

db

deutsche
bauzeitung
Zeitschrift für Architekten
und Bauingenieure

[153. Jahrgang,
EURO 16,60,
Ausland EURO 16,60, 23 CHF
1569
ISSN 0721-1902.

03.2019

db-Metamorphose
EINFAMILIENHÄUSER

FARBE

Verlagsgesellschaft
Konradin
mediengruppe

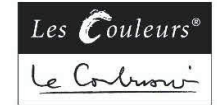
VERBAND DEUTSCHER BAUWEISER
ARCHITECTEN UND INGENIEURE
HESSER FRANKFURT E.V.



db deutsche bauzeitung 03.2019
TRENDS : **TECHNIK AKTUELL**



1



2

BLEU OUTREMER UND KNISTERNDES GRAU

[Text: Armin Scharf

ÜBER NORMFARBEN, KLASSIKERFARBEN UND WUNSCHFARBEN

Es gibt viele Wege zur Farbe - den systematischen, den intuitiven oder den adaptierenden. Letzteres bietet die Sicherheit des Erprobten, etwa in Form Le Corbusiers Farbenklaviatur. Auf der anderen Seite stehen die von Nuancen überbordenden Farbsysteme oder die ganz individuell entwickelte Farbe. Ein Einblick nicht nur in die Welt der Farben des Großmeisters Corbusier, sondern auch in die der Hersteller von Bauprodukten, deren Farbenangeboten und Umgang mit individuellen Architektenwünschen.

Theoretisch, aber nur theoretisch, erkennt der Mensch 200 Farbtöne. Diese vermag er laut Universität Mannheim in jeweils 200 Sättigungs- und 500 Helligkeitsstufen zu unterteilen, was zusammen rund 20 Mio. Farbnuancen ergibt. Diese Zahlen sagen jedoch nichts über die individuelle Fähigkeit, diese Farbenvielfalt zu differenzieren und v.a. zu benennen. Denn Farben lassen sich nur ansatzweise verbal charakterisieren oder eindeutig aus der Erinnerung abrufen. Die Folge: Eine zielführende Kommunikation über Farbe ist nur mit

entsprechenden Hilfsmitteln möglich, also mit Hilfe der Farbmeterik, die Farbtöne vermisst und im Farbraum einordnet. Daraus abgeleitete praktische Hilfsmittel sind Farbsysteme, Farbkarten oder Farbsammlungen mit Referenzmustern.

Betrachtet man die gängigen, architekturrelevanten Farbsysteme, ist man zunächst von der Vielzahl der Farbnuancen überwältigt: Das RAL Design System Plus umfasst 1825 Farbnuancen, das NCS-System 1950 Nuancen. Neben diesen Meta-Systemen bietet jeder Hersteller von Farbmaterialien

eigene Farbsysteme oder -sammlungen an, in der Regel auf die jeweiligen Anwendungsbereiche optimiert und reduziert. So bietet das »3D-System Plus« von Caparol 1360 Töne, »Alpha 401« von Sikens schlanke 608 Töne. Und die wieder vermehrt nachgefragte Farbenklaviatur Le Corbusiers (Abb. 2) umfasst gerade mal 63 Töne - dazu gleich mehr.

WENIGER IST OFT MEHR

Eine Reduktion der Farbenmenge ist aus mehreren Gründen sinnvoll. Der erste: Die Anzahl reicht vollkommen aus, um sowohl nuancenreiche als auch einzigartige Farbkonzepte für architektonische Anwendungen zu entwickeln. Mehr Farben würden kaum zu einem Mehr an Farbqualität führen. Der zweite Grund: Nicht jeder »Farbton« - wie die Branche sagt - lässt sich technisch in die notwendigen Beschichtungsmaterialien umsetzen, entweder sind passende Pigmente nicht verfügbar



3



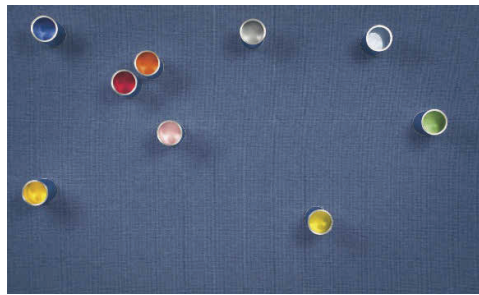
4



5



6



7



8

oder nicht ausreichend stabil gegenüber UV-Licht oder Bewitterung. Und schließlich: Einen Farbton zu rezeptieren, ist keine einfache Sache, sondern erfordert zahlreiche, iterative Testreihen. Meist müssen mehrere Pigmente kombiniert werden, um den Farbeindruck zu erreichen; diese Mischungen werden dann mit den jeweiligen Bindemitteln verifiziert, farbmetrisch vermessen, bewittert, erneut vermessen und auf Produzierbarkeit geprüft. Der zeitlich und finanziell aufwendigen Neurezeptierung eines Farbtons müssen also gute Argumente zugrunde liegen. Farbtrends beispielsweise oder aber individuelle Farbideen einzelner Planer oder Bauherren.

