hingegen viel Farbe. Bis zum 19. Jahrhundert war deshalb die Palette für die farbige Gestaltung am Bauwerk, auf Putz oder Holz letztlich auf gut ein Dutzend Farbpigmente beschränkt.

*19. Jahrhundert: «Die Farbe wird bunt und die Welt farbig»*

Als wesentliche Epoche für die bis heute anhaltende Farb- und Baumaterialentwicklung wie auch für die Farbenanwendung kann unbestritten das 19. Jahrhundert bezeichnet werden.

Die Entwicklung von der Alchemie zur exakten Wissenschaft der Chemie um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert sowie die chemisch-technischen Entwicklungen führten bereits ab 1800 zu bahnbrechenden Pigmententwicklungen und damit zu einer neuen, bis dahin noch



*Neue Pigmente ab 1800 für die Aussenanwendung. Dargestellt sind die wichtigsten Neuentwicklungen von Pigmenten im 19. Jh. Endlich gibt es einlichtechtes, leuchtendes Rot, ein preisgünstiges, kräftiges Blau und strahlende Grüntöne. Eine verführerische Palette von nie dagewesenen Farbtönen steht nun zur Verfügung.*

nicht gekannten Farbigkeit. Die zeitgleich stattfindende Industrialisierung sowie die neuen Möglichkeiten der Dampfmaschine in Produktion und Transport führten zudem zu einer rationellen Fertigung und Distribution von neuen Farben und Baustoffen. Buntfarbige Pigmente waren nun in ausreichender Menge und zu relativ erschwinglichen Preisen erhältlich. Diese neuen Möglichkeiten wollten angewendet werden und bedeuteten einen Wendepunkt in der Malerei, insbesondere in der Flächenmalerei. Die Farbe wurde bunt und die Welt damit farbig. Diese Entwicklung wird offensichtlich, wenn wir die Pigmententwicklung auf der Zeitachse betrachten. Nach einer knapp 40 000-jährigen, weitgehend flachen Entwicklungslinie explodierten in den letzten rund 200 Jahren die Anzahl der zur Verfügung stehenden Farbpigmente: Kannten wir um 1800 nur rund 30 Pigmente, so waren es um 1947 bereits rund 40 000. Heute steht uns eine Palette von geschätzten rund 100 000 Pigmenten und Farbstoffen für die unterschiedlichsten Anwendungen zur Verfügung.

Die Einsatzmöglichkeiten dieser neuen Pigmente wurden zusätzlich durch besser verfügbare oder neu entwickelte Farbbindemittel ergänzt.

So konnte um die Mitte des 19. Jahrhunderts Leinöl aus Nord- und Südamerika importiert und mit Dampfschiff und Eisenbahn kostengünstig transportiert werden. Die so erhöhte Verfügbarkeit bei geringeren Kosten führte zu einem vermehrten Einsatz der Ölfarbe am Bau. So wurden reich ausgestattete Innenräume, häufig hölzernes Wand- und Deckentäfer, aber auch mit Gips verputzte Wand- und Deckenflächen, mit Ölfarbanstrichen bemalt und gestaltet. In Sakralräumen kam Ölfarbe in der Regel an zwei Orten zur Anwendung: auf dem Verputz im Bereich des Sockels und auf Holz an allen Ausstattungsgegenständen.

Der enorme Zuwachs an neuen Pigmenten im 19. Jahrhundert verhalf dem seit dem Altertum bekannten Leimfarbensystem ebenfalls zum Durchbruch. Das matte, samtige Aussehen einer mit Leimfarbe gestrichenen Oberfläche gefiel allgemein und kam im 19. Jahrhundert für die flächige und dekorative Bemalung von Innenräumen gross in Mode. Ab etwa 1840/50 verbreitete sich diese Mode derart, dass fast in jedem Zimmer die Decke und oft auch die Wandoberteile mit Leimfarbe gestrichen und meistens dekorativ bemalt wurden. Da Leimfarbe wasserlöslich ist, kann sie allerdings nur im Innenbereich oder mit Einschränkungen im geschützten Aussenbereichen angewendet werden. Neu war zudem auch der Einsatz von Kreide als Weisspigment für grosse Flächenanstriche. Da Kreide im Gegensatz zum früher verwendeten alkalischen Kalk neutral ist, werden keine Pigmente bzw. nichtalkalische Bindemittel chemisch zersetzt. Der Dekorationsmaler war nun freier in der Pigmentwahl.

