

bauhandwerk

DAS PROFIMAGAZIN FÜR AUSBAU, NEUBAU UND SANIERUNG

10.2015

BAUSTELLE DES MONATS Sanierung „Haus des Handwerks“ in Frankfurt Seite 12

WERKSTATT + BETRIEB

Qualitätsinitiative
für Einblasdäm-
mung gegründet
Seite 6

TROCKENBAU

Gipskartonplatten
mit Latentwärme-
speicher
Seite 20

PUTZ + STUCK

Historische Putz-
rezeptur mit Kalk-
knöllchen
Seite 36

FARBE + LACK

Wie man vergilbtes
Holz handwerklich
aufhellen kann
Seite 51



Liebe Leserinnen, liebe Leser,



Thomas Wieckhorst, Chef-
redakteur der bauhandwerk
Foto: Thomas Schwarzmann
Kontakt: 05241/801040,
thomas.wieckhorst@
bauverlag.de

Farbe war von jeher ein kostbares Gut. Trotzdem wurde sie bereits in der Antike weitaus opulenter eingesetzt, als man es sich heute vorzustellen vermag. Die Tempel waren mit farbigen Ornamenten und Wandmalereien geschmückt und selbst die heute in den Museen ausgebleicht wirkenden Skulpturen waren einst lebensecht bemalt. Die Herstellung der Farben war äußerst aufwendig: Für Rot- und Gelbtöne verwendete man Erden, für Blautöne die Waidpflanze und für Purpurtöne sogar Schnecken. Zudem war die Anwendung der

schon vor über 30 Jahren damit, Farben (wieder) aus pflanzlichen Rohstoffen herzustellen. Ihn und sein Unternehmen Auro stellen wir ab Seite 9 in dieser Ausgabe der bauhandwerk vor.

Aber nicht nur aus Pflanzen lassen sich (wieder) Farben aus der Natur gewinnen. Auch Kalk-, Lehm- und Silikatfarben haben eine natürliche und in diesem Fall mineralische Basis. Zur aufgetragenen Naturfarbe kommt die Farbigkeit des Materials selbst hinzu. Naturstein und Holz besitzen eine natürliche Farbigkeit, die bei

Nicht nur aus Pflanzen lassen sich (wieder) Farben aus der Natur gewinnen

Farben von den örtlich verfügbaren Rohstoffen zu ihrer Herstellung abhängig, weshalb man auch von „Lokalkolorit“ spricht.

Dies änderte sich im 19. Jahrhundert grundlegend mit der Herstellung von Farben aus Steinkohleteer, die heute als Ursprung der synthetischen Chemie angesehen werden kann. Damals stellte man Anilinfarben in Deutschland als eines der ersten Produkte großtechnisch her. Vor allem der Skandal um giftige Zusätze in Holzschutzmitteln bereitete der Euphorie für Anstrichstoffe mit synthetische Inhaltsstoffen ein Ende und bot Chancen für die produktionstechnische Rückbesinnung auf Farben aus der Natur. So begann Dr. Hermann Fischer, heute Vorsitzender des Naturschutzbundes Deutschland e.V.,

letzterem nichts desto trotz häufig auch farbig beschichtet oder lasiert wird. Geht eine solche Farbigkeit im Laufe der Zeit verloren, so lässt sie sich mit entsprechenden Pflegemitteln handwerklich (wieder) auffrischen. Wie das geht, zeigen wir ab Seite 52.

Naturstein wird dagegen in der Regel nicht farbig beschichtet. Allerdings wird er mit Farben und Putzen spätestens seit dem Barock kunstvoll nachgemacht. Wie man Marmor mit Traufel, Wurzelbürste und Schwamm imitieren kann, lesen Sie auf Seite 42 in diesem Heft.

