

# Moderne Wand- und Deckenfarben erfüllen viele Ansprüche

Text **Roger von Niederhäusern\***  
und **Wolfram Selter\*\***

**Die Palette an Innenraumfarben ist so breit, dass sie fast unüberschaubar ist. Moderne Wand- und Deckenfarben sind vielseitige Hochleistungsbeschichtungsmaterialien, die höchsten ökologischen und technischen Ansprüchen genügen. Die Applica präsentiert eine Auslegeordnung für Anwender und Planer.**



Matte Wohnraumfarbe der Nassabriebklasse 1 auf Glasgewebe, getönt mit Bunt- und Pastellfarben, in der Werbeagentur Gaam (heute BBK) in Sirmach TG. (Bild: Dold)

Sie begegnen uns auf Schritt und Tritt: Innenfarben an Wänden und Decken. Weltweit gehören sie zu den meistverwendeten Beschichtungsmaterialien. Jährlich werden viele Millionen Tonnen hergestellt und verarbeitet.

Alleine die Mitglieder des Verbandes der Schweizerischen Lack- und Farbenindustrie (VSLF) produzieren für die Schweiz jährlich eine Menge an Decken- und Wandfarben, mit der über 9000 Fussballfelder mit einem zweimaligen Anstrich beschichtet werden könnten. Das Spektrum der Produk-

te ist unüberschaubar gross, in der Schweiz gibt es Hunderte davon. Das reicht von der Billigfarbe ohne Qualitätsaussagen bis zu funktionellen High-techbeschichtungen für den Profimaler. Wo früher die Anforderungen der Verarbeiter an diese Produkte massgebend waren, stehen heute oft auch die Ansprüche der Bewohner und Bauherren im Vordergrund.

## Ökologie immer wichtiger

Der Maler legt den Schwerpunkt mehr auf die verarbeitungstechnischen Eigenschaften der Produkte. Der Bauherr hingegen stellt konkrete Anforderungen an die fertige Oberfläche wie zum Beispiel den Glanzgrad, die Beständigkeit gegenüber Verschmutzung und die Reinigungsfähigkeit.

Die ökologischen Anforderungen haben heute sowohl bei den Verarbeitern als auch bei den Bauherren einen sehr hohen Stellenwert. Da geht es um die Verträglichkeit der Stoffe für Mensch und Umwelt während der Herstellung, der Applikation, des Gebrauchs und der Entsorgung.

## Der Trend zu matt

Welche Gründe gibt es für den Einsatz von bestimmten Wand- und Deckenfarben? So banal diese Frage ist, so komplex ist die Antwort: Für den einen Bauherrn oder Planer braucht es über mineralischem Abrieb keine zusätzlichen Beschichtungen. Für den anderen ist klar, dass mineralische Oberflächen im

\* Leiter Technologie Dold AG

\*\* Bereichsleiter Technik u. Entwicklung Bosshard + Co. AG

Diese Wohnung in Kilchberg am Zürichsee ist mit der matten Weissputzfarbe Living Art direkt beschichtet. Getönt wurde mit braunen Pastellfarben. Entstanden ist eine matte, absolut gleichmässige Oberfläche auf glattem Weissputz. (Bild: Dold)

Innenbereich beschichtet werden, um diese widerstandsfähiger und in einer wohnlichen oder angenehmen Optik zu gestalten. Putzoberflächen werden so gebrauchstauglicher. Vor allem matte Anstriche entsprechen dem heutigen Architekturtrend. Weissputzoberflächen erscheinen nach der Applikation der Innenwandfarbe einheitlich und sind leichter ausbesserbar. Der Mensch hält sich in seinem Leben zirka zu 90 Prozent in Innenräumen auf. Dabei nimmt er die Optik, die Farbe, die Haptik, den Geruch und diverse Eigenschaften von Oberflächen wie beispielweise die Reinigungsfähigkeit wahr.

