Roland Aull

Farben im Dorf

Ein Beitrag zur Farbgestaltung
ländlicher Architektur in Mainfranken

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

„Aus alt mach neu": Bringen Sie Farbe in das Dorf.
Wenn es um Immobilien geht, sind Sie für unsere Berater nicht bloß Kunde – sondern auch Nachbar. Profitieren Sie auf Ihrem Weg zum Eigenheim von unserer regionalen Stärke: mit individueller Beratung und unseren Spezialisten aus dem Bereich Bauen und Wohnen.

Sprechen Sie mit Ihrem Berater oder gehen Sie online: **www.vr.de**

Volksbanken Raiffeisenbanken

Sparkassen-Finanzgruppe

Wann ist ein Geldinstitut gut für Deutschland?

Wenn sein Engagement für die Kultur so vielfältig ist wie das Land selbst.

Sparkassen fördern Kunst und Kultur in allen Regionen Deutschlands. Kunst und Kultur setzen schöpferische Kräfte frei, öffnen Geist und Sinne für Überliefertes und Ungewöhnliches. Mit jährlichen Zuwendungen von rund 150 Mio. Euro ist die Sparkassen-Finanzgruppe der größte nichtstaatliche Kulturförderer in Deutschland. Das ist gut für den Einzelnen und gut für die Gesellschaft.
www.gut-fuer-deutschland.de

Sparkassen. Gut für Deutschland.

Farben im Dorf

Ein Beitrag zur Farbgestaltung ländlicher Architektur in Mainfranken

Herausgeber

Amt für Ländliche Entwicklung
Würzburg

Projektpartner

Fränkischer Grabfeldgau

Schätze heben im fränkischen Grabfeldgau
Fränkischer Grabfeldgau

Konzeption, Text, Fotos, Layout, Herstellung

Institut Farbe.Design.Therapie
Roland Aull
Frammersbach
www.farbe-design-therapie.de

Druck

Walter Medien, Brackenheim

© Institut Farbe.Design.Therapie

Vorwort

5 **Einführung**
Der Wert des Alten und der Reiz des Neuen
Weniger ist mehr
Anpassung oder Selbstdarstellung?

6 **Das Dorf in der Landschaft**
Das Dorf als Ensemble
Lokale Farbkolorits

10 **Regionale Besonderheiten**
Die Naturräume Mainfrankens
Lokale Rohstoffe

14 **Farben Materialien Oberflächen**
Moderne Baumaterialien
Eine Generationenaufgabe
Sich verändernde und gleichbleibende Farben
Hinzugefügte Farben
Farbkontraste
Glänzende und strukturierte Oberflächen
Die Studie »Regionale Farbstrukturen in Mainfranken«
Dachfarben
Steinfarben
Fassadenfarben
Fachwerkfarben
Akzent- oder Schmuckfarben

30 **Hinweise zum Gebrauch der Farbpaletten**
Die Grenzen der Industriefarbenpaletten
Die Vorgehensweise bei der Farbauswahl

32 **Hinweise zur Materialwahl**
Fassadenfarben
Kalkfarben
Silikatfarben
Dispersionssilikatfarben
Siliconharzfarben
Sil-Farben
Dispersions- und Dispersionsacrylatfarben
Nanofarben
Mögliche Farbtöne
Holzschutz
Reinigen von Naturstein

Dank

Vorwort

Die Dorferneuerung dient im Rahmen der angestrebten ländlichen Entwicklung der nachhaltigen Sicherung der Lebens-, Wohn-, Arbeits- und Umweltverhältnisse auf dem Lande und vor allem der Verbesserung städtebaulich unbefriedigender Zustände. Damit sollen die Dörfer und ländlich strukturierte Gemeinden vor dem Hintergrund der aktuellen Herausforderungen auf notwendige Veränderungen vorbereitet werden. Dies erfordert zunächst eine Erfassung, Analyse und Beurteilung der relevanten Gegebenheiten, Probleme und Potenziale, eine gemeinsame Erarbeitung von Zielvorstellungen für die künftige Entwicklung und die Erstellung von Konzepten.

Der Leitfaden »Farbe im Dorf« setzt sich mit der farbigen Gestaltung von Gebäuden auseinander, einem Aspekt dörflicher Sanierungsmaßnahmen, der lange Zeit von allen Beteiligten nur unzureichend behandelt worden ist und nach wie vor wird.

Diese Broschüre versucht, die wesentlichen Zusammenhänge und gestalterischen Grundlagen für eine angemessene Farb-und Materialanwendung darzustellen und für eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Farbe als Gestaltungselement dörflicher Architektur zu werben.

Die Besonderheiten regionaler Farbstrukturen haben sich aus der individuellen Lage der Dörfer in der Landschaft und der Eigenart der verwendeten Baumaterialien ergeben. Kenntnisse dieser grundlegenden Faktoren ortstypischer Farbgestaltung sind deshalb eine Voraussetzung für die richtige Anwendung von Farben bei Erhaltungs- und Erneuerungsarbeiten.

Würzburg 11. September.2014

Einführung

Der Wert des Alten und der Reiz des Neuen

Im Dorf braucht Farbe feste Regeln. Diese Regeln gab es in der ländlichen Architektur Mainfrankens über lange Zeit. Mit der Entwicklung zum industrialisierten Bauen und den Architekturvorstellungen der Moderne hat man diese Regeln mehr und mehr aufgegeben. Die damit einhergehenden Erwartungen, durch vorgefertigte Bauelemente, standardisierte Farben oder neue Materialien und Oberflächen auch ästhetische Qualitäten zu erreichen, konnten nur selten eingelöst werden.

Im Gegenteil: in der Architektur des ländlichen Raums gibt es heute mehr Gestaltungsprobleme als zuvor. Um diesen Mangel zu überwinden, müssen die Grundlagen für diese Gestaltungsregeln neu vermittelt und wieder ins Bewusstsein gehoben werden. Das ist das Anliegen dieser Schrift.

Weniger ist mehr

Dabei sollte man nicht außer Acht lassen: altes und neues Bauen sind keine Gegensätze. Sie sollten sich daher auch nicht feindlich gegenüberstehen. Sie dürfen sich vielmehr ergänzen und bereichern, denn alles, was im Dorf gebaut wird, ist als gestalterische Einheit zu sehen. Das bedeutet beispielsweise, den Detailreichtum an traditioneller Architektur sorgfältig zu bewahren, aber auch Details an modernen Gebäuden eine Chance zu geben.

Die unübersehbare Vielfalt an Farben und Materialien, an Baustoffen und vorgefertigten Bauteilen behindern eine solche Haltung. Daher ist eine kluge und gleichzeitig entschlossene Beschränkung auf möglichst wenige Werkstoffe, Farben und Materialien sinnvoll.

Anpassung oder Selbstdarstellung? Es kommt stets darauf an, die Summe der Gemeinsamkeiten überwiegen zu lassen

Anpassung oder Selbstdarstellung?

Dass frühere Gebäude unter völlig anderen Lebensgewohnheiten und Wirtschaftsbedingungen entstanden sind, liegt auf der Hand. Daher ist das einseitige Bemühen, ausschließlich überkommene Bauzustände zu fixieren oder bloß kopierend nachzuahmen, wenig hilfreich. Doch auch ein allzu selbstbewusstes Sich-Darüber-Hinweg-Setzen oder eine unsensible völlige Nichtbeachtung des Vorhandenen würde der Gesamtheit von Architektur in einem Dorf wenig gerecht. Es gilt, von beiden Haltungen das jeweils Beste zu praktizieren: ein sensibles Wahrnehmen und wohlwollendes wertschätzen traditioneller Gestaltungsleistungen, und ebenso das mutige Entwerfen moderner Architektur, die jedoch die traditionellen Farben, Materialien und Oberflächen gelten lässt und zudem auf formale und funktionale Gegebenheit im Baubestand Rücksicht nimmt.