Eine besondere Bindemittel-Innovation stellte die 1878 durch Adolf Wilhelm Keim patentierte «Keim'sche Mineralfarbe» dar. Kaliwasserglas als Bindemittel von Mineralfarbe ist fast wasserklar, die Pigmente mit geringer Modifizierung sind die gleichen wie bei der Kalkfresko-Technik und das optische Resultat von Mineralfarbmalerien ist kaum von Freskomalerien zu unterscheiden. Sowohl bei der Kalkfresko-Technik wie auch bei der reinen Mineralfarbertechnik verbindet sich das Bindemittel chemisch mit dem Verputz und ergibt so äusserst witterungsbeständige Anstriche. Der Farbauftrag mit Mineralfarbe erfolgt in den trockenen Verputz, was organisatorisch eine wesentliche Vereinfachung zur Kalkfresko-Technik darstellt. Über Beziehungen von Schweizer Architekten, die an der Münchener Akademie studierten, verbreitete sich die Mineralfarbertechnik gerade in der Schweiz sehr schnell. Die Architekten Chiodera und Tschudy liessen 1881 – also bereits drei Jahre nach der Patentierung der Mineralfarbe – zuerst die Fassade des Zürcher Zunfthauses zur Schmiede und unmittelbar danach die Fassade der Villa Patumbah in der neuen Mineralfarbertechnik dekorativ bemalen. 1890 bis 1891 sorgte die Bemalung des Rathauses Schwyz für Aufsehen, ausgeführt durch den Theater- und Kunstmaler Ferdinand Wagner aus München unter Beizug des Mineralfarben-Erfinders Adolf Wilhelm Keim.

## 20. Jahrhundert bis heute: praktisch unbeschränkte Möglichkeiten

Im 20. Jahrhundert veränderte sich das Farbumfeld erneut. So wurde die Grosszahl der heute gängigen Farbbindemittelsysteme – wie z.B. Alkydharzfarben, Dispersionsfarben, Acrylfarben oder Polyurethan-Farben – bereits vor dem 2. Weltkrieg entwickelt sowie ab den 1960er-Jahren am Bau eingesetzt. Mit den zusätzlich neu entwickelten Bindemittelsystemen wurde das Leistungsvermögen von Farbanstrichen stark erweitert: Sie lassen nicht nur ein einfacheres und schnelleres Arbeiten zu, sie haften zudem auf praktisch allen Untergründen und können bestehende Unzulänglichkeiten im Untergrund besser überdecken als die bisherigen Anstrichsysteme. Mit den neuen Bindemittelsystemen konnten nun auch durchgängig starkbunte und farbintensive Anstriche erstellt werden. Die bislang bestehenden anstrichtechnischen und gestalterischen Einschränkungen waren nun vollends aufgelöst.

### Überlegungen zu Farbanwendung

Seit der ersten Anwendung ist Farbe ein Auszeichnungsmittel mit hoher Signalwirkung. Seit jeher werden daher Objekte und Gebäude im Rahmen der technischen Möglichkeiten und der vorhandenen Materialverfügbarkeit farblich gestaltet. Die in jüngerer Zeit erfolgten technologischen Entwicklungen führten zur heutigen Material- und Farbenvielfalt mit fast unbeschränkten Gestaltungsmöglichkeiten. Mit dieser Entwicklung veränderten sich aber auch die Wahrnehmung und die Ansprüche gegenüber Farbigkeit und Farbanstrichen.



*Farbe als Distinktion. Das alte Rathaus in Burgau hebt sich aus den umliegenden, holzsichtigen Strickbauten als farbig gefasster Fachwerkbau hervor und betont damit seine öffentliche Funktion. Foto Kantonale Denkmalpflege / Moritz Flury-Rova*



*Gebäudefarbigkeit als Teil eines Ganzen. Im Regelfall steht ein Gebäude immer im Kontext zu anderen Gebäuden; sei dies innerhalb einer Gebäudezeile oder einer Gebäudegruppe. Diese gegenseitige Abhängigkeit und Verbundenheit gilt es bei der Bestimmung der Farbigkeit und des Farbmaterials entsprechend zu berücksichtigen. Die dunkelrote Fassade setzt sich zu stark von ihren Nachbarhäusern in Schmerikon ab. Foto Cristina Mecchi, Schmerikon.*

Im Gegensatz zu heute wurden früher nur wichtige oder öffentliche Gebäude farblich besonders ausgezeichnet. Damit wurde ihre spezielle Funktion auch rangmässig innerhalb der anderen Bauten sichtbar dargestellt. Dieses Recht der farblichen Auszeichnung wird heute von einer Vielzahl ganz normaler Gebäude ganz selbstverständlich beansprucht.