### 1. Die Einteilung der Produkte

Aus Fehlern lernen – so könnte man den langen Entwicklungsprozess der Wand- und Deckenfarben beschreiben. Heute können sowohl der Verarbeiter wie auch der Bauherr davon ausgehen, dass von mit modernen Produkten beschichteten Oberflächen keine nachteiligen Wirkungen auf Mensch und Umwelt ausgehen. Eine Vielzahl von organischen Lösemiteln, Weichmachern oder stark allergenen Konservierungsmitteln ist aus den Rezepturen verschwunden.

Seriöse Hersteller prüfen in der Entwicklung jeden Rohstoff nicht nur auf seine technologischen Eigenschaften, sondern vor allem auch hinsichtlich seiner toxikologischen und ökologischen Eigenschaften. Es ist aber unmöglich, mit einem Produkt allen Anforderungen gerecht zu werden. So sind etwa matte



Umbau der ehemaligen Schuhfabrik Hug in Dulliken SO zu Lofts. Mit der ultramatten Wohnraumfarbe Microsil Ultra konnte den besonderen Anforderungen an Streiflicht und ansatzfreie Verarbeitung entsprochen werden.  
(Bild: Bosshard)



Eine hochwertige Innensilikatfarbe mit sehr guten bauphysikalischen Eigenschaften und mineralmatter Optik sowie die Volltonfarbe Exponit 2000 mit Nassabriebklasse 1 lassen das Berner Hotel Schweizerhof in neuem Glanz erstrahlen.  
(Bild: Bosshard)

Farben mittlerweile auch gut reinigungsfähig formulierbar. Besser sind in dieser Beziehung aber weiterhin seidenglänzende Farben, die jedoch nicht dem Trend zu einer matten Optik entsprechen und eventuell schlechter ausbesserungsfähig sind.

In der Schweiz sind heute zwei Arten der Einteilung von Wand- und Deckenfarben gebräuchlich: DIN EN 13 300 und die Umwelt-Etikette gemäss Reglement der Schweizer Stiftung Farbe (siehe Seiten 16 bis 19).

## 2. Dispersionsfarbe im Wandel

Für Wände und Decken werden oft Dispersionsfarben verwendet. Als in den 1950er-Jahren deren «goldenes Zeitalter» begann, war die Produktdifferenzierung noch gering und überschaubar. Heute haben selbst die Marktspezialisten den Überblick über das Produktesortiment verloren.

Zwar haben Normen wie die DIN EN 13 300 in Europa den Blick für das Wesentliche bei dieser Produktgattung geschärft. Den Marketingfachleuten gelingt es aber immer wieder, neue Bedürfnisse zu identifizieren oder zu schaffen, die sich in Adjektiven wie zum Beispiel tuchmatt oder ultramatt ausdrücken.

### Schweiz ist ein «Weissputzland»

Neue und veränderte Baustoffe haben die Sortimente bei diesen Produkten ebenfalls stark beeinflusst. In der Schweiz haben die Wohnraumfarben für

Weissputze eine besondere Bedeutung, weil im Vergleich mit dem Ausland sehr viel mehr Wandfläche glatt, sprich mittels Weissputzen, gestaltet wird. Daher gibt es auf dem Schweizer Markt spezielle Wohnraumfarben für Weissputze mit einer Direkthaftung und einer speziellen Formulierung für ansatzfreie einheitliche Oberflächen beziehungsweise Streifenfreiheit auf Weissputzen.

Als Konsequenz dieser Entwicklungen verdrängen moderne Hightechbeschichtungen die klassische Dispersionsfarbe für Decken und Wände. Noch vor 25 Jahren bestand eine Dispersionsfarbenrezeptur aus 10 bis 15 Rohstoffen, die praktisch alle nach rein technologischen und kalkulatorischen Gesichtspunkten ausgesucht wurden. Heute bestehen die Profiprodukte aus 15 bis 25 Rohstoffen, die insbesondere auch unter ökologischen und toxikologischen Gesichtspunkten ausgewählt werden.

## 3. Funktionelle Wand-/Deckenfarben

Neben den allgegenwärtigen Dispersionsfarben finden wir auf dem Schweizer Markt Dispersions-silikatfarben, Naturharzfarben, Kalkfarben, Leimfarben, Silikonharzfarben, Kaseinfarben und Lehmfarben.

