

erhalten & gestalten

LE CORBUSIERS DOPPELHAUS IN STUTTGART:
EINE IKONE DER MODERNE LEBT AUF



AUTHENTIZITÄT UND VERÄNDERUNG

3

Späte Wertschätzung
– eine Reise in die
Geschichte des
Doppelhauses



6

Zeitspuren erlebbar
machen – das
Instandsetzungskonzept
im Detail



10

Farbige Annäherung –
Polychromie zwischen
Befund und Interpretation



14

Teamarbeit – die
Instandsetzung und ihre
Protagonisten



16

Vom Ziseleur zum
Pionier – Le Corbusier
und die Avantgarde



Im Jahr 1927 ist Stuttgart das Zentrum der architektonischen Avantgarde: Der Deutsche Werkbund lädt junge Architekten ein, um bei der Bauausstellung „Die Wohnung“ ihre Vorstellungen von zeitgemäßem Bauen und Leben dem internationalen Publikum zu präsentieren. Mit dabei auch das Büro Le Corbusier, das nach dem Bebauungsplan Mies van der Rohe zwei benachbarte Gebäude beisteuerte.

Entworfen von Le Corbusier und Pierre Jeanneret in ihrem Pariser Büro, ruht die Realisierung weitgehend auf den Schultern von Alfred Roth, der während der wenige Monate umfassenden Bauzeit vor Ort präsent ist.

Nach dem Ende der Ausstellung jedoch wandelt sich der Zeitgeist, die programmatische Siedlung wird negiert, vernachlässigt, umgebaut, erleidet Bombentreffer im Zweiten Weltkrieg und ist auch danach lange Jahre gefährdet.

Auch Le Corbusiers Doppelhaus erfährt allerlei Umbauten, vor allem im Inneren, mit denen man das Gebäude dem tradierten Wohnverhalten anzupassen versucht. Wesentliche Einbauten und Raumstrukturen verschwinden bereits nach wenigen Jahren. Über Jahrzehnte hinweg führt die Siedlung über dem Stuttgarter Talkessel ein Schattendasein – weder die Stadt noch der Bund als Eigentümer scheinen die Bedeutung des Ensembles zu schätzen zu wissen. Die erste systematische Sicherung, Sanierung und Rekonstruktion findet 1984 unter der Regie des Staatlichen Hochbauamts statt. Mit den damals vorhandenen Mitteln und Methoden nimmt man sich engagiert der Baudenkmäler an. Doch wie so oft versiegen danach die Mittel, die eine kontinuierliche Instandhaltung erlaubt hätten.

Heute ist das Doppelhaus zweigeteilt: Eine Hälfte zeigt sich im weitgehend auf 1927 zurückgeführten Zustand, die andere Hälfte konserviert die starken Veränderungen und dient heute als Weißenhof-Museum. Zu verdanken ist die Wiedergeburt dieser Architekturikone der Wüstenrot-Stiftung, die sich nach vielen anderen Denkmälern der Moderne nun auch des Doppelhauses erfolgreich annahm.

IMPRESSUM „erhalten & gestalten“

Herausgeber: KEIMFARBEN GmbH & Co. KG,
Keimstraße 16, D-86420 Diedorf, www.keimfarben.de

Verlag: mk Fachverlag für Kundenmagazine GmbH,
Max-von-Laue-Straße 9, D-86156 Augsburg

Texte: Gabriele Betz

Bildnachweise: Architektur 109, FLC/VG Bild-Kunst Bonn 2007,
Thomas Fütterer, gta Archiv/ETH Zürich/Nachlass
Sigfried Giedion bzw. Alfred Roth, Landesamt für
Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart,
Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, Mercedes-Benz
Heritage Information Center, Helmut F. Reichwald,
Armin Scharf, Thomas Wolf/Wüstenrot-Stiftung



SPÄTE WERTSCHÄTZUNG

1927 diente das Doppelhaus sogar als Hintergrund für eine frühe Autowerbung.

1927 KOMMT DIE MODERNE NACH STUTTGART UND VERWANDELT DIE STADT IN EIN ZENTRUM DER ARCHITEKTONISCHEN AVANTGARDE. BEI DER LEGENDÄREN WERKBUNDAUSSTELLUNG „DIE WOHNUNG“ BEGEISTERN LE CORBUSIERS GEBÄUDE ZWAR RUND 500.000 BESUCHER AUS ALLER WELT, DOCH MIT DEM ENDE DER SCHAU VERSCHWINDET DAS INTERESSE.

Mies van der Rohe, damals künstlerischer Leiter der Werkbundschau, gewinnt Le Corbusier im Oktober 1926 endlich als Architekt für zwei Einfamilienhäuser. Bereits jetzt ist die Zeit bis zur Eröffnung der Ausstellung am 23. Juli 1927 knapp, im Dezember liegen erste Pläne vor, die Le Corbusier jedoch – auch unter Kostenaspekten – grundlegend überarbeitet. So wird aus dem zunächst als Einfamilienhaus geplanten Gebäude das spätere Doppelhaus, mit dem die wand-

lungsfähige Interieurkonzeption mit Tag- und Nachtzuständen parallel gezeigt werden kann. Im März 1927 liegen neue Pläne vor, Ende April 1927 wird Alfred Roth als Vertreter Le Corbusiers nach Stuttgart geschickt, muss sich aber in der Folgezeit immer wieder als Improvisateur und Interpret seines Chefs betätigen. Endlich, am 4. Mai, beginnen die Erdarbeiten für das Doppelhaus. Unter enormem Zeitdruck ist schon Ende des Monats der Rohbau bis zum Boden der

Dachterrasse gewachsen. Ende Juni betoniert man die Einbaumöbel und im Juli beginnt die Umsetzung der Farbpläne. In nur fünf Tagen beschichten 17 Maler das Gebäude komplett außen und innen, noch am Eröffnungstag wird gearbeitet, was manchem Besucher farbverschmierte Kleidung beschert.

