

Farbtechnologien – Künstliche Intelligenz oder Handwerkskunst? Colour Technologies – Artificial Intelligence or Craft?



Timothy Soar

Produkte mit Industriestandard reduzieren Farbe oft auf sterile Flächen. Mit handwerklichen Techniken und Materialien lassen sich lebendige individuelle Texturen schaffen. Products that conform to industry standards often reduce colour to sterile surfaces. Handcrafted techniques and materials can be used to create lively and distinctive surfaces.

Text: David Keist

Lange Zeit war die Verwendung von Farben eine Sache für Könner, insbesondere für geübte Handwerker und Künstler. Die Industrialisierung brachte zwar in rascher Folge neue Pigmente und handelsfertige Bindemittel, aber Farbe war noch lange nicht jedermann zugänglich. Erst mit der Systematisierung und der Standardisierung der Farbe sowohl in der Produktion als auch in der Kommunikation der Farbtöne durch Ral-Industriefarben 1927 beziehungsweise das NCS-Farbsystem 1979 wurde sie zu einem Allgemeinut und neben den fachkundigen Handwerkern und Fachplanern auch Laien zugänglich. Heute ist eine Rückbesinnung auf das traditionelle Wissen um Farbwirkung und Farbmateriale wieder gefragt.

Altes Wissen neu angewandt

Das alte vollumfängliche Wissen über die Wirkung von Farbe, die Eigenschaften unterschiedlicher Pigmente und Bindemittel sowie die Handwerks- und Applikationstechniken wurden im Lauf des 20. Jahrhunderts größtenteils einem neuen Industriestandard geopfert. Es ging nicht mehr länger um kunstvolle und solide Einzelwerke, sondern um die Optimierung des Dienstleistungssektors Bauhandwerk. Die Nachfrage nach einer möglichst facettenreichen fertig angemischten Farbskala stieg stetig.

Sogenannte „Intelligente Materialien“ wurden und werden als effiziente und lösungsorientierte Industrieprodukte propagiert, um die Handwerker vor den zunehmenden Normen und Anforderungen im Alltagsgeschäft zu entlasten und ihr Haftungsrisiko durch Systemgarantien zu minimieren. Angesichts dieser Welle, die seitens der Industrie ins Bau- und Malergewerbe schwappte, gerieten die traditionellen Qualitäten des Handwerks in Vergessenheit, insbesondere der ehemals schier grenzenlose Gestaltungsspielraum.

Die Frage nach qualitätsvoller Oberflächengestaltung am Bau, die die Forderung nach einem kompetenten Handwerk einschließt, hat sich so von der Baustelle verabschiedet. Pigmentfarben, die mit so aussagekräftigen Namen wie Kohleschwarz, Rebschwarz oder Elfenbeinschwarz einst auf ihre Herkunftsgeschichte hinwiesen, erhielten nüchterne Systemnummern wie NCS 9000-N. Farben, die nach individuellem Rezept mit Pigmenten und Bindemitteln von Hand angemischt werden mussten, bekamen gut klingende Industrienamen. Doch kaum ein Handwerker weiß heute noch, was in diesen Industriefarben effektiv enthalten ist.

Lokalkolorit – die Farbe im Ortsbild

Was meinen wir eigentlich, wenn wir von Farbe sprechen? Gerade bei diesem Thema zeigt sich die deutsche Sprache als unpräzise und missverständlich. Im Englischen dagegen wird zwischen „colour“ (Farbe) und „paint“ (Anstrichstoff) unterschieden.

Colour meint die Farberscheinung, die Farbwirkung, die Farbästhetik. Auf den ersten Blick ist es immer sie, die unsere optische Umwelt prägt. Sie bewirkt Raumstimmungen, prägt Ortsbilder und Bauten in der Landschaft. Auch wenn die Farbe immer Material ist, ist es die Erscheinung, die integrierend

Zum Autor About the author

David Keist ist selbstständig tätiger Maler und Farbgestalter und Leiter der Abteilung Handwerk und Material am Haus der Farbe in Zürich.