Die früheren Bauten waren – selbst mit den dargestellten eingeschränkten Möglichkeiten – trotzdem bunt und farbig. Ihre Buntheit entstand durch den geschickten Einsatz von Kontrasten über eine differenziert farbliche Auszeichnung oder Absetzung von einzelnen Bauteilen. Hierbei wurde mit wenig viel erreicht.

Durch die materialbedingten Einschränkungen bestand lange Zeit ein weitgehend ausgeglichener Buntheitslevel innerhalb von Gebäuden und Gebäudegruppen. Durch den heutigen, teilweise exzessiven Einsatz von kräftigen und intensiven Farben steigt dieser Buntheitslevel stetig an und fordert Nachbargebäude zu einem Gleichtun auf.

Im Gegensatz zur inneren Raumfarbigkeit ist die Aussenfarbigkeit eines Gebäudes fester Teil der allgemeinen und somit öffentlichen Wahrnehmung. Die äussere Gebäudefarbigkeit gehört so nicht dem Gebäudeeigentümer alleine, und die Gemeinschaft hat durchaus einen berechtigten Anspruch, dass sich ein einzelnes Gebäude in das Ganze ein- und allenfalls auch unterordnet. Deshalb finden sich in den meisten Bauordnungen auch Vorgaben und Hinweise zur farblichen Gestaltung von Fassaden. Trotz allem bestehen aber immer auch sinnvolle Interpretationsmöglichkeiten und Handlungsspielräume.

Nicht nur, aber im Besonderen stellen diese veränderten Ansprüche und Wahrnehmungen gerade im Umgang mit historischen Bauten eine besondere Herausforderung dar. Denn die heutigen technischen und farblichen Möglichkeiten können im Regelfall nur bedingt auf einen historischen Baukörper umgelegt werden.



*Solitär in einer Gebäudegruppe. Mit seiner starken Farbigkeit dominiert das gelbe Gebäude nicht nur diese Häuserzeile in Flums sondern mindert auch den vorhandenen Farbwert und Gebäudewert der angrenzenden Bauten in erheblichem Masse. Die Aussenfarbigkeit eines Gebäudes sollte sich respektvoll in das Ganze einfügen.*

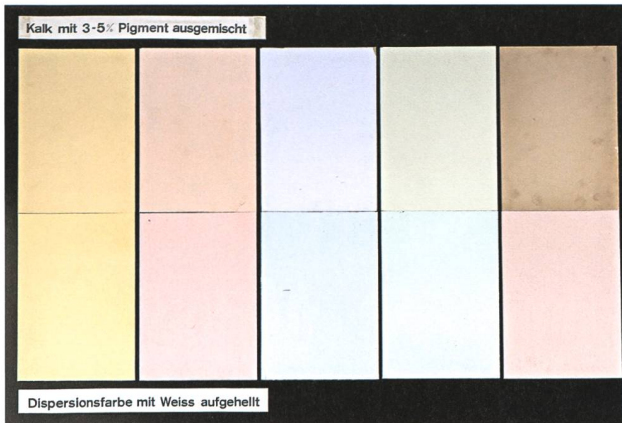


*Veränderungen durch das Farbkleid. Die unterschiedliche Farbigkeit und Gestaltung verweist bei diesem Haus in Amden nicht nur auf die unterschiedlichen Besitzverhältnisse, sondern lässt auch zwei völlig unterschiedlich wirkende Gebäudeteile entstehen.*