In nur zweieinhalb Monaten entstand also ein Gebäude, das später zu einer der Ikonen der Moderne werden sollte, viel später allerdings.



STAGNATION UND ERSTE UMBAUTEN

Im Gegensatz zu den anderen Gebäuden der Werkbundausstellung finden sich für Le Corbusiers Bauten zunächst keine Mieter. Erst im November 1928 zieht Anton Kolig, Professor an der benachbarten Kunstakademie, mit seiner Familie für drei Jahre in das Doppelhaus ein. Kurz nach seinem Auszug beginnen die ersten starken Umbauten durch die Stadt. So wird aus der offenen Dachterrasse ein geschlossenes Wohngeschoss, die Einbauschränke werden abgebrochen, feste Trennwände eingezogen und ein Keller eingebaut, für den die äußere Stützmauer um etwa 30 Zentimeter anwächst. Kurzum: Das Haus verliert sowohl seine innere Konzeption wie auch seinen schwebenden Charakter, lässt sich aber danach offenbar vermieten. Allerdings endet dieser Zustand 1939: Die NS-Stadtverwaltung verkauft die „entartete Siedlung“ an die Reichsregierung. Die wiederum plant den baldigen Abriss und die Überbauung des Weißenhofs mit einem

martialischen Wehrbereichskommando, doch der Kriegsverlauf verhindert die Umsetzung. Während des Krieges dient das Doppelhaus als Zahnstation sowie zur Unterbringung von Sanitäts- und Flakpersonal, übersteht die Bombardierungen der Stadt jedoch im Gegensatz zu einigen Nachbarhäusern unbeschadet.

UMBAU TROTZ DENKMALSCHUTZ

Im Taumel des Wiederaufbaus entledigt sich Stuttgart vieler historischer Zeugnisse und so dauerten die Abbruchdiskussionen um das Weißenhof-Erbe unvermindert an. Auf Initiative des damaligen Oberbürgermeisters Klett erhält die Siedlung zwar Denkmalstatus, doch liegt kein Konzept für den Erhalt, die Sanierung oder Nutzung vor. Zunächst erfährt die linke Haushälfte, das Haus 1, abermals starke Umbauten, um zwei getrennte Wohnungen integrieren zu können. 1964 verliert auch die rechte Haushälfte endgültig ihr ursprüngliches Grundrisskonzept.

1968 steht eine äußerliche Renovierung der Gebäude an, die aber nicht verhindert, dass der Bauzustand in den Folgejahren immer desolater wird.

SANIERUNG UND VERFALL

Anfang der Achtzigerjahre entschließt sich der Bund als Eigentümer zu einer umfassenden Sanierung der kompletten Siedlung. Bis dahin allerdings haben sich die Bauten mehr denn je von ihrem ursprünglichen Zustand entfernt. 1987, 60 Jahre nach der Werkbundausstellung, zeigt sich die Siedlung wieder annähernd in originaler Fassung – das Staatliche Hochbauamt in Stuttgart hat dazu umfassende Bauanalysen und Quellenforschung betrieben.

Das Doppelhaus erfährt dabei einen umfangreichen Rückbau aller nachträglichen Veränderungen, was aber im Innenbereich nur teilweise gelingt. So besteht im Haus 1 der entstellte Grundriss fort, während er im Haus 3 weitgehend rekonstruiert wird. Aus Gründen der Statik kann man

80 Jahre nach der Fertigstellung zeigt sich das Haus in frischer Form, verbirgt aber die Zeitspuren nicht. Übrigens erhielt bei der Sanierung auch der Garten mit der Rosenlaube seine einstige Form zurück.

die Einbauschränke beispielsweise nicht in Beton rekonstruieren, sondern erstellt sie aus Holz. Neben der Beseitigung von Bauschäden und der Rekonstruktion von Fenstern wird der damals noch originale Fassadenputz fast vollständig abgenommen, um eine bauphysikalisch sinnvolle Wärmedämmung ohne Beeinträchtigung der Proportionen zu erreichen.