Die Dispersionsfarbe als klassische Wand- und Deckenfarbe ist zumindest beim professionellen Maler einer breiten Palette von wasserhaltigen, funktionellen Produkten gewichen. Diese erfüllen heute fast alle Anforderungen, welche die Verarbeiter, Architekten und Bauher-

Im Genfer Musée Rath kam die Volltonfarbe Exponit 2000 zum Einsatz. Es handelt sich um eine hochwertige Innenfarbe mit Nassabriebklasse 1 und hoher Farbtonbrillanz. (Bild: Bosshard)



ren an sie stellen. Nachfolgend einige Beispiele für die Vielfältigkeit der heute verfügbaren funktionellen Beschichtungen.

### Einschichtfarben

Malerarbeit ist Handarbeit und verlangt deshalb einen angemessenen Preis. Einschichtfarben bieten, obwohl im Preis oft deutlich höher als herkömmliche Produkte, in vielen Fällen die vergleichsweise wirtschaftlichere Lösung. Sie ermöglichen meistens, mit einem einzigen Arbeitsgang die vorgesehene Arbeit zu erledigen, was die Lohnkosten verringert.

Diese Produkte sind hochdeckend eingestellt und überzeugen auch beim Nassabrieb. Durch die hohe Konzentration an Rohstoffen findet man diese Produkte in der Kategorie B der Umwelt-Etikette.

Gemessen an ihrer Wirtschaftlichkeit müssten diese Einschicht-Wand- und -Deckenfarben in der Verkaufsstatistik ganz vorne liegen. Das ist aber nicht der Fall. Der Grund dafür liegt wohl darin, dass die Produkte wegen der reinen Materialkosten als teuer eingestuft werden.

### Weissputzfarben

Gerade auf Weissputzen spielt die Haftung der Innenwandfarbe eine grosse Rolle. Es soll auch bei einer späteren Renovation und Überbeschichtung keinen Haftverlust geben. Das Gleiche gilt für den täglichen Gebrauch der Flächen, beispielsweise in Kinderzimmern beim

Anbringen von Klebestreifen. Um eine hohe Qualität zu gewährleisten, gibt es definierte Beschichtungsaufbauten. Diese sind im SMGV-Merkblatt «Beschichtungen auf Weissputz und Spachtelungen» nach den einzelnen Anforderungen aufgeführt.

Viele Innenfarben werden heutzutage direkt, ohne spezielle Grundierung also, auf Weissputz appliziert. Dieses Vorgehen erfordert jedoch eine gewissenhafte Prüfung des Untergrundes und der Beschichtungsstoffe, die vom entsprechenden Hersteller auch für die Direktbeschichtung zugelassen sind. Werden diese Schritte unterlassen, können eine geringe bis gar keine Haftung oder eine optisch unbefriedigende Beschichtung das Resultat sein.

### Wohnraumfarben

Ende der 1980er-Jahre waren Industrie und Handwerk auf das Thema Umwelt höchst sensibilisiert. Die damaligen «Biofarben» beanspruchten für sich das Prädikat der «ökologisch optimierten Anstrichstoffe». Die Bezeichnung Dispersionsfarbe hatte plötzlich einen unerwünschten Beigeschmack. Alles roch nach «Chemie».

Die Architekten und die Bauherren verlangten immer häufiger nach ökologisch optimierten Baustoffen. Die klassischen Beschichtungsstoffe standen somit plötzlich im Kreuzfeuer der Kritik. In ersten Reaktionen bezeichnete damals mancher Hersteller von Leimfarben diese als Naturfarbe. Andere Her-

Die matte Weissputzfarbe Living Art im Empfangsbereich des Pulverlackherstellers IGP Powder Coatings in Wil SG ist dank Nassabriebklasse 1 gut zu reinigen. (Bild: Dold)