Das Dorf in der Landschaft

Am Beispiel von Escherndorf wird deutlich, dass vor allem die Dachfarben die visuelle Einbindung eines Orts in die Kulturlandschaft bewirken

Das Dorf als Ensemble

Aus der Landschaft betrachtet zeigen sich traditionell gebliebene Dörfer als stimmige Ensembles. Schon von weitem sieht man die Formen und Proportionen der Gebäude nur als Flächen mit markanten Umrisslinien. Selbst das Farbenspiel der Dächer und der Fassaden verschwimmt vor unseren Augen zu wenigen Farben.

Erst wenn wir uns einem solchen Dorf nähern, wird die Architektur immer

Ein optisch gut in die Kulturlandschaft integriertes Dorfbild überzeugt zu allen Jahreszeiten

Schon kleinere Abweichungen in der Farbe des Dachmaterials können ein stimmiges Erscheinungsbild zunichte machen

detailreicher. Die aus der Entfernung blass aussehenden Dächer und Fassaden erscheinen jetzt immer kontrastreicher und und farbiger. Bei noch weniger Abstand kann man sogar einzelne Dachziegeln und einzelne Farbtöne gut erkennen. Erst im Inneren eines Ortes sind alle Farben und Formen nuanciert zu sehen, auch die Farbtöne von Türen, Fensterläden oder Toren zeigen sich jetzt unmittelbar.

In einem ursprünglichen Dorf sind die Dachflächen und die Wände besonders auffällig. Ihre geometrischen Formen und ihre ausgeprägten Winkel und Kanten heben sich deutlich von den weichen Umrissen des Landschaftsbilds ab. Durch die Wahl eines geeigneten Dachmaterials und der richtigen Farbtöne für die Fassaden lässt sich der optische Kontrast, und damit ein günstiges Maß für den visuellen Zusammenhang von gebauter und natürlicher Umwelt, positiv beeinflussen. Orientieren sich architektonische Farben, Materialien und Oberflächen an der Umgebung, erscheint das Dorf als Teil der Kulturlandschaft.

Der visuelle Zusammenhang des Gebauten mit dem malerischen Erscheinungsbild der Landschaft kann durch sorgfältig bestimmte Fassadenfarben ganz gezielt sichtbar gemacht werden

Ein bemerkenswertes Beispiel farblicher Übereinstimmung von traditionellen Baumaterialien und unmittelbarer Umgebung. Eine solche Bauweise genügt sicher nicht mehr unseren heutigen Ansprüchen für eine moderne Wohnkultur. Umso drängender wird daher die Frage, wie neue Architektur und Landschaft in Einklang zu bringen sind

Das Dorf in der Landschaft

Traditionelle Bauernhöfe und einzelne Feldscheunen mit ihren im Verlauf von Jahrzehnten abgedunkelten Materialfarben fügen sich fast immer vorbildlich in die Landschaft ein

Für die gestalterische Integration von Siedlung und Landschaft sind die Farben der Häuser am Rand des Dorfs also besonders wichtig. An Gebäuden, die vereinzelt in der Landschaft stehen, lässt sich die visuelle Integration in umgebende Kulturlandschaft besonders gut ablesen. Es sind häufig alte Bauernhöfe und Feldscheunen, die sich vorbildlich in die Umgebung einfügen. Ihre meist abgedunkelt wirkenden Farben entstehen aus den Baumaterialien vor Ort, die sich im Verlauf von Jahrzehnten durch natürliche Verwitterungs- und biologische Abbauprozesse dem farbigen Ausdruck der Natur annähern. Daher ist eine in sich harmonisch wirkende Architektur in Farbton, Farbsättigung und Farbhelligkeit eng mit den Farbqualitäten der sie umgebenden Kulturlandschaft verwandt. Bleibt diese farbliche Angleichung erhalten, wirkt das Dorf optisch als Teil der Landschaft.

Lokale Farbkolorits

Wer aufmerksam durch unsere alten Städte und Dörfer geht, wird erleben können, das deren farbiger Ausdruck nicht zufällig entstanden ist, sondern einen über Generationen andauernden Entwicklungsprozess darstellt.

Bei eingehender Betrachtung der baukulturellen Besonderheiten fällt auf, dass ehemals nicht die Fülle der Möglichkeiten, sondern der Mangel an lokal verfügbaren Materialien und Farben eine wesentliche Bedingung des damaligen Bauens war. Dieser Umstand war unseren Vorfahren Motivation genug, an der Architektur umso reichhaltigere Variationen von Form und Farbe zu entwickeln. Im Ergebnis entstand so eine charakteristische Baukultur mit typischen Lokalkolorits, die noch heute für Mainfranken prägend sind.

An Hand der verwendeten Sande und der gegrabenen Erden, der individuellen Farbmerkmale der lokalen Natursteine, aber auch an den nach wie vor typischen Dächern aus gebranntem Lehm lassen sich diese Kolorits auch heute noch gut beobachten. Selbst eine Reihe von charakteristischen Farb- und Materialkombinationen ist mancherorts noch gut ablesbar.

Bei gelungenen Gestaltungen ist die Farbgebung des Putzes und die Eigenfarbigkeit der Natursteine harmonisch aufeinander abgestimmt

Regionale Besonderheiten

Die Naturräume Mainfrankens

Geologisch betrachtet wird Mainfranken von flach nach Südosten geneigten Gesteinsbänken aufgebaut, die im Erdmittelalter entstanden sind. Daraus ergeben sich die Naturräume Spessart (mit dem südwestlich angrenzenden Odenwald), die weiter nördlich verlaufende südliche Rhön (mit den Ausläufern des osthessischen Berglands), die leicht wellig geformte Fränkische Platte um Würzburg sowie das sich weiter östlich anschließende Gebiet mit Keuper-Formationen.

Der geologische Untergrund des bis zu 500 Meter hohen Spessarts und der südlichen Rhön besteht vorwiegend aus eisenoxidhaltigen Buntsandstein, der sich vor langen Zeiträumen in einem wüstenähnlichen Klima aus Sand, Ton und Schluff gebildet hat. Dieser Sandstein ist feinkörnig, manchmal hell gestreift bis schräg geschichtet mit einer kräftig gelblich-roten bis violetten Eigenfarbigkeit.

Die leicht welligen Oberflächen der mächtigen Muschelkalkbänke um Würzburg entstanden in flachen Meeresbecken, in denen sich über Jahrmillionen Pflanzenreste und kalkhaltige Schalentiere ablagerten. Diese manchmal noch gut erhaltenen Reste von Flora und Fauna zeigen sich in gelblichen, häufig auch in graubraun gefärbten Kalk-, Dolomit-, Mergel- oder Tonlagen.

Die Fränkische Platte weiter östlich besteht aus hellem Gips und Anhydrit, der zwischen mächtigen Ton- und Tonmergelsteinbänken lagert. Die Steine sind wechselhaft grünlich bis bräunlich, auch gelb bis rötlich gefärbt.

Roter Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper sind in Mainfranken die charakteristischen Gesteinsformationen, die an zahlreichen Stellen zutage treten

Regionale Besonderheiten

Lokale Rohstoffe

Früher mussten die verschiedensten Materialien für den Hausbau in der näheren Umgebung der Baustelle auffindbar sein, denn mehr als einzelne Tagesfahrten mit einem Ochsen- oder Pferdegespann konnte sich kaum jemand leisten. Die Hölzer, Natursteine, Sand, Lehm, Kalk oder Ton wurden dann mit einfachen Werkzeugen per Hand verarbeitet. Dadurch behielten die Materialien auch nach ihrer handwerklichen Zurichtung ihren naturnahen Charakter. Auch Oberflächen und Farbigkeiten korrespondierten eng mit den ursprünglichen Verhältnissen in der Umgebung. Dieser visuelle Zusammenhang und Zusammenklang von Architektur und Kulturlandschaft blieb stets gut ablesbar und hat somit auch die Sehgewohnheiten und die Farberwartungen über lange Zeit geprägt.