IKONEN NEU ENTDECKT

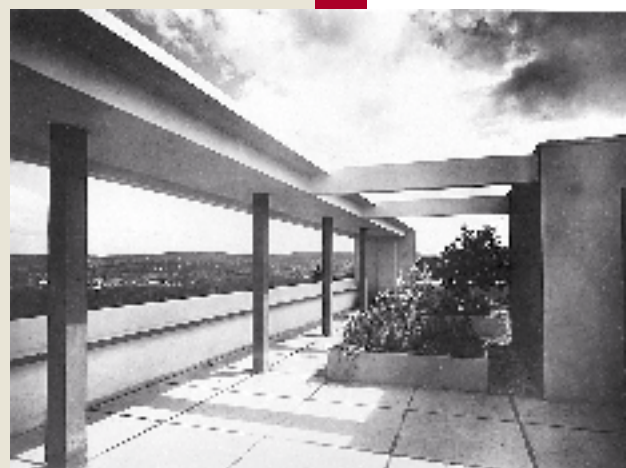
Mit der Sanierung tritt die Weißenhofsiedlung wieder verstärkt in den Fokus der internationalen Architekturszene, als einzigartiges Ensemble der klassischen Moderne und ihrer gesellschaftlichen Vision. Auf regionaler Ebene bleibt das Erbe jedoch ein Randthema, die Stadt zeigt wenig Interesse am Potenzial der Siedlung und der Bund reduziert sein Engagement sukzessive, erwägt sogar den Verkauf der Einzelbauten an die Bewohner. Derweil nehmen sich private Initiativen der Siedlung an, publizieren Dokumentationen, errichten ein Besucherzentrum und führen Gruppen aus aller Welt durch das Gelände. Doch die Besichtigung beschränkt sich stets auf die Außenansicht, schließlich sind die Gebäude regulär bewohnt. Daher besteht schon lange die Idee, eines der Gebäude exemplarisch der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Ein Mieterwechsel im Doppelhaus Le Corbusiers bietet 2002 die Chance, diese Idee endlich Realität werden zu lassen. Der Bund zeigt sich verkaufsbereit, weil das Objekt erneut sanierungsbedürftig ist und kaum Ertrag abwirft. Während die Stadt Stuttgart das Gebäude erwirbt, stößt die Wüstenrot-Stiftung als Bauherrin für die Sanierung hinzu. Ihre Erfahrung mit Denkmälern der Moderne und ihr finanzielles Engagement ermöglichen eine neue, umfassende Sanierung auf hohem bautechnischen und denkmalpflegerischen Niveau. Im Prinzip schließt man sich den vorhergegangenen Konzepten an, rekonstruiert Haus 3 zu einem begehbaren Exponat möglichst originalgetreu und belässt Haus 1 in seiner neutralisierten Fassung, was in

etwa dem Zustand von 1932 entspricht. Während die bauliche Sanierung das Stuttgarter Architekturbüro A109 verantwortet, übernimmt das ebenfalls in Stuttgart ansässige Büro Space4 die Installation des Infozentrums im Haus 1. In einer vielschichtigen Dauerausstellung zeigt der Verein der Freunde der Weißenhofsiedlung hier die wechselvolle Geschichte der Werkbundausstellung.

AUF DEM WEG ZUM UNESCO-WELTERBE?

Während nun das Doppelhaus auf sicheren Beinen steht und die Stadt den Eintrag in die UNESCO-Liste des Weltkulturerbes vorantreiben will, ist das Schicksal der restlichen Siedlung unklar. Zwar will der Bund Gelände samt Gebäude abstoßen, doch decken sich offenbar dessen Preisvorstellungen nicht mit denen der Stadt, die inzwischen die Einzigartigkeit der Siedlung erkannt hat. Ob ein Stiftungsmodell die Situation klärt, wird sich in der nahen Zukunft zeigen.



Historische Aufnahmen von der Dachterrasse und den Innenräumen – sie dienen als Referenz für die Rekonstruktionen.

Ein so prominentes und gleichzeitig so verändertes Baudenkmal wie das Stuttgarter Doppelhaus Le Corbusiers ist eine Herausforderung, aus denkmalpflegerischer wie auch bautechnischer Sicht. Das zeigte sich bereits bei der Sanierung des Jahres 1984, die seinerzeit die strapazierte Bausubstanz zu ertüchtigen und den originalen Zustand herzustellen suchte. Die aktuelle Instandsetzung jedoch beginnt tiefer – mit einer zweijährigen Bauforschung, die auch archäologische Sondierungen im Eingangsbereich nutzt.

AUF DEN GRUND GEGANGEN

Die gesamte Unterkellerung zeigte sich in einem stark durchfeuchteten Zustand, was an den gerundeten Treppenhauswänden zu Ausblühungen und großflächigen Putzablösungen führte. Die Fundamente aus Einkornbeton standen teilweise ohne Schalung gegen anstehenden Boden und reichten kaum zum frostfreien Baugrund. Bei fehlender Horizontalsperre war das Eindringen von Feuchtigkeit aus Tagwasser und im Fels geführtem Hangwasser leicht möglich. Um diese problematische Situation zu beseitigen, wurde die bestehende Gründung gegen den Hang komplett freigelegt, abschnittsweise bis auf die frostfreie Tiefe unterfangen, die Wand- und Fundamentoberfläche ausgebessert, abgedichtet und in ein neues Drainagesystem integriert.

Im westseitigen Hangbereich leitet nun ein sogenannter zweifach wirksamer Sickerschlitz das Grundwasser ab. Der im Fels ausgehobene, vier Meter tiefe Graben enthält eine Drainageleitung mit Kiesfilterschicht. Zwischen einer verlorenen Schalung und dem anstehenden Boden liegt eine Lehmpelettschüttung, die bei Nässe aufquillt und selbstverdichtend wirkt.

MARODES FLUGDACH

Die Tragstruktur des Gebäudes war insgesamt gut erhalten, bauzeitlich allerdings ohne nennenswerte Tragreserven bemessen. Damit hätte die Wiederherstellung der konzeptionell wichtigen Beton-Möbeleinbauten eine Deckenverstärkung erfordert, denn in der Ursprungsstatik waren sie nicht berücksichtigt.

Die Flugdachkonstruktion aus dem Jahr 1927 ist einmalig und sollte daher nach Möglichkeit erhalten werden. Doch nach der Abnahme von Bitumenabdichtungen und Putzschlämmen zeigte sich ein ernüchterndes Bild: Es gab keine nennenswerten zusammenhängenden intakten Flächen mehr, vielen Bewehrungsseisen fehlte die Betonüberdeckung, was zu Blattrostbildung führte. Das Gutachten ermittelte eine Schadensquote von 85 Prozent. Bei einer Betondicke von etwa sieben Zentimetern und dem in großen Bereichen zerrütteten Betongefüge wären beim Freilegen der Bewehrung nur noch einzelne Stücke originaler Betonsubstanz verblieben.