WIEDERENTDECKT: DIE FARBENKLAVIATUR VON LE CORBUSIER

Zurück zu Le Corbusier. Der Großmeister der Moderne widmete sich auch der Farbe: Im Auftrag des

Basler Tapetenherstellers Salubra erstellte er die »Farbenklaviatur«, 1931 den ersten und 1959 den zweiten Teil. In der Summe umfasst die Farbensammlung 63 Töne – Sammlung deshalb, weil die Klaviatur nicht systematisch aus dem Farbraum heraus entwickelt wurde. Die 63 Töne wählte Le Corbusier subjektiv, nach ästhetischen und anwendungsorientierten Aspekten. Tatsächlich zeichnet sich die Klaviatur durch Natürlichkeit, Prägnanz und Zeitlosigkeit aus. Es sind Farben, unmittelbar aus den Pigmenten heraus entwickelt, mit so wohlklingenden Bezeichnungen wie »bleu outremer« oder »rouge vermillon«. Trotz der geringen Anzahl an Farben lassen sich vielfältige, fast immer harmonische Kompositionen umsetzen. Die Gefahr, sich in den Tiefen der Farbsysteme zu verlieren, besteht hier nicht – besonders dem nicht ganz so farbvirtuos Planer bringt das Sicherheit und Argumente, ja eine Art Freigabestempel des Großmeisters. »

[1/2] Im Trend: Entweder eine ganz neue Farbe kreieren lassen, wie bei einem Hospital in Vigo (Architekt Louis Vidal), wo 15 000 m² Alu-Verbundplatten einen Flip-Flop-Effekt aus Grün und Blau erzeugen. Oder aus der 63 Farben umfassenden Farbenklaviatur eine bestehende auswählen

[3/4/5] Die Firma Jung begann 2014 mit zunächst zehn Tönen der Farbenklaviatur, inzwischen ist die Schalterserie komplett adaptiert

[6/7] So sieht die Umsetzung der Farbenklaviatur bei Teppichfliesen von Anker aus

63

Zahlreiche Unternehmen nutzen inzwischen die Farbenklaviatur für ausgewählte Produktreihen. Das Unternehmen Jung z.B. bietet seine Schalterserie »LS 990« (Abb. 3-5) neuerdings in der kompletten Farbenklaviatur an, 2014 waren es zunächst nur zehn Farbtöne. Ebenfalls die volle Farbpalette hat die Firma Anker für ihre textilen Bodenbeläge »Perlon Rips LCS« und »Perlon Rips LCS Cut« (Abb. 6 und 7) ins Programm genommen. Hersteller Runtal wiederum beschränkt sich bei seinen Heizkörpern auf acht Farben. Heroal »pulvert« Fenster, Türen und Fassadenbauteile aus Aluminium in allen 63 Tönen; Keimfarben schließlich hat ebenfalls alle Töne rezeptiert – für den Innenbereich (Abb. 8) und die Fassade, jeweils auf mineralischer Bindemittel-Basis. Die Reihe ließe sich noch mit Möbeldesignern wie Dietiker und Dauphin (Abb. 9 und 10) oder dem Küchenbauer Leicht und anderen fortsetzen.

64

WOHLKLINGENDES INSTRUMENT UND TÜRÖFFNER

Alle Anbieter dürfte das Ansinnen vereinen, die eigenen Produkte mit den Farben Le Corbusiers aufzuwerten. Bei Keimfarben dient die »PoLyChro« genannte Farbenfamilie immer wieder als Türöffner, um mit Planern ins Gespräch zu kommen. Auch bei Heroal sieht man die Farbpalette als Ausgangspunkt, »um gezielt die Zielgruppe der Planer und Architekten anzusprechen«. Über die quantitative Bedeutung der geadelten Produkte ist indes nichts zu erfahren – bleibt es also beim reinen Marketingtool? Dass es durchaus wirtschaftliche Relevanz haben muss, lässt sich bei Jung vermuten – ohne signifikante Absatzmengen hätte man die Palette nicht erweitert. Denn auch hier gilt – wie eingangs erwähnt – dass die Rezeptierung aufwendig ist. Und für jedes Material, das die Farbigkeit

trägt, gelten andere Bedingungen. Der Kunststoff-Spritzguss von Jung erfordert eine andere Pigmentierung als der Pulverlack, den Heroal nutzt. Und Keimfarben musste jede der drei Farbqualitäten eigen entwickeln.