Von dieser engen Bindung an lokal verfügbare Baumaterialien konnten sich allenfalls öffentliche oder kirchliche Bauherrn, manchmal auch wohlhabende Bürger, lösen. Wer seinen Wohlstand offen zeigte, orientierte sich am Baustil des Adels und der Architektur reicher Städte. Vor diesem Hintergrund lassen sich manchmal auch nicht heimische Werkstoffe finden.

Im Grabfeld um Bad Königshofen gelang es, Naturschiefer aus dem benachbarte Thüringen zu beschaffen. Dieses für Mainfranken ungewöhnliche Material nutzte man für die Dachdeckung von Kirchen, später auch als Fassadenschutz an bürgerlichen Gebäuden.

Beim traditionellen Bauen waren vor allem solche Rohstoffe gefragt, die in unmittelbarer Umgebung verfügbar waren. Sie mussten außerdem leicht zu transportieren und mit einfachsten handwerklichen Mitteln zu bearbeiten sein. Diese Zeugnisse des vorindustriellen Bauens werden mehr und mehr durch ortsuntypische Materialien verdrängt

Lokale Baumaterialien bestimmten über lange Zeit die Sehgewohnheiten der Bevölkerung, da sie farbliche Konstanten darstellen, die – außer einer natürlichen Patinierung – kaum Veränderungen unterworfen sind

Moderne Baumaterialien

Mit dem Maschinenzeitalter lösten sich die Beschränkungen eines unterenwickelten Transportwesens auch für den Normalbürger immer mehr auf. Industriell vorgefertigte und preisgünstige Bauteile konnten sich bald mehr und mehr Bauherren leisten, was lokale Baumaterialien immer weniger attraktiv machte.

Heute ist das Angebot an Bauprodukten aller Art ins Uferlose gewachsen. Fast alles ist möglich,

Beispiele für Annäherungen an regionale Bautraditionen hinsichtlich Form, Oberflächen, Werkstoffe oder Farben

selbst der relativ kostengünstige Import von Natursteinen aus anderen Kontinenten. Damit ist allerdings auch die Materialwahl komplizierter und die Kompetenz der Fachleute fragwürdiger geworden. Unsicherheit und wenig entwickeltes Empfinden für die richtigen Qualitäten haben sich breit gemacht. Architekten und Bauherrn ziehen kurzlebige Moden zu Rate und suchen Orientierung bei Herstellern, die vorgeben, die Trends und den Zeitgeist zu kennen. Die Folgen sind überall deutlich sichtbar: Die ehemals reichhaltige regionale Baukultur Mainfrankens hat sich

Ob eine gestalterische Integration von modernen Bauideen gelingt, ist meist vom unmittelbaren Kontext, also der bereits gebauten Nachbarschaft, abhängig

immer mehr nivelliert, und überall verschwinden auch die letzten Zeugnisse unserer regionaltypischen Baukultur.

Eine Generationenaufgabe

In der heutigen Zeit, die von einer überbordenden Fülle an Materialien und Farben geprägt ist, fällt es daher zunehmend schwer, alles Fremdartige zu vermeiden. Modernen Anstrich- und Beschichtungsmitteln versprechen, (fast) alle Farbwünsche zu erfüllen. Um dennoch den Zusammenhang mit gewachsenen Farbkolorits zu bewahren, müssen sich vor allem die verantwortlichen Planer und Gestalter, aber auch die örtlichen Handwerker, wieder mit der überkommenen Farbigkeit ihres Dorfs vertraut machen. Die riesige Herausforderung, eine zeitgemäße und gleichzeitig eine traditionell begründete Farbigkeit zu entwickeln, ist nicht als Dienstleistung von den etablierten Herstellern abrufbar – sie kann letztlich nur vor Ort entwickelt werden.

Farben Materialien Oberflächen

Sich verändernde und gleichbleibende Farben

Wie die meisten Farben der Natur sind auch die Farben der Architektur einem stetigen Wandel unterworfen. Die Farbveränderungen in der Natur werden vor allem an der Vegetation deutlich, die sich im rhythmischen Ablauf der Jahreszeiten zeigen. Auch das natürliche Tageslicht verändert sich nach Tages- und Jahreszeiten – von rötlichem Gelb zu bläulichem Violett, von höchsten Intensitäten des Lichts im Sommer bis zu trübgrauen Lichtstimmungen an Wintertagen. Auch das Wetter mit Wolkenbildungen, Dunst, Nebel, Regen oder Schnee moduliert die Farben der Natur in einem ständigen Wechsel.

Selbst Verwitterungsprozesse und biologische oder chemische Umwelteinwirkungen können Materialien, Farben und Oberflächen verändern. Pilze, Algen, Moose oder Flechten besiedeln die Oberflächen von Architektur und sorgen so für reichhaltige Farbmodulationen. Es sind solche Patina-Effekte, die manchmal ganz neue Farbigkeiten entstehen lassen.

Steine, Erden, Tone, Sande und rein mineralische Pigmente sind die Rohstoffe, die optisch über lange Zeiträume hinweg gleich bleiben. In der Architektur gelten diese Konstanten als unveränderliche Vorgaben, denn sie liefern für die Farbgestaltung den visuellen Maßstab für alle weiteren Entscheidungen. Für unsere Wahrnehmung sind diese Konstanten weit wichtiger als es auf den ersten Blick scheint, denn unser Sehsinn

Die jeweils angemessenen Pflanzen- und Blütenfarben auszuwählen, ist für die meisten Bewohner ein Leichtes

nutzt solche Merkmale, an denen er sich unmittelbar orientieren kann.

Hinzugefügte Farben

Dass dieser relativ gleichbleibende Farbausdruck naturnaher Materialien an der Architektur selten monoton wirkt, liegt an zahlreichen variablen Farbtönen, die wir als Menschen hinzufügen. Im Straßenraum sind es meist Bäume und Sträucher, an den Fenstern Grünpflanzen und Blumen, Markisen und Sonnenschirme an Sitzplätzen, selbst die Kleidung der Passanten oder die Farben von

Fahrzeugen bringen farbige Akzente. Zwar lassen sich diese leicht veränderbaren Farbsignale nicht im Voraus planen, doch als lebendigen Ausdruck sollte man ihre Wirkung stets einbeziehen.

Hinzugefügte Farben werden häufig übersehen, da sie durch Gewohnheit so selbstverständlich erscheinen

Farben Materialien Oberflächen

Farbkontraste

Eine Farbe steht niemals allein für sich, sie wird immer zusammen mit ihrem Umfeld gesehen. Von daher kann es in der Architekturgestaltung keine neutralen Zustände geben. Auch an einer Fassade befindet sich Farbe immer in Gesellschaft mit anderer Farbtönen oder farbigen Materialien. Die damit

einhergehenden Farbkontraste sind für jegliches Sehen elementar, denn nur dann, wenn wir ein Mindestmaß an Hell oder Dunkel, an Bunt oder Unbunt unterscheiden, können wir die Dinge wahrnehmen.

Vor allem der Helligkeitskontrast bekommt im ländlichen Bauen eine herausragende Bedeutung. Noch bevor man eine Farbe in ihrer Nuance oder am Grad ihrer Sättigung erkennt, drängt sich ihre Helligkeit in den Vordergrund und stimuliert so unsere Aufmerksamkeit. Aus diesem Grund sind weiße oder ganz helle Fassaden meist zu auffallend; reines helles Weiß wirkt so gut wie immer

Stimmige Farbkontraste sind in den alten Dörfern besonders wichtig, da sie die Lesbarkeit der unterschiedlichen Materialien und Oberflächen erleichtern

störend. Selbst im Inneren eines Dorfs bedürfen rein weiß gestrichene Fassaden immer einer klar erkennbaren Funktion oder einer herausragenden historischen Bedeutung.