David Keist is a freelance painter and colour designer and the director of the department of crafts and materials at the Haus der Farbe in Zurich.

Colour was once something for experts, especially trained craftspeople and artists. Industrialisation brought about a rapid succession of new pigments and ready-to-use binders, but colour was far from accessible to everyone. The production of colours and the communication of hues were systematised and standardised, first by the Ral collection of industrial colours (1927) and then by the NCS colour system (1979), thus making colour universal and accessible, also to non-professionals. Today, traditional knowledge of colour's impact and materials is again in demand.

Old knowledge freshly applied

During the 20th century, previous in-depth knowledge of the effects of colour, the properties of different pigments and binders, and the techniques of craft and application was largely sacrificed to a new industrial standard. The goal was no longer to create artistic works of sound quality, but to optimise the building sector. Demand grew steadily for a broad range of ready-mixed colours. "Intelligent materials" were and are promoted as efficient and solution-oriented industrial products to relieve the burden of increased standards and requirements and to minimise the risk of liability through system guarantees. This wave spilled over from industry into the building sector and the painting trade, causing traditional qualities of the craft, especially the formerly limitless design freedom, to be forgotten. Ensuring high-quality architectural surfaces, which entails the need for competent artisanship, is no longer a matter for the building site. Pigment paints that once revealed their origins with such descriptive names as carbon black, vine black and ivory black were given sober systematic numbers like NCS 9000-N. Paints that had to be mixed by hand with pigments and binders according to distinct formulas were given well-sounding industrial names. But hardly any worker today knows what these industrial paints effectively contain.

Local colour – The colour of a place

What do we actually mean when we talk about colour? Particularly on this topic, the German language proves to be imprecise and misleading. By contrast, English makes a distinction between "colour" and "paint".

Colour means the sensory appearance – a colour's effect, its aesthetics. This is what always dominates our visual environment on first glance. It creates spatial atmospheres and typifies townscapes and buildings in the landscape. Even though paint is always a material substance, its appearance – its immaterial trait – is what can integrate or isolate, and can create identity or exude normalcy.



Die Außenwand des Gebäudes 168 Upper Street besteht aus eingefärbtem Ortbeton. Das Oberflächenrelief in den Wohnungen wurde mit einer in die Schalung eingelegten Matritze erzeugt. Architekten: Groupwork + Amin Taha

The exterior walls of the building at 168 Upper Street consist of pigmented in-situ concrete. The surface relief inside the dwellings was created with a mould inserted in the formwork. Architects: Groupwork + Amin Taha

wirkt oder stört, die Identität stiftet oder Durchschnittlichkeit ausstrahlt. In der Vergangenheit legten lokale Materialien und beschränkte technische Möglichkeiten die Basis für die Farbigkeit in der Architektur. Menschen verstanden den öffentlichen Raum als einen Gemeinschaftsraum, und ungeschriebene Gesetze regelten den Umgang damit. Das garantierte die kontinuierliche Entwicklung und Pflege von Lokalkolorit. Farbliche Ausreißer waren früher meist städtebaulich und gesellschaftlich bedeutenden Bauten zugesprochen – das rote Rathaus, die weiße Kirche oder das blaue Fachwerk am Gerichtsgebäude.

Aufgrund der technologischen Entwicklung hat sich das Spektrum der umsetzbaren Fassadenfarben heute immens erweitert. Globale Trends lösen auch in der Architektur lokale Traditionen ab. Zugleich ist der Wunsch nach Individualität gestiegen und die Grenzen zwischen öffentlich und privat verwischen im Verhalten der Menschen immer mehr. Dies hat zur Folge, dass Behörden und Bauherrschaften vermehrt kontroverse Diskussionen zum Umgang mit Farbe im öffentlichen Raum führen müssen. Farbspezifische visuelle Orientierungshilfen können Diskussionen über Farbe im öffentlichen Raum versachlichen, Orientierung bieten und Prozesse beschleunigen.