Angesichts der großen Bedenken, das schadhafte Geflecht aus Eisenstäben und Betonstücken wieder zu einem Betonbauteil aus einem Guss instanzzusetzen, entschied man sich, das Flugdach abzubauen und durch eine neue Betonkonstruktion zu ersetzen.

WIEDER SCHWEBEND

Zur Überprüfung der Gebäudeproportionen wurden bauzeitliche Fotografien mit neuen, aus dem Bestandsaufmaß hergestellten Zeichnungen überlagert. Bei der Ostfassade waren erhebliche Höhendifferenzen im Sockelbereich, bei den Stützen und der Dachbrüstung feststellbar. Die bauzeitliche Stützwand war gegenüber dem vorgefundenen Zustand um etwa 35 Zentimeter niedriger. Dasselbe Differenzmaß zeigte sich auch an den horizontalen Abscherungen am Verputz der



Mit archäologischen Verfahren klärte man den ursprünglichen Aufbau des Erdgeschosses und der Eingangsebene.

Durch den Rückbau des Kellerbereichs wurde das Erdgeschoss wieder höher, das Gebäude erhielt seinen schwebenden Charakter zurück.

NICHT DIE DETAILGENAUE REKONSTRUKTION, SONDERN DIE BEFUND- UND QUELLENGESTÜTZTE ANNÄHERUNG AN DIE WESENTLICHEN QUALITÄTEN DES ORIGINALS BESTIMMT DAS INSTANDESETZUNGSKONZEPT.

LEBBAR MACHEN



Durch die Freilegung der alten Mauerkrone der östlichen Stützwand wurden auch die Stahlstützen von ihrer Ummauerung befreit.



Das Flugdach war so stark geschädigt, dass es komplett neu aufgebaut werden musste.



Ausblühungen, Abplatzungen und Feuchteschäden kennzeichnen die Trennwand auf der Dachterrasse im Jahr 2002.



Stützwand unterhalb der Mauerkrone, an den sich materiell abzeichnenden zwei letzten Außentreppen sowie an regelmäßigen Bohrungen in den Stahlstützen unterhalb der Brüstung. Archäologische Sondierungen am Zugangsbereich zielten nun darauf ab, Aufschlüsse über das Laufniveau des bauzeitlich benannten Kiesbelags zu erhalten. Befundet wurde das ursprüngliche Niveau tatsächlich auf $-0,35$ Meter.

Der Grund: 1933 baute man nachträglich einen Keller ein. Dazu nutzte man den Raum zwischen den zur Stützwand-Stabilisierung bauzeitlich eingebrachten, rückverankernden Traversen aus Eisenbeton. Die benötigte lichte Höhe des Kellers hatte die Aufdopplung der Stützmauerkrone, die Erhöhung des Gehbelags und die visuelle Verkürzung der Stahlstützen zur Folge.

Die zweite Proportionsveränderung, die Erhöhung der Dachterrassenbrüstung um acht Zentimeter, beruht auf der nachträglich verlegten Wärmedämmung.

Um die „Schlankheit des Gebäudes, welches liegend auf einem hohen Sockel schwebt“ wiederherzustellen, wurde der Rückbau der Zugangsebene um $0,35$ Meter festgelegt, unter anderem durch Abnahme der Kellerdecken, teilweise Verfüllung der Kellerräume und Aufbau einer neuen begehbaren Zugangsebene.

KLAPP- UND SCHIEBEFENSTER

Bereits 1933, also nur sechs Jahre nach Erstellung, wurden die bauzeitlichen Holzschiebefenster gegen Dreh-Kippfenster ausgetauscht, 1984 dann in Mahagoniholz-Bauweise rekonstruiert. Sämtliche Rahmen- und Flügelhölzer, allseitig deckend gestrichen, waren in einem sanierungsbedürftigen Zustand, konnten jedoch saniert werden.

Die 1984 entlang der Westfassade installierten Holzklappfenster veränderten mit ihren stark aufragenden Holzprofilen und dem konstruktiv notwendigen Herabsetzen der geneigten inneren Leibung die Innenansicht. Trotz fehlender bauzeitlicher Pläne entschied man sich für eine Neukonstruktion, nachdem auf Adolf Schnecks Buch „Stahlfenster-Konstruktionen“ aus dem Jahr 1932 zurückgegriffen werden konnte, das Fensterbauzeichnungen des Doppelhauses beschreibt.



SENSIBLE PUTZAUSBESSERUNGEN

Zur energetischen Ertüchtigung des Gebäudes erneuerte man 1984 alle Außenwände und versah sie mit einem etwa 40 Millimeter starken Wärmedämmputz. Darauf liegt eine dünne, geglättete Mörtelschicht. Als Putzträger dient eine Distanet-Putzträgerplatte aus Metallgewebe mit Distanzhülsen.

Im Bereich der konstruktiven Materialübergänge kam es zu Rissbildungen am unbewehrten Kalk-Zementoberputz, so dass Wasser in die Dämmputzebene eindrang. Aufquellen und Gefrieren führten zu weiteren Putzablösungen. Der Wärmedämmputz blieb erhalten, da unter ihm keine Reste des bauzeitlichen Materials vorhanden sind und der Putz insgesamt nur partieller Reparaturen bedurfte.

Das Schließen der Fehlstellen an den Fassadenflächen erforderte ein bewusstes Arbeiten. Um die visuelle Wirkung der Ausbesserungen im Streiflicht überprüfen zu können, war die fachliche Umsetzung an Musterflächen mit allen Arbeitsschritten einschließlich der Farbaufträge gefordert.