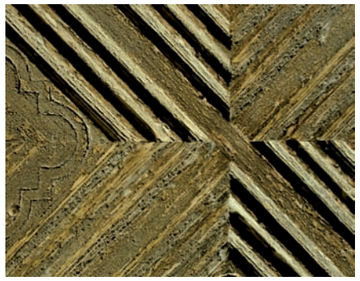
Individuell gestaltete und handwerklich gefertigte Bauteile machen den besondern Reiz traditioneller Architektur aus

Farben Materialien Oberflächen

Glänzende und strukturierte Oberflächen

Auch die Beschaffenheit und die Art eines Materials nimmt maßgeblichen Einfluss, wie wir eine Farbe sehen. Auf einer rauen oder matten Fläche kann eine Farbbeschichtung völlig anders wirken als auf einem glänzenden Material. Auch Spuren der Bearbeitung von ansonsten

Glatte, homogene und glänzende Oberflächen sind an alter Architektur kaum zu finden. Modernes Bauen im Bestand wird dann noch überzeugender gelingen, wenn man diese Einsicht auch gestalterisch berücksichtigt



identischen Oberflächen können Farben in ihrem Aussehen verändern. Auch solche Aspekte im visuellen Erscheinungsbild von Architektur, werden bei einer guten Gestaltung berücksichtigt.

Wie matt und wie glänzend Materialien sein dürfen, ist eine Frage des Respekts, denn bei der rein handwerklichen Bauweise unserer Vorfahren war es nur mit erheblichem Aufwand möglich, glatte oder glänzende Oberflächen herzustellen. Diese wurden erst im industrialisierten Bauen möglich. Die Achtung der Tradition gilt auch für die heute üblichen Bauelemente aus Glas, Metall oder Keramik, die in Verbindung mit traditioneller Bausubstanz besonders sorgfältig gewählt sein sollten.

Die Studie »Regionale Farbstrukturen in Mainfranken«

Gibt es in der ländlichen Architektur Mainfrankens charakteristische Farbzusammenstellungen? Mit dieser Frage wurde in den Jahren 1984 – 1988 eine wissenschaftliche Studie durchgeführt, deren Ergebnisse in einem detaillierten Farbkatalog dokumentiert sind.

Während es für die Palette der Dachfarben, Steinfarben und Schmuckfarben zahlreiche Befunde gab, ließ sich die traditionelle Farbgebung für geputzte Wandflächen nicht so eindeutig belegen. Die Ursache dafür lag nicht allein in der mangelhaften Materialqualität bei Anstrichen der Nachkriegszeit, sondern auch im Bestreben der Eigentümer, die Fassaden ihrer Häuser mit modernen Produkten zu renovieren. Von daher hat man schon vor 30 Jahren zahlreiche Befunde mit dem Hochdruckreiniger beseitigt.

Im Rahmen der Studie dienten die gesicherten Befunde als Grundlage zu einer analog weiterentwickelten Fassadenfarben-Palette. Dabei war die offensichtliche Vorliebe der Bevölkerung, immer wieder gleiche oder ähnliche Farbkombinationen zu bevorzugen, ein wesentlicher Gesichtspunkt – ebenso wie ein stimmiger Zusammenklang dieser Fassadenfarben mit den anderen, optisch stabilen Farbkomponenten.

Dem aufmerksamen Betrachter mag nicht entgehen, dass in der Palette der Fassadenfarben manche Farbbereiche ganz fehlen, besonders blaue, violette und grüne Farbtöne.

Gestaltungsqualitäten und finanzielle Motive können immer kollidieren. Eine Dorfgemeinschaft sollte sich daher immer über Prioritäten verständigen

Sie kamen früher entweder aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht in Frage, oder hatten eine zu große Nähe zur überall vorhandenen Vegetation. Von diesen fehlenden Farbbereichen konnten sich auf Grund ihrer kontrastierenden Wirkung nur bestimmte, meist blaue oder grüne Farbtöne, dauerhaft durchsetzen, in der Verwendung allerdings nur als Schmuckfarben.

Dachfarben

Nach wie vor bestimmt naturroter Tonziegel die Farbigkeit der Dächer in Mainfranken, auch wenn in den letzten Jahrzehnten fremdfarbige Eindeckungen häufiger zu sehen sind. Der prägnante natürliche Rotton eines neuen Dachziegels entsteht durch Brand von Ton und Lehm. Und je nach Art und Beschaffenheit und der verwendeten Erden ergeben sich daraus unterschiedlichste Farbtöne, von einem leuchtend-hellen Rotocker bis zum erdig wirkenden Braunrot.

Es gibt keine anderen Bauteile am traditionell gebauten Haus, die durch natürliche Alterungsprozesse so nachhaltig verändert werden wie mit Tonziegeln gedeckte Dächer. Moose und Flechten nehmen dem neuen Material schon bald seine leuchtende Härte. Und der damit einsetzende Alterungsprozess kann über Jahrhunderte hinweg immer wieder neue Veränderungen hervorbringen. Die Altersfarbigkeit verleiht diesem Material ein reiches und in der Farbwirkung nuancenreiches Aussehen.

Die so entstehenden Farbtöne kann man nicht mit den monochromen Farbflächen industriell engobierter Tonziegeln – und schon gar nicht mit eingefärbten Betondachsteinen vergleichen. Diese Materialien haben nur eine einzige Farbe, dadurch bleiben sie in ihrer Ausdruckskraft monoton und wirken auf Dauer langweilig. Die auch bei ihnen einsetzenden Alterungsprozesse lassen sie eher hässlich werden und sobald sie verschmutzen wirken sie kaum noch elegant und attraktiv.

Ein traditionelles Dorf überzeugt daher nach wie vor durch eine intakte, harmonisch wirkende Dachlandschaft. Es ist diese Art von Einheitlichkeit eines alle Formenunterschiede integrierenden naturnahen Materials, das sich gleichzeitig durch seine vielfältigen Farbnuancen ausdrückt. Auf der anderen Seite stören bereits kleinste Flächen mit einer fremdartigen Dachdeckung diesen Ausdruck von Einheitlichkeit nachhaltig.

Steinfarben

Die Farbigkeit der Fenstergewände, von Natursteinmauern oder Verschalungen entsteht aus der Verwendung von Buntsandstein, Keuper oder Muschelkalk, aber auch von Schiefer, Klinker oder Holzschindeln und Holzdielen.

Dabei hat jedes Naturmaterial ein eigenes, ganz fein abgestimmtes Farbspektrum, das beim roten Buntsandstein von einem kühlen und dunklen Violett bis zu helleren, warmen Brauntönen reicht; die Farbigkeiten des Muschelkalks und des Keupers zeigen sich dagegen in verhüllten Grünbraun-Tönen über Beige bis hin zu warmen neutral-grauen Farben.

Diese subtilen Farbnuancen der Materialien bringen vor allem bei Natursteinen, wo das Steinvorbild lokal nicht vorkommt, erhebliche Unsicherheit beim Anstrich. Meist zeigen die Anstrichfarben nicht die charakteristische Spannung zwischen Farbsättigung und Helligkeit des Materials, das man nachzuahmen versucht. Ein anderer Mangel zeigt sich dann, wenn Farben aus falschen Bunttönen gemischt werden müssen, die untypisch für die Steinmaterialien einer Region sind. Auch hier wird das charakteristische Erscheinungsbild des natürlichen Vorbilds verfehlt, weil sich das Auge nicht ständig am Vorbild orientieren kann. Bei gelungenen Gestaltungen sind die Farbtöne, gleich ob deckend oder lasierend, gut abgestimmt. Es kommt entscheidend darauf an, stets das charakteristische Materialvorbild zu treffen.