Das Haus der Farbe in Zürich hat in Zusammenarbeit mit Behörden und im Dialog mit lokalen Berufsverbänden bereits für verschiedene Ortsbilder Farbkarten entwickelt. Auftraggeber waren ländliche Gemeinden, kleine und große Städte und Kantone. Die Farbkarten machen lokale Eigenheiten des Kolorits, Epochenfarben und Quartiereigenheiten sichtbar. Dabei sind sie nicht als Regelwerk zu verstehen, sondern lassen im Gegenteil Freiräume für individuelle Lösungen und städtebaulich sinnvolle Experimente zu.

Materialfarbigkeit, Färbung und Anstrichstoffe

In der Praxis des Bauens sind in Bezug auf Farbe im Wesentlichen drei Themengebiete zu unterscheiden: Materialfarbigkeit, Färbung und Anstrichstoff. Je mehr wir über diese drei Kategorien wissen, desto virtuoser kann mit ihrer Kombination gestaltet werden. Dies soll im Folgenden anhand von Mustern aus der Sammlung Architektur Oberflächen A/O vom Haus der Farbe in Zürich erläutert werden.

Die Komplexität des Themas Farbe erweitert sich um ein Vielfaches, wenn wir das Interesse auf das Farbmateriale lenken. Erkennt man die Wechselwirkung zwischen Untergrund und Anstrichstoff, lässt sich das gestalterische Potenzial noch steigern. Wird nun die Farbe zusammen mit den konstruktiven Anforderungen an ein Material beim Entwurf frühzeitig mitgedacht, so eröffnen sich weitere Spielräume. Traditionelle Bauweisen lassen sich allein durch den unkonventionellen Einsatz von Farbe neu interpretieren und zeigen sich nach der Transformation als innovatives Bauprojekt.

Bindemittel und Zuschlagstoffe

Bindemittel werden meist aus dem Rohstoff Kalkstein gewonnen. Bereits die unterschiedliche Zusammensetzung der verwendeten Kalksteine führt zu

In the past, local materials and limited technical means were the basis for colour in architecture. People saw public areas as communal space, and unwritten laws governed how to treat it. This ensured sustained development and maintenance of local colour. Outliers in terms of colour were usually limited to buildings of urban or social importance: the red town hall or the white church, for instance. Technological developments have since immensely expanded the range of feasible façade colours. And global architectural trends are supplanting local traditions. At the same time, a desire for individuality has grown and the boundaries between public and private are increasingly blurred. So public authorities and building owners now often get snared in controversies about the use of colour in public spaces. Colour-specific visual aids can add objectivity to such discussions, provide orientation and facilitate action.

Working with authorities and in consultation with local trade groups, the Haus der Farbe in Zurich has already developed colour cards for a variety of townscapes. The clients were rural communities, small and large cities, and cantons. The colour cards reveal the attributes of local colour, colours tied to an epoch and neighbourhood traits. They are not intended as a set of rules; instead, they offer freedom for unique solutions and sensible urban design experiments.

Material colour, colouration and coating

We can distinguish three main aspects of colour for buildings: material colour, colouration and coating. The more we know about these three categories, the more expertly we can utilise them for design. This will be explained below using samples from the architectural surfaces collection of the Haus der Farbe in Zurich.

In der englischen Sprache wird der Differenzierung zwischen den drei unterschiedlichen Bedeutungen des Wortes Farbe mit den Begriffen colour (Materialfarbigkeit, z. B. Beton roh), hue

(Einfärbung, z. B. Beton pigmentiert) und paint (Anstrich, z. B. Beton beschichtet) Rechnung getragen.

In English, the differentiation among the three separate meanings of

the German word 'Farbe' is expressed by the terms 'colour' (material colour, e.g. bare concrete), 'hue' (colouration, e.g. pigmented concrete) and 'paint' (or more broadly, coating, e.g. coated concrete).