PFLASTERTECHNIK FÜR DIE HÜLLE

Vor Ort wurden zwei Möglichkeiten der Fassadenrestaurierung auf ihre optische Wirkung geprüft. Die erste Version sah ein Freischlagen der Schadstellen vor, gefolgt von der flächenübergreifenden Bearbeitung mit Reparaturmörtel, woraus eine „wolkige“ Mischung aus Reparatur und Bestand resultiert. Als Alternative wurde die Fehlstelle im Mörtel mit einer Trennscheibe geradlinig abgelöst, der angrenzende Bereich abgeklebt und als Versatzstück geschlossen. Die nachfolgenden mineralischen Farbaufträge ergeben eine Oberfläche, die sich optisch gut in den Bestand einfügt, aber trotzdem als Reparatur erkennbar bleibt. Diese „Pflastertechnik“ entspricht den denkmalpflegerischen Anforderungen und Qualitätsansprüchen einer nachvollziehbaren Fassadenrestaurierung. Die Betonfertigteile erhielten entsprechend der bauzeitlichen Architekturhaltung Le Corbusiers den Befunden und den Oberflächen der Außenwände farblich angepasste Schlämme.



Das Flugdach nach erfolgreicher Rekonstruktion. Rechts der Nachbau der für die Raumauthentizität wichtigen Bettschränke. Aus statischen Gründen kam eine Unterkonstruktion aus Quadratrohren zum Einsatz.



LINOLEUM-ANNÄHERUNG

Das bauzeitliche Linoleum beschrieben Briefe zwischen Le Corbusier und Alfred Roth mit „staubweiß“, gefertigt wurde es 1927 von den Deutschen Linoleum-Werken in Bietigheim. In Haus 3 sollten die Wohnraumböden wieder mit Linoleum belegt sein, nachvollziehbare Angaben zur Farbbestimmung fehlten jedoch.

Obwohl der typische Linoleum-Grundfarbton die Herstellung eines weißen Farbtons nur bedingt zulässt, gelang es schließlich, helle Proben zu erzeugen, doch der Einbau scheiterte an den hohen Kosten. So griff man auf einen hellgrauen Standardton zurück, der dem Grauwert der bauzeitlichen Schwarz-Weiß-Aufnahmen sehr nahe kommt.

In Haus 1 befreiten Handwerker in dreiwöchiger, akribischer Arbeit mit dem Meißel bauzeitliche Fliesen und Terrazzobeläge von einer dicken Niveauegleichsschicht. Fehlstellen wurden mit vergleichbaren Fliesen ausgebessert, beschädigte Fliesen verfüllt. Diese Mischung aus bauzeitlichen Fliesen, Terrazzofliesen der Fünfzigerjahre und rekonstruierten Fliesenflächen der Sanierung von 1984 bilden mit den nun ergänzten Fliesenbelägen ein Mosaik 78-jähriger Baugeschichte.

MÖBELEINBAUTEN UND SCHIEBETÜREN

Die Sanierung des Jahres 1984 versuchte, sich im Haus 3 an die bauzeitliche Raumaufteilung anzunähern, einschließlich der verlorenen Bettschränke. Doch wirkten die eingestellten Holzaufbauten kulissenartig, was nicht zuletzt am allseitig hellgrauen Anstrich lag.

Mittels bauzeitlicher Pläne sowie der Gegenüberstellung von Aufnahmen der Jahre 1927 und 1984 wurde die Bettschrankkonstruktion in einer Art rückwärts laufenden Werkplanung rekonstruiert. Allerdings musste aus statischen Gründen eine Stahlrahmenkonstruktion die bauzeitliche Betonbauweise ersetzen. Allseitig mit Gipsleichtbauplatten beplankt, erhielt der Baukörper eine zusätzliche Schicht Nassputz, dessen Struktur und Körnung der bestehenden Wandoberfläche angeglichen ist. Als problematisch stellte sich die Farbgebung heraus: Bauzeitliche Farbfassungen gab es nur an Wänden, jedoch nicht von den Bettkästen. Die Analyse bauzeitlicher Schwarz-Weiß-Aufnahmen und nachgestellter Fotos ergab, dass die Umfassungswände der Bettkästen in das Farbkonzept der Raumwände integriert waren. Also musste bei der Neukonstruktion eine vermittelnde Farbgebung gefunden werden, ohne das gesamte räumliche Farbkonzept zu kippen. Hier konnte jedoch auf die Palette der Farbbefunde im Wohnraum selbst zurückgegriffen werden.

WECHSELSPIEL AUS UMBAU, SANIERUNG, REKONSTRUKTION UND ORIGINAL

Authentische Spuren der wechselvollen Baugeschichte – in Würde gealtert, rissig, vernarbt – stehen neuen Oberflächen und Ergänzungen gegenüber. Gerade die Instandsetzung vorhandener Bausubstanz, das Hinzufügen neuer Bauteile und Oberflächen führt zu einem spannungsreichen Ergebnis. Erst der zweite Blick legt Spuren der Vergangenheit offen und provoziert die bewusste Auseinandersetzung mit den Zeitspuren der vergangenen Dekaden.

FARBIGE ANNÄHERUNG

Das Treppenhaus zeigte sich im Original sehr polychrom, so wie jetzt wieder in der rechten Haushälfte erlebbar. Wie sehr die Raumwirkung dadurch bestimmt wird, zeigt der Vergleich mit der weißen Fassung des linken Hausteils.

NUR WENIGE JAHRE WÄHRTE DIE URSPRÜNGLICHE, BEEINDRUCKENDE FARBIGKEIT DER INNENRÄUME. JETZT ZEIGT SICH HAUS 3 WIEDER WEITGEHEND MIT AUTHENTISCHEN FARBEN UND OBERFLÄCHEN – AUCH WENN IN TEILBEREICHEN INTERPRETATION GEFRAGT WAR.