Viel Erfolg bei der Arbeit wünscht

Thomas Wieckhorst

▼ INHALT

► PANORAMA

Meldungen	4
Werkstatt + Betrieb	
Qualitätsinitiative für Einblasdämmung gegründet	6
Unternehmensportrait	
Zu Besuch bei der Firma Auro in Braunschweig	9

► BAUSTELLE DES MONATS

Sanierung der 1970er Jahre	
Sanierung „Haus des Handwerks“ in Frankfurt am Main	12

► TROCKENBAU

Baubericht	
Neubau eines Konzertsaals für die Universität Augsburg	17
Gipskartonplatten mit Latentwärmespeicher fürs LuMIT	20
Praxistipp	
Montage einer Leichtbauwand aus OSB-Platten	24
Dreidimensionale Wall Panels montieren	26
Produkte	27

► PUTZ + STUCK

Kurz + Bündig	28
Baubericht	
Kalkputz für das Bezirksrathaus in Bad Cannstatt	30
Dämmputz für den Umbau von Prora auf Rügen	33
Kalkspatzenputz für ein Gehöfthaus der Burg Brandenstein	36
Ausführung + Montage	
Historische Putztechniken: Besen-, Kratz- und Steinputz	38
Praxistipp	
Wie man mit Putz und Farbe Marmor imitieren kann	42
Produkte	43

► FARBE + LACK

Baubericht	
Umbau eines Backsteinhauses in Viersen	44
Ausführung + Montage	
Ausführung der Bürstentechnik auf Streichputz	49
Wie man alte Holzanstriche auffrischen kann	52
Produkte	56



6 Qualitätsinitiative Einblasdämmung gegründet



9 Zu Besuch beim Farbenhersteller Auro in Braunschweig



12 Das „Haus des Handwerks“ in Frankfurt am Main wurde umfassende saniert und umgebaut



20 Beim Bau des LuMIT in Ludwigshafen verwendeten die Trockenbauer Gipskartonplatten mit Latentwärmespeicher



33 Dämmputz für Prora auf Rügen



52 Auffrischen alter Farben auf Holz



Seit 1983 entwickelt
und produziert Auro
am gleichen Standort
in Braunschweig
Foto: Archiv Auro

Sprung aus der Nische

Seit mehr als 30 Jahren produziert Auro ausschließlich ökologische Farben und Anstrichstoffe. Nach Jahrzehnten der Forschung sind viele Produkte des von Öko-Pionier Dr. Hermann Fischer gegründeten Unternehmens auch technisch konkurrenzfähig zu herkömmlichen Farben – oder sogar besser.

Von Thomas Schwarzmann

Farben sind der Ursprung der synthetischen Chemie. Schon Mitte des 19. Jahrhunderts wurden Anilinfarben in Deutschland als eines der ersten Produkte großtechnisch hergestellt, denn kaum ein Alltagsprodukt hat mehr Relevanz. Dass der Einsatz von unnatürlichen Inhaltsstoffen auch Gefahren für Menschen und Umwelt bergen kann, wurde spätestens ein gutes Jahrhundert später deutlich, als der Skandal um giftige Holzschutzmittel seinen Anfang nahm. Während die deutsche Öffentlichkeit erschüttert zur Kenntnis nahm, dass PCB-haltige Holzschutzmittel weiterhin verkauft worden waren, obwohl intern die Gefährlichkeit dieser Chemikalie längst bekannt war, hatte Dr. Hermann Fischer schon längst damit begonnen zu erforschen, wie man Farben und Anstrichstoffe aus natürlichen Rohstoffen herstellen kann.

Der Zeit voraus

Bereits 1983 gründete der Öko-Pionier, der heute auch vielen Nicht-Technikern als Buchautor, Referent und Präsidiumsmitglied des Nabu (Naturschutzbund) bekannt ist, die Firma Auro – die von Anfang an auf Inhaltsstoffe aus der Erdöl-Chemie verzichtete. Denn dem promovierten Chemiker war bereits während seines Studiums klar geworden, dass diese Substanzen die Umwelt gleich fünffach belasten: bei der Gewinnung des Rohöls, bei der Weiterverarbeitung zu den chemischen Ausgangsstoffen, bei der Synthese der Endprodukte, durch die entstehenden Abfälle und Abbauprodukte und schließlich durch die CO₂-Belastung der Atmosphäre. „Vor 1850 war die Welt ja nicht grau. Die Menschen haben schon immer ihre Textilien gefärbt, aber auch Gebäude, Innenräume und Alltagsgegenstände waren farbig. Nach der Entwicklung synthetischer Farben ist aber ein riesiges Know-how über pflanzliche Farbstoffe in Vergessenheit geraten“, erzählt Hermann Fischer, der sich 2011 aus dem operativen Geschäft zurückgezogen hat und in den Aufsichtsrat gewechselt ist.