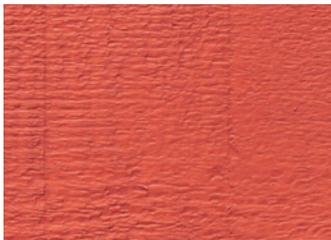
Bunte Lasuren
Coloured stains



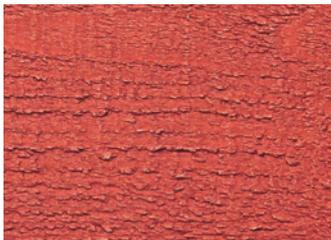
Einmalige Öllasur auf Tannenholz
Single coat of oil stain on fir wood



Zweimalige Öllasur auf Tannenholz
Double coat of oil stain on fir wood



Dickschichtlasur in Acryl auf Tannenholz
Acrylic-based high-build stain on fir wood



Öllasur auf Tannenholz mit weißem Grundanstrich
Oil-based stain on fir wood with white primer coat

Deckende und gefüllte Anstriche
Opaque and filler paints



Ölanstrich auf Tannenholz
Oil-based paint on fir wood



Kalkschlämme auf Sumpfkalkputz
Lime slurry on slaked lime plaster



Kalkanstrich auf Sumpfkalkputz
Limewash coat on slaked lime plaster

Lasuren in Materialfarbigkeit
Transparent stains



Tannenholz geölt
Oiled fir wood



Pigmentierte Öllasur auf Tannenholz
Pigmented oil stain on fir wood



Verwitterungslasur auf Tannenholz
Weathering stain on fir wood



Silberlasur auf Tannenholz
Metallic silver stain on fir wood

Materialfarbigkeit
Material colour



Gipsglätte
Gypsum plaster



Sumpfkalk-Feinputz Vollabrieb 0-1 mm
Slaked-lime final coat plaster, float finish 0-1 mm grain



Hydraulischer Feinputz Vollabrieb 0-1 mm
Hydraulic final coat plaster, float finish 0-1 mm grain



Lehmputz mit Strohfasern gewaschen
Earthen plaster with straw fibres, washed

Auch wenn die Farbe immer Material ist, ist es die Erscheinung, die integrierend wirkt oder stört, die Identität stiftet oder Durchschnittlichkeit ausstrahlt.

Even though a material substance, its appearance – its immaterial trait – is what can integrate or isolate, and can create identity or exude normalcy.

farblichen wie auch technischen Unterschieden. Kalksteine, die reich an Kalziumcarbonat sind, ergeben sogenannte Luftkalke, die nach dem Abbinden weißlich erscheinen. Aus tonhaltigen Kalksteinen (Mergel) resultieren hingegen latent hydraulische Kalke, die einen ocker-gräulichen Stich aufweisen. Werden ausgesuchte Zuschläge für die Zusammensetzung des Mörtels beigefügt, erhalten solche Putze selbst ohne Anstrich einen eigenen gestalterischen Wert.

Lasuren in Materialfarbigkeit

Will man die Eigenfarbigkeit eines Untergrunds zur Geltung bringen, kommen Lasuren in dessen Materialfarbigkeit zum Einsatz. Diese dünn-schichtigen Applikationen können die Untergrundfarbe aber auch verändern oder optisch den Zustand als Folge eines Alterungsprozesses etwa von Holz vorwegnehmen.

Bunte Lasuren

Bunte Lasuren bringen dagegen durch ihre eigene Farbe einen zusätzlichen Aspekt im Zusammenspiel von Farbaustrag und Untergrund. Sie sind in der Lage, die Unregelmäßigkeiten des Holzes, wie zum Beispiel Astlöcher, zu beruhigen. Dennoch lassen bunte Lasuren das charakteristische Erscheinungsbild des Trägermaterials durchscheinen.

Wechselwirkung Pigment und Bindemittel

Die Eigenfarbigkeit eines Pigments allein kann nur in Abhängigkeit vom verwendeten Bindemittel beurteilt werden. Hat man sich für ein bestimmtes Pigment entschieden, können mit der Wahl des Bindemittels Farb-stich, Farbtiefe und sogar der Helligkeitsgrad beeinflusst werden.