Farbbefundung am hölzernen Türblatt mit Rotfassung von 1927 (links) und Putzproben. Axonometrie des Doppel- und Einfamilienhauses von Alfred Roth mit den Farbangaben Le Corbusiers (unten).

Die Zeit drängte, damals 1927, der Baufortschritt war dramatisch im Verzug. Als traditionell letztes Gewerk am Bau, verließen die Maler erst unmittelbar vor der offiziellen Eröffnung die Gebäude. Erste Besucher sollen sich, so die Legende, über noch nicht trockene Ölfarben beschwert haben. Tatsächlich haben 17 Maler in nur fünf Tagen das Doppelhaus sowie das benachbarte Einfamilienhaus Le Corbusiers außen und innen fertiggestellt.

Diese Eile könnte der Grund dafür gewesen sein, dass für die Innenräume keine Farb-Dokumentation vorliegt. So existiert lediglich ein einzelnes Blatt mit aufgeklebten Farbmustern Le Corbusiers. Sein Vorschlag, eine von Alfred Roth erstellte Axonometrie mit klaren Farbangaben zu versehen, wurde offenbar nicht umgesetzt. Ganz im Gegensatz zu den Fassaden, für die eine Axonometrie mit Farbeintragungen vorliegt. Die Befundung ergab, dass diese Vorgaben bis auf zwei Abweichungen realisiert wurden. Bestimmte Le Corbusier ein Grau für die Stützen des Flugdachs, so ließ Alfred Roth diese in Blau fassen – vermutlich als Analogie zu den Stützen des Erdgeschosses. Und auch den Sockel am Ausgang zum linken Teil des Doppelhauses, dem sogenannten Haus 1, ließ Roth nicht grau, sondern im Weiß der Hauptfassade streichen.



AUTHENTISCHES ÄUSSERES

Bauzeitlich trugen die Fassaden einen Kalkzementputz mit Silikatfarbenanstrich. Dies ergaben die restauratorischen Untersuchungen des Jahres 1982, als die erste umfassende Sanierung der Weißenhofsiedlung anstand. Damals war der originale Putz noch großflächig vorhanden, so konnte trotz der kriegsbedingten Tarnfärbung und des Neuanstrichs von 1968 die farbige Gliederung der Entstehungszeit verlässlich nachgewiesen werden. Zur Verbesserung der bauphysikalischen Situation erhielt das Gebäude 1984 einen Wärmedämmputz. Der bauzeitliche Putz wurde davor bis auf einige Primärdokumente abgenommen, um die Proportionen des Baus zu erhalten.

Die Instandsetzung des Jahres 2005 basiert auf den Farbangaben Le Corbusiers, den Befundungen von 1982 und berücksichtigt die abweichenden Farbuordnungen von Alfred Roth. Ausgeführt wurde der Neuanstrich auf dem partiell ausgebesserten Wärmedämmputz erneut mit Silikatfarben.

AKRIBISCHER ABGLEICH IM INNERN

Die Instandsetzung der Innenräume mit ihren Farben und Einbauten war die wohl komplexeste Aufgabe der von 2003 bis 2005 andauernden Arbeiten. Voruntersuchungen des Jahres 2002 erfassten zunächst alle verfügbaren Dokumente und werteten die restauratorischen Berichte der Jahre 1982/83 detailliert aus. Punktuelle Probeentnahmen in Haus 3 dienten dazu, das 1984 ausgeführte Farbkonzept zu bestätigen. Im 1984 bereits weiß gefassten Haus 1 suchte



man nach möglichen Resten früherer Farbfassungen. Mikroskopische Analysen dienten zur Klärung der bauzeitlichen Farbtechnologie.

Die Zwischenauswertung ergab, dass in den beiden Doppelhaushälften ursprünglich die gleiche Farbgebung und Farbverteilung vorhanden war – gespiegelt an der Mittelachse des Baus. Die anschließende Gesamtuntersuchung mit mikroskopisch ausgewerteten Querschliffen, weitere Untersuchungen und die 1982/83 archivierten Materialien erbrachten schließlich klare Belege für die ursprüngliche Farbverteilung.

Die größte Befunddichte lieferten das Treppenhaus mit den seitlich anbindenden Fluren und die ehemalige Bibliothek. In Haus 1 waren nach Abnahme der 1984 aufgebrachten Wandbekleidungen alle noch erhaltenen Fassungen frei zugänglich und mit den Funden in Haus 3 verifizierbar.

Wie bereits 1982/83 ließen sich jedoch keine Befunde für die Farbfassung der bereits 1933 entfernten Einbauschränke erstellen, auch vorliegende Schwarz-Weiß-Aufnahmen erlaubten keine Rückschlüsse.

DIE ROLLE DER STRUKTUREN

Während Haus 1 für die museale Nutzung eine neutrale, sprich weiße Farbfassung mit reversiblen Anstrichen erhielt, wurde Haus 3 möglichst originalähnlich gefasst. Wie bereits erwähnt, bestätigten die Untersuchungen die Farbfassung von 1984 weitgehend, allerdings nicht deren Oberflächen und Materialien. Damals applizierte man auf die Wandbereiche in den Treppenhäusern und Gängen ein mit Latexfarbe beschichtetes Glasfaservlies. Die anderen Wände wie auch alle Decken wurden mit Raufaser beklebt und mit Dispersionsfarbe beschichtet. Ein Vorgehen, das wohl auch dem Schutz noch vorhandener bauzeitlicher Farbschichten diente, allerdings um den Preis stark abweichender Oberflächenstrukturen.