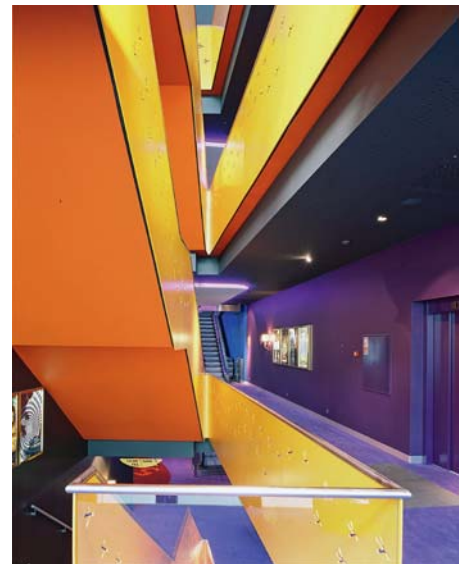


steller entdeckten die ökologischen Aspekte ihrer klassischen Wand- und Deckenfarben. Anfang der 1990er-Jahre entstanden die nach damaligem Stand unter strengen ökologischen Gesichtspunkten entwickelten Wohnraumfarben in der Schweiz. Es galten folgende Kriterien für ökologisch optimierte Decken- und Wandfarben:

- lösemittelfrei nach KEL-CH (frühere Kennzeichnung von Lösemitteln in Beschichtungsstoffen)
- hoher Anteil an mineralischen Rohstoffen
- hohe Wasserdampfdurchlässigkeit (sd-Wert < 0,1 m)
- geringe Umweltbelastung bei der Herstellung
- angemessene Schutzwirkung (waschbeständig nach DIN 53 778)
- ohne toxische Schwermetalle
- giftklassefrei

Heutzutage gelten für Wohnraumfarben die strengen Vorgaben der Schweizer Umwelt-Etikette. Diese Farben sind

Die Oberfläche im Kino Pathé Kuchlin in Basel hat einen optischen Effekt im mittleren Glanz (Seidenglanz), der Hollywoodglamour ausstrahlt. Beschichtet ist sie mit der seidenglänzenden Latexfarbe Dolwa Trend Latex. (Bild: Dold)



Das Interieur des Hotels City Garden in Zug betont mit einer matten, absolut gleichmässigen Oberfläche die puristische Architektur. Verwendet wurde eine matte Wohnraumfarbe der Nassabriebklasse 1 auf Glasgewebe. (Bild: Dold)

zum grössten Teil in den Kategorien A, B und C gemäss der Umwelt-Etikette eingestuft.

#### Latexfarben

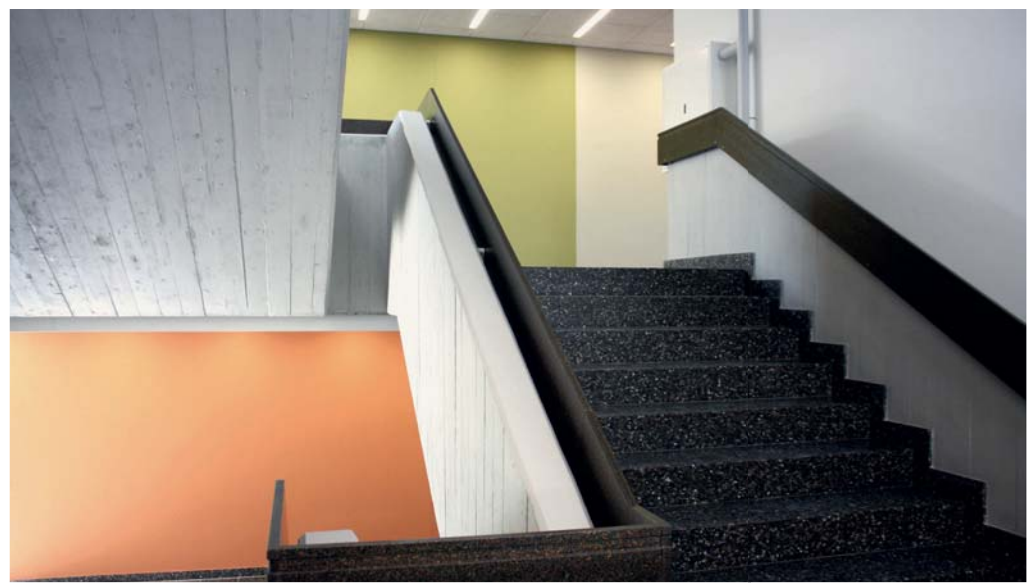
Früher wurden Farben, die als Bindemittel natürlichen Latex enthielten, als Latexfarben bezeichnet. Der damals verwendete Latexbinder hatte die Eigenschaft, der entsprechenden Farbe eine hohe Wasserfestigkeit, Scheuerfestigkeit und Strapazierfähigkeit zu verleihen. Diese Farben waren allerdings auch sehr teuer.