Pigment und Farberscheinung

Die Farberscheinung einer gestrichenen Oberfläche wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst: Von der Zusammensetzung des Farbmaterials selbst (Pigment und Bindemittel), dem Glanzgrad des Anstrichs sowie der Textur des Untergrunds. In dieser Musterreihe zum Thema Pigment und Farberscheinung wird ein glatter Untergrund als gleichbleibender Parameter genutzt, um den Fokus auf die jeweils unterschiedliche Wechselwirkung zwischen Bindemittel und Pigment zu richten. Das Pigment Ultramarinblau zeigt das Phänomen der Abhängigkeit des Pigments vom Bindemittel in Bezug auf Farb-stich, Farbtiefe und Helligkeitsgrad besonders deutlich. Bei allen Mustern der Farbkarte kam das Pigment Ultramarinblau synthetisch zum Einsatz, wobei das Pulverpigment einmal lose aufgestreut sowie in Zelluloseleim, Kalk, Kalkkasein, Acryl oder Leinöl gebunden wurde.

Deckende und gefüllte Anstriche

Hier dient der Untergrund in erster Linie als Trägermaterial für den nachfolgenden Anstrich, wodurch die Farbigkeit der Beschichtung in den Vordergrund tritt. Glanzgrad des Anstrichstoffs, Strukturgebung durch die Zuschlagsstoffe und Textur des Trägermaterials spielen für die Wirkung der Oberfläche eine zentrale Rolle. Die Farbkarten zeigen zum Beispiel die unterschiedliche Wirkung von Kalkschlämme und

The topic becomes much more complex when we turn our attention to colour's physical substance. And by recognising the interplay of substrate and coating, the creative potential can be increased even further. Additional opportunities open up if colour, along with the constructive requirements of materials, is considered early in the design process. Traditional building methods can be reinterpreted with the unconventional use of colour alone, turning them into innovations.

Binders and aggregates

Binding agents are usually obtained from the raw material limestone, and variations in the limestone's composition lead to differences in colour and technical properties. Limestones rich in calcium carbonate produce so-called air lime, which appears whitish after setting. By contrast, clayey limestones (marl) yield latently hydraulic lime, which has an ochre-greyish tinge. If the mortar is supplemented by aggregates, the resulting plaster can have an aesthetic value of its own, even without a coating.

Die Farberscheinung wird von der Zusammensetzung von Pigment und Bindemittel, dem Glanzgrad sowie der Textur des Untergrunds bestimmt.

The appearance of a colour is determined by the composition of pigment and binder, the gloss level and the texture of the substrate.

Transparent stains

To accentuate the intrinsic colour of a substrate, stains that bring out the material's natural colour are used. These thin coatings can, however, also alter the base colour or visually simulate an aging process, such as the weathering of wood.

Coloured stains

By contrast, the intrinsic tints of coloured stains add another aspect to the interplay of applied colour and substrate. They can moderate the irregularities of wood, such as knotholes, but coloured stains still allow the characteristic appearance of the substrate to shine through.

Interplay of pigment and binder

The inherent colour of a pigment alone can be evaluated only in conjunction with the binder used. Given a certain pigment, the choice of binder can influence its tint, colour depth and even degree of brightness.

Pigment and colour appearance

Various factors affect the appearance of a painted surface: the composition of the coloured substance itself (pigment plus binder), the paint's gloss level and the substrate's texture. In this group of samples, a smooth substrate serves as a constant to highlight the varied effects from the interplay of binder and pigment. Here, ultramarine blue is used to clearly demonstrate the phenomenon of a pigment's dependence on the binder with regard to tint, colour depth and degree of brightness. The samples all feature the

Wechselwirkung Pigment-Bindemittel

Interplay of pigment
and binder



Ultramarinblau
Pigmentpulver ohne Bindemittel
Ultramarine blue
pigment powder, with no binder