Denn die bauzeitlichen Flächen zeigten sich allesamt glatt: Basis war ein geglätteter Gipsputz. In den Wohnbereichen folgte darauf eine farblose Leimlöse zur Egalisation der Oberfläche und des Saugverhaltens, dann schließlich wurde per Bürste die pigmentierte Leimfarbe appliziert. Dabei variierte der Bindemittelgehalt je nach Pigmenttyp. Dunkle Flächen wurden zweifach beschichtet, die Oberflächen waren durchweg matt. In den Treppenhäusern, den Fluren, Bädern und Toiletten erhielt die Leimfarbe einen geringen Ölzusatz. Holz- und Metallbauteile trugen einen Ölfarbenanstrich. Alle Anstrichmaterialien wurden wie damals üblich vor Ort manuell angemischt und nuanciert.

Da die Abnahme des Glasfaservlieses die alten Farbfassungen darunter beschädigt hätte, blieb der Wandbelag erhalten, wurde jedoch mit Spachtelmasse geglättet. Dagegen konnte die Raufaser problemlos entfernt werden, befundfreie Bereiche egalisierte man mit Gipsputz. Die ganzflächige Verarbeitung eines strukturlosen Papiervlieses brachte einen glatten, dem bauzeitlichen Zustand sehr ähnlichen Untergrund. Es schützt außerdem Befunde, kaschiert Ausbesserungen, stellt ein gleichmäßiges Saugverhalten her und bildet damit die Voraussetzung für einen konsistenten Farbein-

Im Original noch vorhanden: Farbmuster Le Corbusiers für die Innenräume.



Schalter und Türklinken sind im bauzeitlichen Design wieder installiert.

MATERIAL-INFO FASSADEN

Der vorgefundene Außenputz aus den Achtzigerjahren bestand aus einem hydrophoben, feinkörnigen Kalkzementmaterial auf einem etwa 40 Millimeter starken Wärmedämmputz mit Casanet-Putzträger.

Die Sanierung umfasste eine Reinigung mit Keim Algicid-Plus, die Vorbereitung mit Keim Ätzflüssigkeit und Fixativ, danach folgte die Strukturangleichung mit Keim Contact-Plus, zur Beschichtung schließlich griff man auf das silikatische Keim Granital zurück.

MATERIAL-INFO INNENRÄUME HAUS 1

Sämtliche Wand- und Deckenflächen wurden für die museale Nutzung in neutralem Weiß gefasst. Dazu folgte auf den Grundanstrich mit Keim Biosil Grund die Schlussbeschichtung mit dem reversiblen Material Keim Reversil. Alle Lackanstriche wurden mit dem seidengläänzenden Leinöl-Alkydharzlack Restaurin des Herstellers Fendal umgesetzt.



druck. An bestimmten Stellen sind Primärdokumente sichtbar erhalten. Wie auch 1927 diente die Bürste als Anstrichwerkzeug, als Material kam eine reversible, wischbeständige und gemäß Befundung getönte Farbe zum Einsatz.

INTERPRETATIONSBEDARF BLEIBT

Während für die Wandflächen verlässliche Befundungen vorlagen, sind für andere Bereiche keine sicheren Farben nachweisbar. Dies gilt in erster Linie für die 1933 entfernten Schrankbetten und Einbauschränke. Trotz aufwendiger Bemühungen fand man keine Hinweise auf ihre ursprüngliche Farbigekeit. Die umgesetzte Graufassung ist also nicht belegt, lehnt sich jedoch an das Grau der Stützen an. Auch das Braun der Schrankbettenstirnseiten ist letztlich eine Interpretation, auch wenn sie sich an das Braun der Westwand anlehnt.

Die Heizkörper, 1984 in einem intensiven Blau gestrichen, tragen ebenfalls das Stützen-grau, auch hier lagen keine Befunde vor. Gesichert hingegen ist das mittlere Grau der Türzargen und Stützen, ausgeführt in Ölfarbe. Die Metallrahmen der Schiebeelemente tragen ein dunkleres Grau.

Einen roten Ölfarbenanstrich erhielten die hölzernen Türblätter. Die mikroskopische Untersuchung der hölzernen Türblätter weist auf die Rotfassung hin, die jedoch 1932/33 fast komplett abgeschliffen wurde. Weitere Hinweise waren nicht aufzufinden. Die ebenfalls befundlosen Eingangs- und Dachterrassentüren zeigen sich in neutralem Grau.

Der zunächst unmotiviert anmutende Absatz beim Zugang zum Baudenkmal folgt aus dem Rückbau der einstigen Kellererhöhung und verweist gleichzeitig auf die vielen Veränderungen der Bausubstanz.

MATERIAL-INFO INNENRÄUME HAUS 3

Nach der Grundierung der Wände und Decken mit Keim Biosil Grund folgten die nach Befundlage ausgemischten Deckbeschichtungen. Die braunen und anthrazitgrauen Töne realisierte man mit Keim Optil, die sienna- und ockerfarbenen sowie blauen und grauen Farbwerte wurden mit Keim Reversil umgesetzt. Alle Lackanstriche wurden mit dem seidenglänzenden Leinöl-Alkydharzlack Restaurin des Herstellers Fendal umgesetzt. Für die Beschichtung des Kellers entschied man sich für die Kalkfarbe Keim Athenit-forde.

TEAMARBEIT

ERST DAS ENGAGEMENT DER WÜSTENROT-STIFTUNG ERMÖGLICHTE DIE INSTANDSETZUNG DES DOPPELHAUSES, AN DER EIN HOCH PROFESSIONELLES TEAM VON PLANERN, HISTORIKERN UND HANDWERKERN ARBEITETE.