Heutzutage werden die Latexfarben mittels einer widerstandsfähigen Polymerdispersion als Bindemittel formuliert. Diesbezüglich enthalten Latexfarben einen höheren Bindemittelanteil als die herkömmlichen Dispersionsfarben. Sie besitzen daher nach wie vor die hochwertigen Eigenschaften der Strapazierfähigkeit und der Scheuerfestigkeit. Aus diesen Merkmalen leiten sich Taug-

lichkeiten für den Alltag wie zum Beispiel die Reinigungsfähigkeit einer Beschichtung ab.

Latexinnenfarben kommen überall dort zum Einsatz, wo hohe Beanspruchungen an eine Wandfläche gestellt werden. Dies kann in Treppenhäusern, Spitälern, Hotels und vielen weiteren Anwendungen der Fall sein. Neueste Entwicklungen sind die matten Latexfarben. Hier wird die hohe Strapazierfähigkeit, also der Einsatz einer hochwertigen

Die Decken im Primarschulhaus Rümelbach in Rümlang ZH sind mit einer ultramatten Wohnraumfarbe beschichtet, die Wände mit einer strapazierfähigen PU-Latexfarbe. Letztere ist in einer beinahe unbegrenzten Farbtonvielfalt verfügbar. (Bild: Bosshard)



Im Hotel Anker in Teufen AR war eine matte, aber hoch strapazierfähige Beschichtung gefragt. Zum Einsatz kam die weissbruch- und schreibeffektbeständige Farbe Exposit Protect. (Bild: Bosshard)



gen Polymerdispersion in einem hohen Anteil, mit einem matten Oberflächenaspekt kombiniert.

#### **Mechanische Widerstandsfähigkeit**

Herkömmliche, matte Volltonfarben haben praxisingerechte Verarbeitungseigenschaften und gutes Deckvermögen, aber mässige Farbbrillanz, Ausbesserungsfähigkeit und Oberflächenbeanspruchbarkeit. Kratzer hinterlassen Weissbruch und Schreibeffekte. Reinigungsversuche enden meist unbefriedigend.

Neue innovative Vollton-Wand- und -Deckenfarben bieten hingegen Lösungen für einen maximalen Schutz im Innenbereich. Die damit beschichteten Oberflächen sind auch bei intensivsten Farbtönen gut beständig gegen mechanische Beschädigungen wie Schreibeffect und Weissbruch. Möglich wird dies durch Spezialfüllstoffe und Bindemittel, die widerstandsfähige Oberflächen ausbilden. Diese Produkte sind einsetzbar in Räumen mit viel Publikumsverkehr wie hoch frequentierten Treppenhäusern, Foyers, Ausstellungsräumen oder Industrie-/Produktionshallen. Auch die dekorative, intensiv bunte Wand im Wohnbereich erreicht mit diesen Produkten eine lange Gebrauchstauglichkeit.

#### **Fleck- und Schmutzresistenz**

Auch funktionale Effekte wie die gute Reinigungsfähigkeit sind für die Wahl einer Innenfarbe wichtig. Im täglichen Gebrauch auftretende Verunreinigungen wie Kaffeespritzer, Kleider- oder Staub-

rückstände können von Beschichtungen mit hoher Fleck- und Schmutzunempfindlichkeit mühelos mit einem weichen, feuchten Tuch und mildem Reinigungsmittel entfernt werden. Die Oberfläche dieser Produkte ist matt und sehr dicht formuliert. Spezielle Additive hydro- und oleophobieren sie und machen sie so fleckunempfindlicher.