Glücklicherweise musste er seine Forschungen aber nicht bei Null anfangen, sondern konnte auf das Wissen

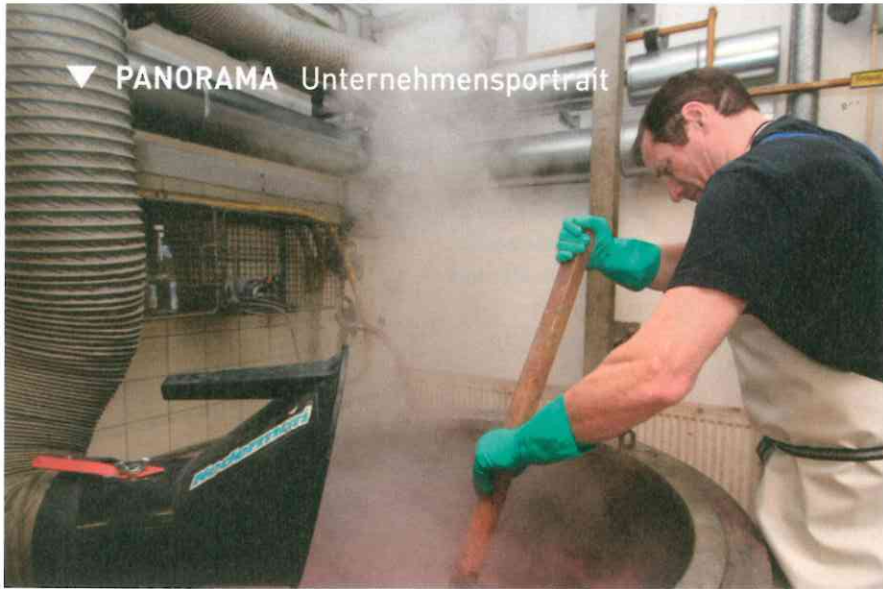
früherer Generationen aufbauen, dass er in Bibliotheken fand. „Die selbstgewählte Beschränkung auf nachwachsende und mineralische Inhaltsstoffe hat unsere Kreativität befeuert“, kommentiert Fischer, der 1992 zum Ökomanager des Jahres gewählt wurde, die Entwicklung des Braunschweiger Unternehmens Auro.

Raus aus der Nische

Inspiriert durch die „Cemiefabrik der Natur“ wurde so ein stetig wachsendes Produktportfolio entwickelt. Während einige Produkte wie Finger- und Malfarben für Kinder heute nicht mehr hergestellt werden, sind andere Produkte der ersten Stunde, wie beispielsweise die klassische lösemittelhaltige Holz-Imprägnierung 121, noch immer im Programm. Ausgehend von Ölen, Wachsen und Ölfarben wurden nach und nach die Lücken im Sortiment durch die Entwicklung von Dispersionsfarben, mineralischen Kalkfarben sowie Lacken und Lasuren geschlossen. Anfangs war nicht nur für die Akquise der Rohstoffe, sondern auch für den Verkauf der Produkte viel Netzwerkarbeit erforderlich, denn Umweltbewusstsein und Ökoprodukte waren noch längst nicht in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Zwar hatte sich schon ein ökologischer Baufachhandel etabliert, im konventionellen Baustoff- oder Fachhandel waren umweltfreundliche Produkte aber noch nicht erhältlich. Das hat sich heute zwar fundamental geändert, doch ist das Geschäft für Ed-



Dr. Hermann Fischer hat 1983 Auro gegründet – lange bevor ökologische Produkte zum Mainstream gehörten



Handarbeit gefragt:
Aus pflanzlichen Ausgangsstoffen werden die Pigmente gewonnen

win Hribek dadurch nicht einfacher geworden. „Der Wettbewerb mit echten Ökoherstellern ist nicht das Problem, sondern es findet viel Greenwashing statt, vor allem durch konventionelle Hersteller“, berichtet der Vorstandsvorsitzende der Auro AG. Er kam 2003 als Vertriebsleiter mit der Aufgabe ins Unternehmen, Vertrieb und Marketing zu professionalisieren. Gerade weil er zwar aus Erfahrungen aus dem Bauhandel zurückgreifen konnte, davor aber keine Berührungen mit dem Ökofachhandel hatte, gelang es ihm, die Produkte und die Marke aus der Öko-Nische zu führen und für die breite Masse interessant zu machen.