DIE STIFTUNG WACHT AUCH ÜBER DIE FARBE

Zusätzlich müssen alle Ausmusterungen mit der »Les Couleurs Suisse AG« abgeklärt und von ihr freigegeben werden. Denn natürlich ist die Nutzung der »Farbenklaviatur« streng reglementiert. Bereits seit 1968 wacht die in Paris ansässige Fondation Le Corbusier über das gesamte Erbe und dessen Nutzung. So vergab die Stiftung die Rechte an den Möbeln exklusiv an Cassina – gegen entsprechende Lizenzzahlungen selbstverständlich. Genauso läuft es mit der Farbenklaviatur: seit 2008



9



10

ist Les Couleurs Suisse Lizenznehmerin für diesen Bereich und vergibt wiederum Unterlizenzen, meist exklusiv für bestimmte Produktparten oder räumlich abgegrenzt. Die Lizenzgebühren selbst bestehen laut den schweizerischen Verwertern aus einem fixen Betrag und einer umsatzbasierten Variablen, die sich am jeweiligen Marktsegment und Lizenznehmer orientieren.

Die Schweizer übernehmen übrigens eine wichtige Rolle: Sie sorgen nicht nur für die farbmetrische und visuelle Authentizität der von den Herstellern umgesetzten Farben, sie haben auch die Gesamtheit im Blick. Konkret: »Le jaune vif« beispielsweise muss materialübergreifend identisch sein. Der Heizkörper, der Schalter, das Büromöbel, der Bodenbelag und die Fassadenfarbe – der Farbwert darf nicht abweichen. Das wiederum ist eine enorme Herausforderung, schließlich spielen neben der Materialmatrix auch Strukturen »

[8] Hier durfte die Farbigekeit Le Corbusiers auf keinen Fall fehlen: Blick in das restaurierte Corbusier-Doppelhaus der Stuttgarter Weißenhofsiedlung

[9/10] Le Corbusier auf Blech: Der »Modul Space« von Bosse wird in zwölf Farben angeboten



LAMILUX Flachdach Fenster FE Design in einer Vielzahl von Varianten

Design

- Stufenloser Wasserablauf dank Structural-Glazing-Bauweise
- Modernes, cleanes Design ohne sichtbare Verbindungen der Komponenten

Vielfalt

- Individuelle Größen bis 2,5 Meter
- Anwendungsspezifische Verglasungen
- Vielseitige Antriebsvarianten

Qualität

- Wärmebrückenfreie Gesamtkonstruktion
- Schlagregendichtheit
- Optimierter Schallschutz und minimierte Regengeräusche
- Hohe Langlebigkeit

Verbreitung

- Komplett vormontierte Lieferung
- Einfache Installation
- Effiziente Wartung
- Funktionale Adapterrahmen

LICHTKUPPELN | FLACHDACH FENSTER | LICHTBÄNDER
GLASARCHITEKTUR | RWA | GEBÄUDEAUTOMATION

LAMILUX HEINRICH STRUNZ GMBH
Postfach 15 40 | 95105 Rehau
Tel.: 0 92 83/5 95-0 | information@lamilux.de
www.lamilux.de

db deutsche bauzeitung 03.2019
TRENDS : TECHNIK AKTUELL



11

» eine wesentliche Rolle für die Farbwahrnehmung. Eine stumpfmatte Wandfarbe kann anders wirken wie der seidenmatte Kunststoff-Schalter daneben. Ein grobkörniger Putz erscheint bei gleichem Farbwert strukturbedingt anders als eine feinkörnige Oberfläche. Nicht immer lässt sich dieses Phänomen zufriedenstellend lösen.