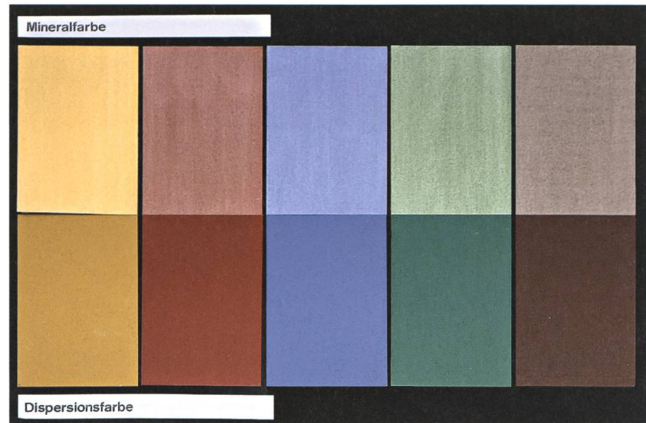


*Das «blaue Gebäude». Das in zwei blauen Farbtönen gestrichene Fachwerkhaus im Brandenburgischen nimmt im weitesten Sinne Bezug auf die traditionelle Gestaltung von hellen Putzaufmachungen und einem hierzu farblich abgesetzten Holzfachwerk. Trotz allem wirkt die Fassade irritierend und falsch. Einerseits durch die optisch dichte und leuchtende Oberflächenwirkung der hier verwendeten Dispersionsfarbanstriche selber wie auch durch die intensiven Blautöne. Mindestens zur Bauzeit dieses Gebäudes hätte sich nur ein König oder Papst eine so blaufarbige Fassade kostenmässig leisten können.*





*Oberflächenwirkung. Das Farbsystem (Bindemittel) hat einen wesentlichen Einfluss auf die Oberflächenwirkung eines Farbanstrichs. In der Abbildung ist die unterschiedliche Oberflächenwirkung von ähnlich pigmentierten Kalk- und Dispersionsfarbanstrichen erkennbar. Der in der unteren Reihe aufgestrichene Dispersionsfarbanstrich wirkt optisch flacher und dichter sowie in der Farbigkeit wesentlich süsser als der vergleichbare Farbton in Kalk.*



*Oberflächenwirkung von Mineralfarbe und Dispersionsfarbe. Bei gleicher Buntheit besitzt der Mineralfarbenanstrich wesentlich mehr optische Tiefe als der vergleichbare Dispersionsfarbanstrich. Der bereits hier erkennbare Unterschied wirkt an einem Gebäude noch viel stärker.*

So wird durch die unterschiedliche Oberflächenwirkung eines modernen Anstrichmaterials – bei gleichem Farbton – das Erscheinungsbild eines historischen Gebäudes markant und erkennbar verändert. Bekannt ist auch, dass moderne Anstrichmaterialien die vorhandene originale Bausubstanz wie Putze, Sandsteine und Holzwerk nachhaltig gefährden und zerstören können sowie nur noch bedingt restlos entfernbar bzw. gut pflegbar sind.

Aus fachlicher Sicht ist deshalb klar anzumerken, dass nicht alles, was heute technisch möglich ist, im historischen Kontext auch richtig, sinnvoll und letztlich gut ist! Die heutigen Möglichkeiten lassen vieles zu und verlangen umso mehr nach einem entsprechend sorgsamem und auch achtsamen Umgang beim Einsatz von Farbe. So sind gerade im Umgang mit historischen Bauten und Anstrichen

die entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhänge zu berücksichtigen. Massgeblich am historischen Bau kann nicht sein, was heute möglich ist oder der heutigen Wertvorstellung entspricht, sondern vielmehr, was im geschichtlichen Kontext stimmig ist. Alles andere würde letztlich dem Gebäude nicht entsprechen und unglaublich wirken.

Der immer wieder vorgebrachten Forderung, dass sich historische Bauten an den heutigen farbtechnischen Möglichkeiten anpassen sollen, darf aus gestalterischen Gründen durchaus mit der Frage entgegnet werden, ob sich moderne Bauten nicht auch an den etwas begrenzteren Gestaltungsmöglichkeiten und Farbwirkungen der früheren Zeit orientieren sollten. Im visuellen Kontext von natürlicher und gebauter Umwelt würde vieles dafür sprechen.

*Farbentwurf. Für die Bestimmung einer passenden Gebäudefarbigkeit sind immer verschiedene Parameter und Erwartungen zu berücksichtigen und abzuwägen. Durch eine frühzeitige Befassung können bereits rechtzeitig die möglichen farblichen Bandbreiten definiert und in die Planung miteinbezogen werden. In der Praxis und als Teil der Entscheidungsfindung haben sich «Visualisierungen/Farbentwürfe» bewährt. Hierbei wird die Gebäudefarbigkeit als Ganzes sowie eingebettet in die unmittelbare Nachbarschaft farblich komponiert und dargestellt. Die Visualisierung hilft mit, dass die Gesamtfarbigkeit nicht nur für die Fachpersonen sondern insbesondere auch für die Bauherrschaft besser erfassbar wird. Farbentwurf unterer Graben 20–26 in St. Gallen von Fontana & Fontana AG.*



Unterer Graben 20-26, St. Gallen  
Strassenfassade  
Variante 1