#### **Isolierfarben**

Die Zeit der penetrant riechenden Isoliergrundierungen und -farben läuft ab. Seit vor über 20 Jahren die ersten wässrigen kationischen Isoliergrundierungen und bald darauf Isolierfarben auf den Markt kamen, konnten die allermeisten Isolierprobleme mit diesen Produkten gemeistert werden. Sie sind gut ausge-reift und eignen sich für fast alle Untergründe. Heute sind bereits wässrige Isolierfarben in Aerosolform für die kleine, schnelle Isolierarbeit verfügbar.

Isolierfarben werden eingesetzt zur Absperrung von Stoffen (Flecken, Rückständen) aller Art. Ein Beispiel sind verschmutzte Wände in Räumen, in denen geraucht worden ist. Isolierfarben verhindern, dass die vom Rauch abgegebenen Stoffe an den Wänden «durchbluten» und die neue Beschichtung verfärben.

#### **Mattfarben**

Mattfarbe als Produktgattung bezeichnet in der Schweiz meistens Wand- und Deckenfarben mit isolierenden Eigenschaften gegenüber den bauüblichen Flecken und Verunreinigungen. Viele Jahrzehn-

te lang dominierten die lösemittelhaltigen Produkte diesen Markt. Neben den sehr gut isolierenden Eigenschaften standen auch die verarbeitungstechnischen und lacktechnologischen Eigenschaften im Fokus. Mit diesen Produkten kann man in der Regel direkt ohne Grundierung auf die vielfältigen Untergründe applizieren. Aus raumlufthygienischer Sicht sind diese Produkte nicht ideal. Deshalb sind sie lediglich in Kategorie F oder G nach Schweizer Umwelt-Etikette zu finden. In Minergie-Eco-Bauten dürfen heute solche Produkte nicht mehr eingesetzt werden.

Die wässrigen Mattfarben mit isolierenden Eigenschaften haben mittlerweile beachtenswerte Marktanteile erreicht. Bei entsprechender Untergrundprüfung und Verarbeitung können fast alle Anforderungen erfüllt werden. In den nächsten Jahren dürften hier noch interessante Innovationen zu erwarten sein.

#### **Schimmelschutzfarben**

Schimmel in Wohnungen ist ein aktuelles Thema (siehe auch Seite 29). Die Ursachen wie auch die Sanierungsmöglichkeiten sind heute bestens bekannt. Um Wand- und Deckenfarben schimmelhemmend einzustellen, gibt es zahlreiche Technologien. Alkalische Beschichtungen sind von Haus aus als schimmelnwidrig anzusehen. Allerdings verliert sich diese Eigenschaft, wenn sich deren Alkalität reduziert. Beschichtungen auf Kalk-, Wasserglas- und Weisszementbasis sind wirksam, aber nicht überall gut einsetz-



In Restaurants sind eine hohe Fleck- und Schmutzresistenz sowie gute Reinigungsfähigkeit gefragt. Diese Eigenschaften werden in der «Cantinella» in Wallisellen ZH durch die matte Dispersionsfarbe Trend Art gewährleistet. (Bild: Dold)

bar. Klassische Wand- und Deckenfarben auf Dispersionsbasis müssen für diese Zwecke vorbeugend mit geeigneten Filmschutzmitteln ausgerüstet werden.

Bei der Auswahl der Biozide ist auf die späteren Anwendungsbereiche Rücksicht zu nehmen. Die Wirksamkeit und die Einsatzbereiche zum Beispiel für Lebensmittelbetriebe sollten durch entsprechende Prüfzeugnisse abgesichert werden. «So wenig wie möglich, so viel wie nötig», lautet bei diesen Produkten die Devise.

#### Photokatalytische Farben

Viele wissen es nicht: In Innenräumen ist gute Luft eher die Ausnahme. Zigarettenrauch, Küchengerüche, Schadstoffe aus Baustoffen und Möbeln belasten das Wohnklima. Da hilft häufig nur fleissiges Lüften.