Ganz in Stein ausgeführte Fassaden sind in jedem Dorf optische Konstanten, an denen sich alle anderen gestalterischen

Entscheidungen orientieren sollten. Die Bandbreite der Steinfarbtöne gibt den Maßstab für die Schmuckfarbenpalette

Fassadenfarben

Besonders in waldreichen Gegenden war das Holzfachwerk die ursprüngliche Form des Bauens. Die Gefache wurden mit Holz und Lehm oder Natursteinen, manchmal auch mit Klinker oder Bims ausgekleidet. Die Fassaden und ihr Aussehen waren damit weitgehend materialbestimmt. Farbanstriche waren die Ausnahme.

Allenfalls das Weißen der geputzten Gefache mit Kalk und der Schutz des Holzes mit pigmentierten öl- oder harzhaltigen Bindemitteln waren gebräuchlich.

Putze dienten nicht nur als Verschleißschicht für weniger haltbare Mauersteine, sie waren auch Wanddekor und Ausdruck eines stolzen Hauseigentümers. Noch bis vor wenigen Jahrzehnten konnte man handwerkliche Oberputze als Ausdruck traditionsbewusster Maler und Stuckateure ansehen. Sie waren, wie traditionelle Farbanstriche, Bestandteile einer regionalen Baukultur. Aus diesem Grund sollte man historische Putze erhalten – oder, wie das Vorbild, neu herstellen. Dafür eignen sich meist auch nachrezeptierte Werktrockenmörtel.

Technisch gesehen sind Putz und Farbe eine Einheit. Für eine lange Standdauer der Fassade sollte man Putz und Farbe bestmöglich aufeinander abstimmen. Als Putz wie als Farbe war Kalk das geeignetste Material. Kalkstein konnte in weiten Teilen Mainfrankens vor Ort abgebaut, in speziell errichteten Öfen gebrannt, mit Wasser gelöscht und anschließend sogar noch

jahrzehntelang in einfachen Kalkgruben gelagert werden. Sumpfkalk konnte man nicht nur als Farbe, sondern auch als Schlämme oder als Oberputz verwenden.

Reine Kalkputze findet man heute selten. Meist sind die Fassadenputze, die nach 1945 hergestellt wurden, mit mehr oder weniger Zement und erdölbasierten Bindemitteln versehen. Auf solchen Untergründen sind weitere, rein mineralische Beschichtungen, problematisch. Diese Altputzflächen müssen vorab gründlich untersucht werden, bevor man sie mineralisch beschichtet.

Eine reiche Farbenpalette gab es auch vor dem Industriezeitalter. Die meisten dieser Pigmente waren jedoch schwer zu beschaffen, für den Normalbürger viel zu teuer und häufig nicht lange genug farbstabil. Die meisten Hausbesitzer mussten sich daher auf eine eng begrenzte Auswahl mineralischer Erdpigmente beschränken. Einschränkend war außerdem, dass Kalk nur einen geringen Anteil an Pigmenten binden konnte, was allenfalls pastellfarbene Farbtöne ermöglichte. Erst Ende des 19. Jahrhunderts kamen neu entwickelte mineralische Putze und Farben auf Silikatbasis auf den Markt, die farbkräftigere Beschichtungen erlaubten. Auch das Angebot an lichtechten Pigmenten erweiterte sich, und so entstanden zu Beginn des 20. Jahrhunderts die ersten wirklich bunten Siedlungen.

Die passenden Fassadenfarben kann man nicht per Farbkarte bestellen, man muss sie an der Baustelle abtönen. Nur so kann man alle visuellen Umgebungsfaktoren richtig einschätzen und das charakteristische Farbmilieu eines Ortes ergänzen.

Die traditionellen Dörfer blieben von diesen Veränderungen in der Fassadendekoration, wie auch von den Stilentwicklungen in größeren Städten, weitgehend unberührt. Aber gerade dadurch konnte sich eine eigenständige regional geprägte Bautradition entwickeln.

Fachwerkfarben

Die Wände der sich selbst tragenden Holzkonstruktion eines traditionellen Fachwerkhauses wurden mit unterschiedlichen Materialien wie Lehm, Ziegel, Naturstein ausgefacht. Wenn die Gefache nicht weiter behandelt wurden, prägte das Material der Ausfachung das Erscheinungsbild des Hauses. Sobald die Wände verputzt und gestrichen waren, bestimmten die Zuschlagstoffe und die zugegebenen Pigmente die Farbigkeit der Fassade.

Traditionell hat man die Gefache mit Kalk geschlämmt. Kalk ist in seinem natürlichen Vorkommen immer mit Sanden, Erden und anderen mineralischen Bestandteilen versetzt. Natürlich gewonnener Kalk ist daher nie rein weiß, er zeigt sich – abhängig von seinem lokalen Vorkommen – immer in deutlich unterscheidbaren Weißnuancen.

Farbkräftige und witterungsbeständige Fassadenfarben waren erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts durch die Silikattechnik möglich. Dafür konnte man vor allem preisgünstige mineralische Eisenoxide als Pigmente verwenden

Zum Erscheinungsbild eines wertigen Fachwerkhauses gehört das farbig gestrichene Holz der Konstruktion. Wie Befunde aus Süddeutschland belegen, waren auch in Mainfranken drei typische Farbfassungen über lange Zeiträume gebräuchlich: bläulich-graue Fassungen, ockergelbe Fassungen und Fassungen in verschiedenen Rottönen.

Das Erscheinungsbild des Fachwerks ergab sich aus den verwendeten

mineralischen Pigmenten, die damals zur Verfügung standen: Ocker, Eisenoxidrot und Schwarz. Eine schmückende Wirkung hatten die auf die Putzflächen der Gefache gemalten Begleiter und Ritzer. Mit diesen Bändern und Zierstrichen ließ

sich das Holzwerk optisch verbreitern oder die Form der Gefache korrigieren. Begleiter sind etwa zwei bis vier Zentimeter breit, Ritzer haben nur die Breite eines Strichziehers. Diese Linien und Bänder wurden meist einfach oder doppelt nebeneinander aufgemalt, wobei die Ausbildung der Ecken ein individualisierendes Merkmal sein konnte. Begleiter und Ritzer sind in der Regel im gleichen Farbton wie das Holz des Fachwerks gestrichen, manchmal auch kontrastierend in Schwarz oder Grau. Auch Fassungen mit schwarz-roten Ritzern im Wechsel sind belegt.

Neben diesen relativ bescheidenen Lösungen sind von der amtlichen Denkmalpflege noch eine ganze Reihe weiterer Dekorationsweisen dokumentiert. Sie sind jedoch nicht als Regelfall anzusehen. Ihre Neufassung verlangt daher stets eine gründliche Befunduntersuchung.

In der Renaissance und im Barock wandelten sich Geschmack und Stilempfinden in ganz Europa. Seit dem frühen 18. Jahrhundert baute man vermehrt Steinhäuser nach italienischem Vorbild. Und wer sich das auf dem Land nicht leisten konnte, befestigte Putzträger an seinem Haus und ließ die komplette Fachwerkflächen mit Putz überziehen, um wenigstens den Anschein von Steinmauerwerk zu zeigen.

Akzent- oder Schmuckfarben

Schmuckfarben sind Farbtöne, die als integrierende Elemente alle zuvor getroffenen Festlegungen berücksichtigen und harmonisch abrunden. Damit ein stimmiger farblicher Gesamteindruck entsteht, müssen auch die Vorgaben eventuell vorhandener Nachbargebäude einbezogen werden.

Die richtigen Qualitäten der Schmuckfarben (Farbton, Sättigung, Helligkeit) lassen sich am leichtesten mit dem Maler an Ort und Stelle abstimmen, denn die am besten passenden Farbnuancen sind meist rasch aus benachbarten Tönen einer Farbkarte zu mischen.

Die mainfränkische Palette der charakteristischen Schmuckfarben für Fensterläden, Türen, Tore und Architekturdetails gliedert sich in zwei Bereiche: in die warmen Farbtöne von Rot bis Ocker, und die kühl bis kalt wirkenden Farbnuancen von Blau bis Grün.