Ultramarinblau
in Kalkfarbe
Limewash tinted with
ultramarine blue



Ultramarinblau
in Ölfarbe
Oil paint tinted with
ultramarine blue



Ultramarinblau in
Leimfarbe
Distemper tinted with
ultramarine blue



Ultramarinblau in
Acrylfarbe
Acrylic paint tinted with
ultramarine blue



Ultramarinblau
in Kalkcaseinfarbe
Lime casein paint tinted
with ultramarine blue

Wechselwirkung Zuschlagsstoffe

Interplay of
aggregates



Cocciopesto-Feinputz
Vollabrieb 0-2 mm
Cocciopesto (opus signinum) final
coat plaster, float finish 0-2 mm grain



Pozzolaner-Feinputz
Vollabrieb 0-1 mm
Pozzolanic final coat plaster,
float finish 0-1 mm grain

Topografie der Werkspuren

Texture traces
of production



Ortbeton mit Nadel-
holzstruktur
In-situ concrete with
softwood texture



Stucco-Glätte
Smoothed stucco



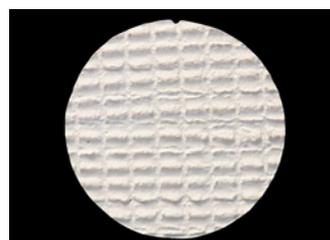
Gewellter Kammputz
Wellenbreite 20 mm
Combed plaster, corru-
gation width 20 mm

Anhand der Abgüsse
verschiedener Ober-
flächenstrukturen
kann man unabhängig
vom Einfluss eines
späteren Farbauftrags
die Anforderungen an
die Textur formulieren.

The castings of differ-
ent surface textures
can be used to specify
the texture, irrespective
of the influence of any
subsequent application
of colour.



Wormserputz mit sehr grobem
gebrochenen Korn
"Wormser" roughcast plaster,
very coarse



Putz mit eingepprägter
Gitterstruktur
Plaster with embossed
grid pattern



Rillenputz linear mit
Dispersionsanstrich
Ridged finish plaster
with dispersion coating

Der naturfarbene Kalkputz an Wänden und Decken verleiht den Räumen Tiefe und Sinnlichkeit. Einfamilienhaus Müseliweg Zürich 2016, Schmid Schärer Architekten. Putzgestaltung „wrkstadt“ David Keist

Natural-coloured lime plaster on walls and ceilings bestows depth and sensuousness to rooms. Single-family house in Müseliweg, Zurich (2016), Schmid Schärer Architekten. Plaster design by wrkstadt David Keist



Kalkanstrich jeweils auf dem selben Untergrund aus Sumpfkalkputz.

Abgüsse – Topografie & Werkspuren

Bei Abgüssen stark texturierter Oberflächen dient der Baustoff in erster Linie als Trägermaterial für den nachfolgenden Farbauftrag. Die Abstraktion dieser Abgüsse hilft dabei, die spezifische Wirkungsweise eines Materials beziehungsweise einer Verarbeitungstechnik in Bezug auf Relief, Körnung, Textur und Verschattung zu beschreiben. Dabei wird die Bearbeitungsspur als Resultat der Wechselwirkung zwischen Material und Werkzeug von zentraler Bedeutung. Das vorherrschende Licht- und Schattenspiel, losgelöst von der Farbe, lässt die Diskussion zur Wirkung der Oberflächentextur als Resultat des handwerklichen Duktus zu und ermöglicht eine präzise verbale Formulierung über die Art der Erscheinung einer Oberfläche: Adjektive wie abweisend – einladend, geschlossen – offen, spitz – stumpf und weich – hart bieten mit diesem Entwurfsinstrument der weißen Putzmuster unmissverständliche Argumente zur sinnlichen Wahrnehmung bei der Wahl einer Oberflächenstruktur.

Architektur-Oberflächen

Farbentscheide in der Architektur sind immer auch Materialentscheide. In der Mustersammlung vom Haus der Farbe finden Architektinnen und Architekten Antworten auf Fragen zur handwerklich-technischen Umsetzung von Gestaltungsideen. Sie zeigt die Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten auf, die das kreative Handwerk mit neuen und traditionellen Techniken leisten kann. Als Ergänzung zur analogen Mustersammlung besteht eine digitale Plattform, die zusätzliche Informationen zu Material, Technik und Umsetzung liefert. Die Sammlung umfasst derzeit rund 400 Exponate, die in der Oberflächenwerkstatt vom Haus der Farbe hergestellt wurden. Das Resultat ist ein handgreifliches Sichtbarmachen von Techniken und Verfahren.