In schadstoffbelasteten Räumen findet man auch Spuren von flüchtigen und halbflüchtigen organischen Verbindungen (VOC, SVOC) wie zum Beispiel Weichmachern. Weitere von vielen möglichen Quellen für Luftschadstoffe sind Putzmittel, Ammoniak, Konservierungsstoffe wie Formaldehyd und natürlich die Bestandteile des Zigarettenrauchs.

Seit einigen Jahren gibt es photokatalytische Innenfarben, die laut Aussagen der Hersteller unangenehme Gerüche und Luftschadstoffe in der Raumluft abbauen. Bei Bestrahlung mit Licht wird der Photokatalysator (zum Beispiel Titanoxid) in der Farbe aktiv. Er baut organische Verbindungen zu Wasser und

Kohlendioxid ab. Dieser Effekt ist erst möglich, wenn möglichst viel und lange energiereiche Strahlung auf den Katalysator fällt. Trifft beispielsweise UV-Licht auf photoaktives Titandioxid, so wird dieses in einen angeregten Zustand überführt.

Der so aktivierte Katalysator kann an der Oberfläche befindliche Schadstoffe abbauen. Nach der Reaktion liegt der Photokatalysator wieder in seinem ursprünglichen Zustand vor, er verbraucht sich nicht. In nicht beleuchteten beziehungsweise dunklen Räumen findet entsprechend kein Schadstoffabbau mittels dieser Technologie statt.

#### Farben mit speziellen Katalysatoren

Andere Hersteller nutzen spezielle Katalysatoren. Schadstoffe adsorbieren sich zunächst an der Oberfläche dieser besonderen Produkte und werden dann abgebaut. Mit diesen Innenfarben erzielt man eine schadstoff- und geruchsreduzierende Wirkung, die etwa Formaldehyd zu CO<sub>2</sub> und Wasserdampf abbaut sowie Tabakrauch, Küchengerüche usw. vermindert.

Diese Innenwandfarben funktionieren im Gegensatz zu den photokatalytisch aktiven Beschichtungsstoffen auch in Räumen ohne Tageslicht oder sogar in völlig dunklen Räumen. Die Wirkstoffe verbrauchen sich nicht, sondern bleiben über die gesamte Lebensdauer der Beschichtung aktiv. Die Produkte mit speziellen Katalysatoren haben ihren Preis. Darum stellt sich die Frage:

Was ist uns unser Raumklima wert? Das muss jeder Kunde beziehungsweise Konsument selber mit sich ausmachen. Regelmässiges und richtiges Lüften kann ganz wesentlich zu einem guten Klima beitragen und beugt erst noch Schimmelpilzbildung in gewissen Räumlichkeiten vor. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist aber die kontinuierliche Wirksamkeit der Beschichtungen mit speziellen Katalysatoren, egal ob

Volltonfarben matt haben ein breites Farbspektrum und ermöglichen dadurch eine sehr vielseitige Gestaltung. Diese Wohnung an der Marktgasse in Bern ist streifen- und ansatzfrei gestrichen worden. (Bild: Bosshard)

Licht in einen Raum fällt oder nicht. Ein weiteres Argument für diese Technologie ist die Tatsache, dass nur der letzte Anstrich auf Wänden und Decken damit ausgeführt wird und nicht einmal die gesamte Fläche damit beschichtet werden muss. Das senkt in gewissem Sinne die Kosten.

#### **Volltonfarben**

Volltonfarben werden meistens mittels eines einzigen Pigments formuliert, beispielsweise eines Oxidrot-Pigments. Klassischerweise werden Volltonfarben zur Farbtonmischung oder Abtönung von Innenwandfarben eingesetzt. Es ist daher zu beachten, dass die verwendete Volltonfarbe mit dem zu tönenden Produkt verträglich ist. Dies ist üblicherweise auf dem technischen Merkblatt ersichtlich.

Weil die heutige Zeit sehr schnelllebig ist, werden Volltonfarben oft durch

Tönsysteme und die dort eingesetzten Pigmentpasten ersetzt. Diese Technologie ermöglicht die schnelle, genaue und zuverlässig reproduzierbare Mischung von Farbtönen. Der Grund für diesen Wandel ist, dass mit Volltonfarben nicht am Point of Sale (Verkaufsort) getönt werden kann, was die Gewährleistung einer sofortigen Lieferbarkeit erschwert.