Vergleicht man die Schmuckfarben-Palette mit der Farbigkeit der Steine und Erden, fällt sofort das größere Spektrum auf, das Schmuckfarben abdecken. Sucht man die typischen Schmuckfarben im riesigen Farbangebot der großen Hersteller, wird rasch deutlich, dass moderne Industriefarben reiner und leuchtender daherkommen. Die nach ganz anderen Überlegungen zusammengestellten Kollektionen der Hersteller sprengen fast immer den Bezugsrahmen, der bei uns für die harmonische Gestaltung traditioneller Gebäude gegeben ist. Vor allem fehlen komplementär ausgemischte Zwischentöne mittlerer Helligkeit, die für die regionale Farbkultur in Mainfranken typisch sind.

Traditionelle Architektur hat einen großen Reichtum an konstruktiven und schmückenden Details hervorgebracht. Dafür wurden die verfügbaren Werkstoffe

oder Farben und die wenigen manuellen Techniken von den Bauherrn durch eine Fülle individueller Ausdrucksformen variiert

Hinweise zum Gebrauch der Farbpaletten

Die Grenzen der Industriefarbenpaletten

So wenig Farbtöne wie nötig, so viele Gestaltungslösungen wie möglich. Mit dieser Maxime bemühen sich die Hersteller von Farbprodukten um ihre Kunden. Obwohl in modernen Industriekollektionen meist mehr als 1.000 Farbtöne ausgemustert vorliegen, ist diese breit gefächerte Farbauswahl selten auf die speziellen Anforderungen des regionalen Bauens abgestimmt. Dass die meisten dieser Industriefarbtöne mehr oder weniger ungeeignet sind, zeigt schon ein erster Blick in die Farbfächer: Die Farbtöne sind fast immer zu rein. Das liegt daran, dass die wichtigen Bunttöne einer Kollektion auf einen genormten mathematischen Farbraum Bezug nehmen, und nicht auf die optischen Farbkonstanten einer Region. Ihre Farbnuancen sind meist simple Buntton-zu-Weiß- oder Buntton-zu-Schwarz-Mischungen. Nur in Ausnahmefällen bekommt man Farben, die als Komplementärfarben hergestellt sind.

In der Farbkollektion für Mainfranken sind die Farbnuancen enthalten, die den Anforderungen beim ländlichen Bauen in unserer Region entsprechen. Die Kollektion zeigt also nur die Farbtöne, die wirklich passen. Außerdem sind die originalen Farbtöne so ausgemischt, dass sie problemlos mit den Farben für die anderen Bauteile harmonieren.

Dennoch will diese Kollektion kein Rezeptbuch sein – denn sie lässt Spielraum und ein Maximum an Entscheidungsfreiheit. Sie zeigt die Regeln, deren Beachtung zu einem guten Ergebnis führt.

Die Vorgehensweise bei der Farbauswahl

Da sind zunächst die Flächenfarben für Dächer und Fassaden. Sie berücksichtigen die authentische Farbigkeit der Natursteine der Region, die als Sockelmaterial, als Tür- oder Fenstergewände, als Eckquaderungen, als Gesimse oder als Treppenstufen Verwendung finden.

Auch bei der Neueindeckung einer Dachfläche sollte man sich an die Palette der Dachfarben halten. Für unsere Gegend sind grundsätzlich rotbraune Farbtöne richtig, die aus gebranntem Ton durch verschiedene Brenntemperaturen entstehen. Die Farbtöne sind nicht zu bunt und nicht zu schwarz.

Die Entscheidung für die Dachfarbe bestimmt das Aussehen eines Hauses grundlegend. Dächer sind dauerhaft, sie halten wesentlich länger als die Fassadenfarben, die in wesentlich kürzeren Abständen neu beschichtet werden. Und geeignete Dachfarben geben einem Haus optischen Halt. Psychologisch wirken sie auf uns so, als ob sie das Haus von oben her »beschützen« wollten. Aus diesem Grund sollten Fassadenfarben stets etwas heller und neutraler als das Dach sein, keinesfalls jedoch bunter.

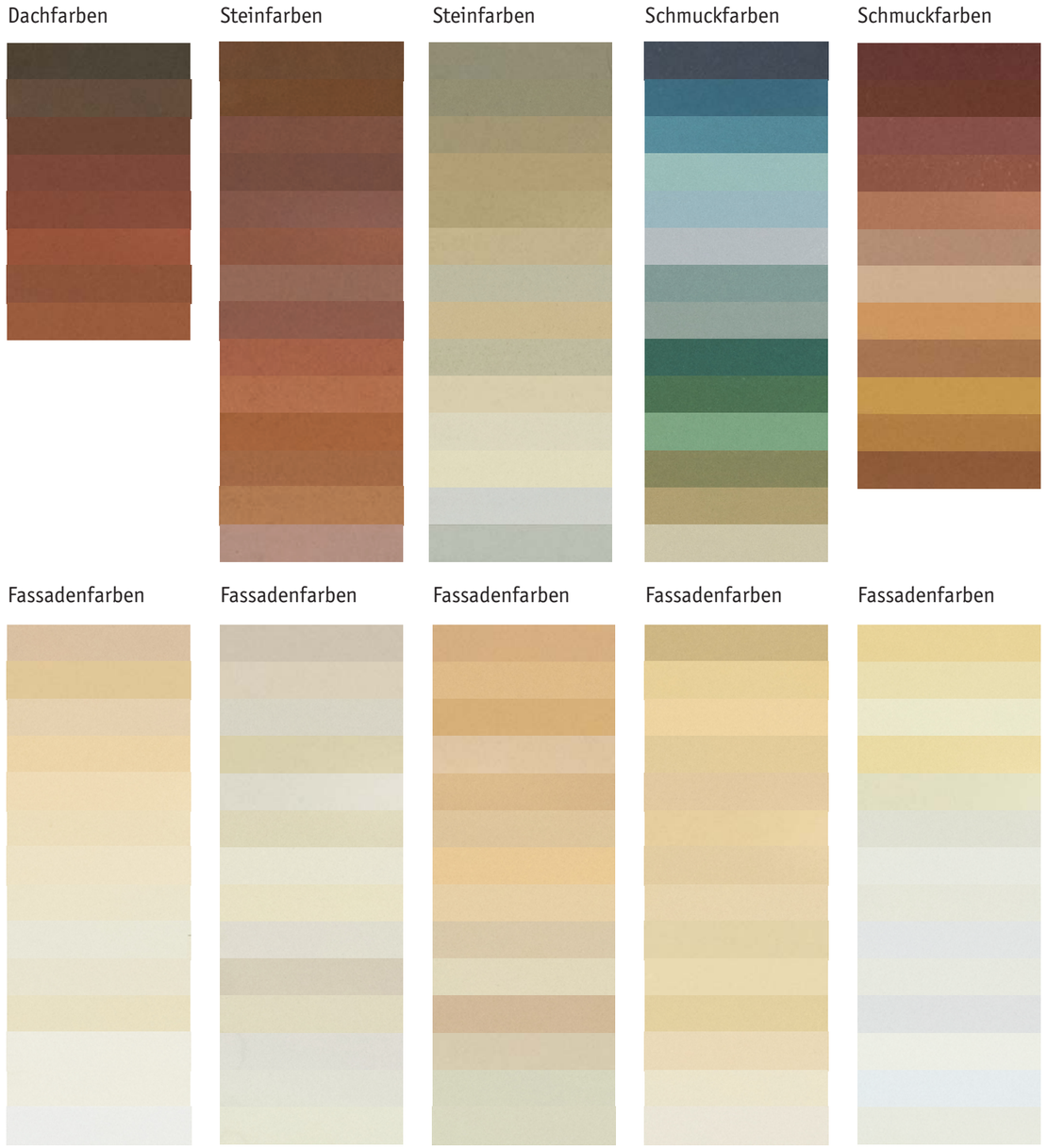
Dach- und Fassadenfarben sollte man, wann immer möglich, als Kombination auswählen. So stellt man sicher, dass Dach und Fassade den Baukörper als farbliche Einheit erscheinen lassen.