Ökologisch ohne technische Einschränkungen

Befördert wird diese Entwicklung durch immer bessere Produkte, die mittlerweile auf dem technischen Niveau der Fachhandelsqualität angekommen sind. Aktuell hat das Braunschweiger Unternehmen, das seit seiner Gründung stets einen – gemessen an seiner Größe – riesigen finanziellen und personellen Forschungsaufwand betrieben hat, ein neues Bindemittel entwickelt, das einen revolutionären Sprung in den technischen Eigenschaften der Farben möglich macht. „Ich sehe nicht ein, dass, bloß weil ein Produkt ökologisch ist, man technische Einschränkungen hinnehmen soll“, beschreibt Edwin Hribek die Herangehensweise. Unter der Leitung von Dr. Markus Lettau wurde daher in vierjähriger Forschungsarbeit „Replebin“ entwickelt und für 1,1 Millionen Euro eine neue Produktionsanlage gebaut. Insgesamt investierte das Unternehmen über 2,5 Millionen Euro in das Projekt. Dieses neue biogene Bindemittel, das aus Pflanzenalkoholestern und organischen Säuren besteht, ermög-

licht emissionsfreie, schnell trocknende Endprodukte, die keine Kompromisse hinsichtlich Verarbeitung und technischen Eigenschaften mehr erfordern. „Wie bei allen unseren Herstellungsprozessen verzichten wir dabei auf hochinvasive Eingriffe in die Molekülstruktur“, berichtet Lettau.

Als erstes Endprodukt wurde die neue Premiumwandfarbe „Plantodecor“ mit „Replebin“ auf den Markt gebracht. Die Farbe ist nicht nur frei von Lösemitteln, Ölen und Emissionen, sie erreicht sowohl bei der Deckkraft als auch bei der Nassabriebfestigkeit die Klasse 1 und ist damit vielen konventionellen Produkten ebenbürtig. Da die Farbe aber auch bei der Wasserdampfdurchlässigkeit die Klasse 1 erreicht, schnell trocknet und sich problemlos verarbeiten lässt, übertrifft sie die konventionelle Konkurrenz sogar. Trotzdem bewegt sich das Produkt preislich im Mittelfeld der Farben in Fachhandelsqualität, gemessen an der großen Ergiebigkeit ist sie sogar vergleichsweise günstig. „Jetzt wollen wir noch die professionellen Verarbeiter – die Maler – überzeugen, dass sie mit dieser Öko-Farbe keine technischen Nachteile mehr in Kauf nehmen müssen“, beschreibt Edwin Hribek die derzeitige Herausforderung für Marketing und Vertrieb. Außerdem soll das neue Bindemittel sukzessive in weiteren Produkten eingesetzt werden. Aktuell wurde bereits die Rezeptur von Wandfarbe, Roll- und Streichputz, Tiefengrund, Vollton- und Abtönfarbe auf Replebin umgestellt.

Für die Zukunft sieht Edwin Hribek das 49 Mitarbeiter kleine Unternehmen gut aufgestellt. Er schätzt den Austausch und die Mitsprachemöglichkeiten des Aufsichtsrats der Aktiengesellschaft als sehr befruchtend ein. Seit Bestehen des Unternehmens werden erhebliche Teile des Gewinns sofort wieder ins Unternehmen und in die Entwicklung neuer Produkte und die Erschließung neuer Märkte investiert. So sei man bereits sehr vielversprechend in Japan und Korea gestartet, aber auch in China, Russland und Iran wachse das Umweltbewusstsein der Menschen und damit das Interesse an ökologischen Farben.

Autor

Thomas Schwarzmann ist Redakteur der Zeitschriften bauhandwerk und dach + holzbau.

Wie Sie sehen, sehen Sie nichts: Dr. Markus Lettau hat eine Probe von Replebin dünn aufgezogen. Beim Trocknen wird die vorher milchige Flüssigkeit glasklar



Rechts: Mit Computerunterstützung wird die Produktion des neuen Bindemittels gesteuert und überwacht





Edwin Hribek zeigt die neue Anlage,
mit der das Bindemittel Replebin
hergestellt wird
Fotos: Thomas Schwarzmann