Die Sammlung sowie die Datenbank sind entlang von Themenreihen strukturiert. Jede Reihe veranschaulicht einen besonderen Aspekt oder eine spezifische Technik, respektive eine Materialgruppe der Oberflächengestaltung. Kalktechniken und Holzanstriche, Metallfolien und Effektpigmente, Ortbeton, Funktionspigmente und technische Beschichtungen seien als Beispiele genannt. Die Musterguppe „Kombinationen“ gibt eine hilfreiche Übersicht über die Kombinierbarkeit von Untergründen und Anstrichstoffen. Prototypen zeigen zudem Erfindungen und Experimente, die oft im Unterricht entwickelt werden.

Als Schule für Gestaltung in Handwerk und Architektur bietet das Haus der Farbe praxisnahe, innovative Weiterbildungen in den Bereichen Farbgestaltung am Bau und Gestaltung im Handwerk an. Anwendungsorientierte Forschung und maßgeschneiderte Beratung fördern zudem den Wissenstransfer und ermöglichen einen wirkungsvollen Umgang mit Farbe – Zielgruppen hierfür sind die öffentliche Hand, Institutionen und die Industrie.

→ hausderfarbe.ch

Das Haus der Farbe in Zürich ist eine Fachschule für Gestaltung in Handwerk und Architektur. Die analoge und digitale Mustersammlung seines Archivs für Oberflächen-gestaltung umfasst mehr als 400 Farbtafeln.

The Haus der Farbe in Zurich is a professional school of design for the craft trades and architecture. The analogue and digital collection of samples in its archive for surface finishes comprises more than 400 color specimens.

same “synthetic ultramarine blue” pigment, but for one the powder pigment was strewn loosely, and for the others it was bound with either cellulose glue, lime, lime casein, acrylic or linseed oil.

Opaque and filler paints

Here, the substrate serves primarily as a supporting material for the coating, and the emphasis is on the chromaticity of the coating. Its gloss level, any added texture from aggregates and the base texture of the substrate play a key role in the final appearance of the surface. The colour cards show, for example, the different effects of using lime slurry and limewash on the same substrate of slaked lime plaster.

Castings – Texture & production traces

For castings of heavily textured surfaces, the building material serves primarily as a supporting material for the coating. The abstraction of these castings helps to describe the specific effect a material or processing technique has in terms of relief, grain, texture, shading and so on. The production traces caused by the interaction of material and tool are of key importance. The predominant play of light and shadow, independent of colour, enables discussion of the effects of different techniques on surface texture and precise description of the appearance of a surface: when selecting a surface texture, the white plaster samples are a design instrument that unambiguously codifies sensory perception in dualities like unapproachable/inviting, closed/open, pointy/dull or soft/hard.

Architectural Surfaces

In architecture, decisions about colour are always also about material. In the Haus der Farbe sample collection, architects find answers to questions about the physical implementation of design ideas. It presents the diversity of design options offered by creative artisanship using new and traditional techniques. The collection of physical samples is supplemented by a digital platform that offers additional information on materials, techniques and execution. The collection currently comprises about 400 samples, made in the surface workshop at the Haus der Farbe, that represent a physical manifestation of techniques and methods.

The collection and the database are organised into thematic series. Each series illustrates a particular aspect, a specific technique or a distinct group of materials. Some examples: Lime Techniques and Wood Finishes, Metal Foils and Effect Pigments, In-situ Concrete, and Functional Pigments and Technical Coatings. The “Combinations” group helps with an overview of the combinability of substrates and paints, while the “Prototypes” group features innovations and experiments, many from the classroom.

As specialised school of design, the Haus der Farbe offers practical and innovative training in colour design for the building industry and the craft sector. Additionally, applied research and individualised consulting foster knowledge transfer and enable the effective use of colour – for target groups in the public sector, institutions and industry.