Mit den Farbtönen aus der Palette der Schmuckfarben werden Fensterläden, Türen oder Tore gestrichen. Die Farben an diesen Bauteilen sind besonders wichtig, denn sie müssen mit Dachfarbe und Fassade gut zusammenpassen und das harmonische Erscheinungsbild abrunden.

Zur Ergänzung des Erscheinungsbilds gehören auch die aufgemalten oder geschnitzten und farbig gefassten Ornamente in Stein oder Holz. Auch moderne Werbeschilder können gut mit einzelnen Farbtönen aus der Schmuckfarbenreihe kombiniert werden.

Die das Haus ergänzenden Materialfarben sind alle Metallteile, wie Handläufe, Geländer und Beschläge, aber auch Dachrinnen und Fallrohre. Sie sollen optisch möglichst unauffällig bleiben und nur durch ihren Kontrast wirken. Bauteile aus Schmiedeeisen wirken anthrazitfarbig überzeugend, Dachrinnen oder Fallrohre aus Kupfer in ihrer dunkelbraunen Patina. Analog dazu sollten größere verzinkte Metallflächen anthrazit oder dunkelbraun gestrichen werden, denn am traditionellen Haus gab es keine metallisch glänzende Bauteile.

Weitere Farbelemente, die bei einer sorgfältigen Fassadengestaltung berücksichtigt werden können, sind jahreszeitlich unterschiedlich wachsende Grün- und Blütenpflanzen. Hier zeigen manche Hausbesitzer ein sensibles Gespür, welche Kombinationen stimmig sind. Auch das kühler oder wärmer wirkende Laub von Straßenbäumen kann dazu gezielt eingesetzt werden.



Hinweise zur Materialwahl

Fassadenfarben

Eine gute Fassadenbeschichtung lässt möglichst wenig Feuchtigkeit ins Mauerwerk eindringen. Je weniger Feuchtigkeit von außen ins Mauerwerk gelangt, desto geringer sind auch die Wärmeverluste, da Feuchtigkeit eine Wärmespeicherung verhindert. Trotzdem sollte man eine Fassade nicht mit isolierenden Beschichtungen wasserdicht machen, da Feuchtigkeit auch innerhalb einer Wand entstehen kann, beispielsweise als Kondenswasser bei ungünstigem Taupunkt. Kann eine Fassade die im Mauerwerk vorhandene Feuchtigkeit nicht ablüften, sind Schäden nicht zu vermeiden.

Eine gute Fassadenbeschichtung sollte außerdem vor mechanischen, chemischen und biologischen Belastungen schützen, seien es Schlagregen oder Hagel, säurehaltige Luftschadstoffe, Befall durch Algen oder Pilze.

Kalkfarben

Kalk war das einzige Material für den Anstrich geputzter Oberflächen, das früher allgemein verfügbar war. Kalk ist Bindemittel und Pigment zugleich. Es braucht als Lösemittel lediglich Wasser. In der Herstellung wie der Anwendung kommt es völlig ohne synthetische Zusatzstoffe aus. Kalk ist dadurch ein besonders umweltfreundliches Material. Kalkanstriche können problemlos große Mengen an Feuchtigkeit aufnehmen, speichern und wieder abgeben, und sie sind gleichermaßen hoch alkalisch, was eine optimale schimmel- und pilzwidrige Wirkung hat. Auf rein mineralischen Untergründen haben Kalkputze und Kalkfarben eine lange Lebensdauer. Kalk verträgt sich auch mit Lehm, was ihn traditionell zum bevorzugten Anstrichmaterial für Fachwerk-Gefache machte. Außerdem bildet Kalk nach der Beschichtung sehr feine Kristalle, die einfallendes Licht in seinem gesamten sichtbaren Spektrum ausgezeichnet reflektiert. Außer bei spezialisierten Handwerkern ist Kalk heute kaum noch gefragt, da seine Verarbeitung Wissen und Können voraussetzt, das auch in den Meisterschulen nur noch in Ausnahmefällen mehr vermittelt wird.

Silikatfarben

Ganz ohne Kunststoffe werden auch reine Silikatfarben hergestellt. Sie bestehen aus flüssigem Kaliumsilikat als Bindemittel, aus mineralischen Füllstoffen und anorganischen Pigmenten. Die Silikattechnik beruht auf einem Verkieselungsprozess der Farbe mit dem Untergrund. Hierbei entsteht eine mineralische Gitterstruktur, bei der die Pigmente und Füllstoffe fest und dauerhaft mit dem Untergrund verbunden werden. Da die Haftung des Anstrichmaterials vor allem mechanisch erfolgt, müssen die Untergründe saugen und griffig sein.

Silikatfarben lassen Feuchtigkeit in jeder Form ins Mauerwerk eindringen. Das kann schon bei kurzen Regenschauern zu durchfeuchteten und damit dunkel aussehenende Fassadenflächen führen, die jedoch in der Regel rasch wieder austrocknen. Auch Wasserdampf kann unbehindert in eine Silikatbeschichtung ein- und ausdiffundieren, was Blasenbildung, Anstrichabkrempelungen und großflächige Abplatzungen verhindert.

Diese Eigenschaften sind vor allem für Kalkputze wichtig. Damit sie auf Dauer nicht mürbe werden und zerfallen, brauchen sie ständigen Kontakt mit der Luft, aus der das Kohlendioxid zur Karbonatisierung zugeführt wird.

Silikatfarben sind wie Kalk hoch alkalisch und dadurch weitgehend immun gegen Algen- und Pilzbefall.

Bei der handwerklichen Verarbeitung neigen Silikatfarben zur Ansatz- und Fleckenbildung. Auch hier werden also erfahrene Handwerker gebraucht.

Dispersions-Silikatfarben

Dispersionssilikatfarben bestehen – wie die Silikatfarben – aus Kaliwasserglas und Pigmenten, Füllstoffen und Hilfsmitteln. Hinzu kommt ein Anteil von maximal fünf Prozent einer alkaliresistenten Kunststoffdispersion als zusätzliches Bindemittel. Dadurch können Dispersions-Silikatfarben auch aus dem Eimer heraus verarbeitet werden. Zudem sind sie einfacher zu handhaben als reine Silikatfarben.

Dispersions-Silikatfarben haben gegenüber den reinen Silikatfarben, die hoch wasserdampfdurchlässig, witterungsbeständig, nicht gilbend, nicht brennbar, nicht filmbildend, untergrundverfestigend, nicht blasenbildend und ökologisch sind, den Vorteil, auch wasserabweisend zu sein. Das bedingt allerdings schlechtere Werten bei den übrigen Eigenschaften.

Silikonharzfarben

Siliconharz-Fassadenfarben vereinigen die Vorteile von Dispersionsfarben und Silikatfarben. Sie besitzen eine mineralische Grundstruktur, sind ebenfalls nicht filmbildend und bringen matte, kalkähnliche Oberflächen. Sie bilden einen mikroporösen Film, an dem Feuchtigkeit gut abperlt. Sie sind wasserdicht gegen Schlagregen und gleichzeitig durchlässig für Wasserdampf und Kohlendioxid, was die Wärmeleitfähigkeit und Wärmeisolation des Mauerwerks begünstigt. Siliconharzfarben zeigen deshalb eine hohe Festigkeit gegenüber Tau- und Frostbelastung, sind gegenüber UV-Strahlung außerordentlich stabil und haften ausgezeichnet am Untergrund. Durch ihren Selbstreinigungseffekt in Verbindung mit häufigem Regen und Wind verschmutzen sie weniger. Bei ihrer Verarbeitung gibt es weder Flecken- noch Ansatzbildungen und ebenso kein Aufbrennen.