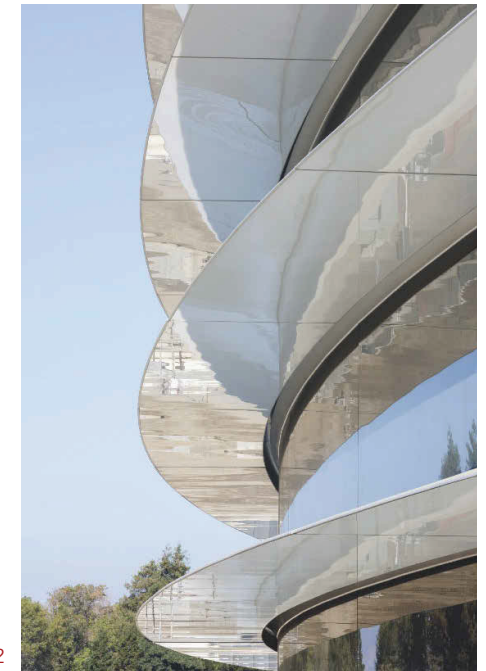
PER WORKSHOP ZUR EXKLUSIVEN FARBE

Für so manches prominente Bauvorhaben wird aber eine eigenständige Farbigekeit gesucht. Der

[11] Im »Nuancierlabor« bei Monopol: Hier treffen sich Techniker mit Architekten, wenn es um die Findung ganz bestimmter Nuancen geht

[12] Eines der prominentesten Objekte, für das in Fislisbach (CH) die Beschichtungen kreiert wurden: die neue »Apple Park« genannte Apple-Zentrale in Cupertino. (Architekten Foster + Partners)

66



12

Prozess sieht dann oft so aus: Architekt A hat eine Idee oder irgendwo eine ganz besondere Farbe gesehen und möchte diese nun in die nächste Fassadenplanung übernehmen. Der Farbton ist in keinem Farbsystem zu finden, zumindest nicht aus der Erinnerung heraus. Also wendet sich A an einen Industriepartner B, der ihm die Farbigekeit nachstellen soll. Ein Versuch, der meist zum Scheitern verurteilt ist, weil A die Farbe nicht so beschreiben kann, dass das Labor von B zielgenau entwickeln kann. Es geht dann hin und her, bis er durch Zufall oder beidseitige Ermüdung – dann doch die Wunschfarbe getroffen wird. Das erlebte man auch im schweizerischen Fislisbach, wo das Unternehmen Monopol Polyurethan- sowie Fluorpolymer-Beschichtungen für Metallfassaden produziert (Abb. 11). Seine Kunden sind Industriebeschichter, die die Applikation der Lacke auf die Fassadenelemente übernehmen – aber auch Architekten, die bestimmte Vorstellungen von der Farbigekeit oder den Effekten einer Oberfläche haben. Das Prozedere lief lange Zeit wie oben beschrieben ab, die Annäherungen waren mühsam und teuer, weil es selten bei drei handhabbaren Ausmusterungen blieb. Wer als Techniker mag schon assoziieren, was der Planer mit einem »knisternden Grau« meint? Also machte man aus der Not eine Tugend und initiierte Workshops im Farblabor: »Wir laden die Architekten zu uns ein, um dann gemeinsam die Nuan-

rierung vorzunehmen«, erläutert Lionel Schlessinger, Geschäftsführer des Unternehmens. Ein noch größerer Aufwand? Nein, entgegnet er: »Wir kommen sogar viel schneller ans Ziel«. Neben jungen Architekten aus der Schweiz haben auch schon internationale Büros den Service genutzt: Coop Himmelblau etwa, UNStudio und natürlich Foster & Partners – so stammt die Beschichtung für das neue Apple-Headquarter (Abb. 12) aus Fislisbach. »Die Planer haben hier die Möglichkeit, sich inspirieren zu lassen, und wir können sie an weitere Farbfragen heranführen, etwa an das Thema Untergrund, Budget, Langlebigkeit oder Effekte.« Immer wieder stünden Metallic- oder Flipflop-Effekte auf den Wunschzetteln, die man aus anderen Bereichen kenne, aber an der Fassade aufgrund des Betrachtungsabstands nur selten sinnvoll seien. Oder nicht umsetzbar: »UNStudio wollte Fassaden mit floureszierenden Farben beschichtet haben«, erzählt Schlessinger. Eine faszinierende Idee, allerdings genügt die UV-Stabilität der Spezialpigmente nicht, um langlebige Beschichtungen zu erstellen. »Wir lernen bei den Workshops selbst auch immer wieder und werden an Fragen herangeführt, die wir uns als Techniker so nie stellen würden.« Aber warum braucht es überhaupt neue Farben? »Es ist der Wunsch nach besonderen, exklusiven Nuancen, die insbesondere prominente Projekte in ihrer Originalität unterstreichen«, ergänzt Schlessinger. •