#### **Farben gegen Elektrosmog**

Elektromagnetische Strahlung stammt aus vielen Quellen. Bei sensiblen Menschen kann dieser Elektrosmog zu spezifischen Symptomen führen. Mit speziellen Beschichtungen lassen sich elektrische Wechselfelder relativ einfach reduzieren.

Diese speziellen Wand- und Deckenfarben enthalten zum Beispiel Kohlefasern und Russpartikel. Die Beschichtung wandelt elektromagnetische Strahlung in eine harmlose Energieform um. Die Maler müssen diese Produkte dickschichtig applizieren und zusätzlich erden. Nach vollständiger Durchtrocknung können sie dann mit herkömmlichen Wand- und Deckenfarben überstrichen werden.

#### **Whiteboard-Farben**

Mittels Whiteboard-Farben (Flipchart-Farben) kann direkt auf die Wand eine beschriftbare und gegebenenfalls auch magnetische Fläche appliziert werden. Die Benutzer können die Fläche mit handelsüblichen Markern beschriften und ebenso leicht wieder reinigen. →





In Büro-, Schulklassen-, Meeting- und Schulungsräumen werden somit kreative Flächen geschaffen, die unendlich häufig beschriftet, gereinigt und wieder beschriftet werden können. Üblicherweise kommen für diesen Einsatzbereich hochbeständige, wasserverdünnbare 2K-Polyurethanlacke zum Einsatz.

#### **Antikondensationsfarben**

Antikondensationsfarben sind spezielle Wand- und Deckenfarben mit einer ausgeprägten Antikondensations- und Absorptionswirkung. Im Bereich von Kältebrücken reduzieren sie die Kondensation der Innenraumluft. Einige Produkte enthalten sehr kleine Hohlglaskugeln. Diese verändern die Wärmeleitfähigkeit in der Schicht. Dank der speziellen Formulierung kann die Beschichtungsoberfläche Kondensat wie ein Löschblatt absorbieren. Durch einfaches Handauflegen kann man den Effekt dieser Produkte spüren. Für eine langfristige Antischimmelwirkung enthalten einige Produkte zusätzlich einen Filmschutz.

#### **4. Ausblick**

In der Schweiz hergestellte Innenwandfarben sind nachhaltig. Die Produktion im Inland und ein umsichtiger Rohstoffeinsatz verhindern lange Transportwege auf der Strasse. Das ist ein wichtiger Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion, die Umwelt wird nicht unnötig belastet. Schweizer Innenwandfarben sind transparent aufgrund der VSLF-Produktdeklaration. Darin sind die Inhaltsstoffe offengelegt. Je-

der Anwender und Endkonsument kann erkennen, was in der Farbe enthalten ist. Diese Offenlegung der Inhaltsstoffe ist weltweit einzigartig.

#### **Innovation dank Umwelt-Etikette**

Schweizer Innenwandfarben sind zudem mit der Umwelt-Etikette der Schweizer Stiftung Farbe gekennzeichnet. Diese bewertet die gesamte Produktpalette und erleichtert damit die Auswahl für möglichst umweltverträgliche und gebrauchstaugliche Produkte.

Die Einführung der Schweizer Umwelt-Etikette für Innenfarben hat bereits zu einem Innovationsschub bei den Wand- und Deckenfarben geführt. Viele Hersteller haben ihre Produkte optimiert, um eine bessere Einstufung zu erzielen. Bei der Auswahl von Wand- und Deckenfarben ist das Verzeichnis der Stiftung Farbe ein wertvolles Hilfsmittel.

Der Einsatz von sogenannten Nawarotechnologien (nachwachsende Rohstoffe) verspricht weitere innovative Produkte für die Zukunft. Moderne Wand- und Deckenfarben sind vielseitige Hochleistungsbeschichtungsstoffe, die höchsten ökologischen und technischen Ansprüchen genügen. ■