Auf Grund ihres kunststoffhaltigen Bindemittels sind Siliconharzfarben zum Schutz vor Pilz- und Algenbefall mit toxischen Fungiziden ausgerüstet, die mit der Zeit ausgewaschen werden, was den Schutz der Beschichtungen nach einiger Zeit wieder reduziert.

Sil-Farben

Diese werden von fast allen Herstellern angeboten. Bei ihnen handelt es sich um silikonverstärkte Kunststoffdispersionsfarben. Ihr Silikonanteil ist gegenüber den reinen Silikonharzfarben aus Kostengründen reduziert, und damit in der Qualität nicht vergleichbar mit Silikonharzfarben.

Dispersionsfarben und Dispersionsacrylatfarben

Dispersionsfarben sind heute die am häufigsten verwendeten Fassadenfarben: sind leicht zu verarbeiten, decken gut und haften auf nahezu allen Untergründen. Diese Vorteile treffen auch für Reinacrylatfarben, Dispersionsfarben, Füllfarben, Faserarmierungsmassen, rissüberbrückende Systeme sowie alle Kunststoffputze zu.

Kunststoff-Dispersionsfarben haben in der Regel einen hohen Anteil an

Hinweise zur Materialwahl

Bindemitteln. Die Pigmente und die Füllstoffe sind meist vollständig vom Bindemittel eingeschlossen, wodurch sich bei der Trocknung homogene Anstrichfilme mit hoher Festigkeit und hoher Klebekraft zum Untergrund bilden. Vom Hersteller wird die Filmbildung so eingestellt, dass Regenwasser gut abgehalten, und andererseits eine ausreichende Wasserdampf-Diffusionsfähigkeit erzielt wird. Die Beständigkeit von Kunststoff-Dispersionsfarben gegen saure und alkalische Luftschadstoffe ist gut, ihr Glanzgrad reicht von matt bis glänzend.

Diese Flexibilität bei einer gleichzeitig hohen Klebekraft macht die Dispersionsfarbe zu einer echten Schutzfolie an der Fassade. Doch so günstig sich die Eigenschaften des Anstrichfilms im allgemeinen auswirken können, so problematisch können sie im Schadensfall werden. Der starke Zusammenhalt des Materials kann auftretende Zug-, Druck- und Dehnspannungskräfte im Untergrund meist nicht ausreichend ausgleichen, was bei Rissbildungen oder bei feuchten Untergründen zu großflächigen Abplatzungen führt. Daher brauchen bindemittelreiche Kunststoffdispersionsfarben besonders tragfähige Untergründe. Vor allem alte, meist schwach gebundene Kalkmörtelputze, frische Luftkalkmörtelputze oder mürbe Altanstriche müssen zuvor durch eine tief ins Material eindringende lösemittelhaltige Grundierung gefestigt werden.

Nanofarben

Mit den so genannten Nano-Farben, Nano-Hybrid- oder Nanokomposit-

Farben werden Fassadenfarben weiter modifiziert. Dazu nutzt man kleiner als 30 Nanometer große Siliziumdioxid-Partikel, die das verwendete Bindemittel allseitig ummanteln. Dadurch können sehr harte und schmutzunempfindliche Anstriche entstehen. Allerdings gibt es durch diese extreme Härte der Nanopartikel auch vermehrt Rissbildungsprobleme.

Holzschutz

Als organischer Untergrund für deckende oder lasierende Beschichtungen stellt Holz ganz spezielle Anforderungen für einen wirksamen und dauerhaften Schutz.

Holz an der Fassade ist (mit Ausnahme von Fenstern oder Türen) nicht maßhaltig, es kann durch Einwirkung von Feuchtigkeit schwellen oder schwinden, und bei dauerhafter Durchfeuchtung auch faulen. Ultraviolettes Licht bleicht Holz nicht nur aus, es zerstört auch die Festigkeit der Holzzellen. Dadurch wird Holz anfällig für Pilz- und Insektenbefall.

Holzverkleidungen an Fassaden müssen regelmäßig gepflegt werden, damit starker Regen, Feuchtigkeit, Spritzwasser, ultraviolette Strahlung und verschiedenen Bläue- und Vergrauungspilze die Belastungen des Materials in Grenzen halten.

Herkömmliche Holzbeschichtungen basieren auf Alkydharzen, Acrylaten und anderen Kunststoffen. Diese zeigen eine beschränkte UV-Beständigkeit. Dies führt zunächst zu Veränderungen im Glanz und im Farbton, in der Folge dann zur Zerstörung des Bindemittels. Die Beschichtungen verlieren ihre Elastizität, sie verspröden und die Farbe platzt ab. Dadurch wird die Schutzwirkung der Beschichtung noch weiter reduziert. Feuchtigkeit kann in die offengelegten Bereiche des Holzes eindringen und hinterwandert die intakt gebliebenen Schichten, was den Zerstörungsprozess zusätzlich beschleunigt. Herkömmliche organische Beschichtungssysteme für nicht maßhaltige Holzbauteile haben daher in der Regel eine Lebensdauer von etwa drei bis sieben Jahren.

Seit einigen Jahren gibt es Beschichtungen mit mineralischen Komponenten und UV-beständigen Pigmenten. Eine kunststoffvergütete Grundierung sorgt zunächst für eine mineralisierte Zwischenschicht, auf der dann rein mineralisch mit Silikatfarben weitergearbeitet werden kann. Die Eigenschaften der Holzbeschichtung entspricht dann der einer Reinsilikatfarbe.

Reinigen von Naturstein

Natursteine, auch die Sandsteine in unserer Region, sind starken Witterungseinflüssen ausgesetzt. Hitze und Frost, aber auch Regen und aus dem Mauerwerk aufsteigende Feuchtigkeit oder pflanzlicher Bewuchs können diese Werkstoffe verschmutzen oder sogar auflösen.

Damit Natursteine im Außenbereich lange Bestand haben, müssen sie von Zeit zu Zeit von Staub, Vermoosung oder Ablagerung aus der Luft gereinigt werden. Die meisten Verschmutzungen haften nur grob auf der Oberfläche und bauen mit dem Stein keine chemischen Verbindungen auf.

Der größte Fehler ist das Reinigen mit Wasserhochdruck. Dabei löst das heiße Wasser den Schmutz zu einer pastösen Verbindung und arbeitet diesen in die Steinoberfläche ein. Auch eine rein mechanische Bearbeitung mit der Bürste ist nicht zielführend, denn dadurch wird die Steinoberfläche eher beschädigt als sauber. Besonders die chemische Reinigung mit Säuren oder Alkalien muss vermieden werden, will man keine neuen Schäden herbeiführen. Für alle Reinigungsarbeiten gilt, dass sie äußerst schonend und am besten von qualifizierten Handwerkern ausgeführt werden.

Werden Natursteine dauerhaft durchfeuchtet, können sich Ausblühungen und Verfärbungen entwickeln. Auf längere Sicht wird dadurch das Bindemittel des Steins aufgelöst und ausgewaschen, was zu einer Zerstörung der Steinsubstanz führt.

Da die Zerstörung der mineralischen Steinsubstanz nicht allein durch Feuchtigkeit, sondern auch durch Luftschadstoffe entstehen kann, sollte man im Einzelfall prüfen, ob – nach erfolgter Reinigung – eine wasserabweisende Imprägnierung möglich und sinnvoll ist. Man sollte allerdings nur Materialien einsetzen, die das Diffussionsverhalten des Natursteins nicht wesentlich verändern.

Dank

Das Zustandekommen dieser
Publikation haben ermöglicht:

Ottmar Porzelt,(Amt für Ländliche
Entwicklung, Würzburg)

Markus Merz
(Genobank Rhön-Grabfeld,
Bad Königshofen i.G.)

Holger Spielberger
(Sparkasse Miltenberg-Obernburg,
Obernburg)