Im Jahr 2002, zum 75-jährigen Gründungsjubiläum der Weißenhofsiedlung, fiel der Startschuss für die Revitalisierung des Doppelhauses Le Corbusiers. Möglich wurde dies durch die Kooperation der Stadt Stuttgart mit der Wüstenrot-Stiftung. Während die Kommune das Gebäude von der Bundesvermögensverwaltung erwarb, übernahm die Stiftung die fachliche und finanzielle Verantwortung für die Instandsetzung, trat also als Bauherrin auf.

Wie schon beim Einsteinurm in Potsdam oder den Meisterhäusern in Dessau, die ebenfalls durch das Engagement der Stiftung denkmalgerecht instandgesetzt wurden, war ein festes Team für die Umsetzung zuständig. Dazu gehören neben dem in einem Bewerbungsverfahren ausgewählten Architekturbüro A 109 ein Büro für die Projektsteuerung, der dreiköpfige wissenschaftliche Beirat der Stiftung und schließlich verschiedene Experten für die bauhistorische Forschung, für technische Untersuchungen und Planungen.

DIE ZEITACHSE

2002
Erwerb des Doppelhauses durch die Stadt Stuttgart

2002
Bauherrenvertrag mit der Wüstenrot-Stiftung

2003
Forschungs-/Vorbereitungsjahr

2004–2005
Instandsetzung

November 2005
Übergabe des Hauses an die Stadt

September 2006
Eröffnung des Museums

Januar 2007
10.000 Museumsbesucher



Verantwortlich für die zentrale Sanierungsplanung und Objektüberwachung: Arne Fentzloff und Mark Arnold (rechts) vom Büro Architektur 109.

DIE BETEILIGTEN

Eigentümerin:
Stadt Stuttgart

Bauherrin:
Wüstenrot-Stiftung (www.wuestenrot-stiftung.de)

Projektsteuerung: Sabine Schmidt-Rösel, Lindau

Historische Bauforschung:
Landesamt für Denkmalpflege, Regierungsbezirk Stuttgart, Dr. Claudia Mohn

Planung und Objektüberwachung:
Architektur 109, Stuttgart (www.architektur109.de)

Restauratorische Farbuntersuchungen:
Helmut F. Reichwald, Stuttgart

Malerarbeiten innen:
Michael Stumpp, Nürtingen

Putzarbeiten außen:
Leibbrand GmbH, Schorndorf

Tragwerksplanung:
BfB Büro für Baukonstruktion, Karlsruhe

DAS BUCH ZUM HAUS

Alle Details zur Historie und zur jüngsten Instandsetzung bietet die von der Wüstenrot-Stiftung herausgegebene, reich bebilderte Buchdokumentation „Doppelhaus in der Weißenhofsiedlung Stuttgart“ Karl Krämer Verlag Stuttgart, 2006, kartoniert, 192 Seiten, ISBN 3-7828-1522-X, 25 Euro.



Öffnungszeiten:
Di.–So, 11–18 Uhr, Do. 11–20 Uhr

Offene Führungen:
Di.–Fr. 15 Uhr, Sa.–So. 11 Uhr und 15 Uhr

Fon:
07 11/2 57 91 87

www.weissenhofmuseum.de



ZWEI WELTEN

MIT DER SANIERUNG DES DOPPELHAUSES ERHIELT DIE WEISSENHOFSIEDLUNG ENDLICH EIN STANDESGEMÄSSES BESUCHERZENTRUM.

Aus der Not eine Tugend gemacht, so könnte man das Konzept des Weißenhofmuseums bezeichnen. Während das durch die Zeitläufte weitgehend von originaler Substanz befreite Haus 1 in ein Museum verwandelt wurde, dient Haus 3 als Zeitzeugnis, das ins Jahr 1927 zurückführt.

Weiß gefasst, informiert das Museum chronologisch über die wechselvolle Geschichte von Haus und Siedlung. Erkennbar sind Teile der Umbauten aus den Sechzigerjahren sowie Befunde an Wänden und Böden. Vitrinen und Glaswände orientieren sich am ursprünglichen Grundriss, Markierungen am Boden zeigen die einstige Raumaufteilung.

Über die Dachterasse mit ihrer fulminanten Sicht in das Neckartal gelangt man dann in die rechte Haushälfte. Dort lassen sich die Ideen Le Corbusiers in faszinierender Direktheit erleben: die authentische Farbigkeit, die rekonstruierten Einbauten und natürlich das faszinierende Raumkonzept.

Nicht nur die Fachwelt reist wieder neugierig nach Stuttgart. Bereits vier Monate nach Eröffnung begrüßte das Museum seinen zehntausendsten Besucher. Betrieben wird das Museum von den Freunden der Weißenhofsiedlung e.V., die auch Führungen durch das Haus und seine Umgebung anbieten.



Das Museum informiert zum einen über die Geschichte der Siedlung und des Doppelhauses, stellt wichtige Aspekte der Sanierung vor und verweist mit Markierungen auf die einstige Raumaufteilung.

VOM ZISELEUR ZUM PIONIER

LE CORBUSIER GILT ALS WICHTIGSTER VERTRETER DER KLASSISCHEN MODERNE UND VERKÖRPERTE ÜBER JAHRZEHNTE DIE ARCHITEKTONISCHE AVANTGARDE. BIS HEUTE FASZINIEREN SEINE ARBEITEN – ÄSTHETISCH WIE GESELLSCHAFTLICH.

1887 im schweizerischen La Chaux-de-Fonds als **Charles-Edouard Jeanneret-Gris** geboren, beginnt Le Corbusier in seiner Heimatstadt zunächst eine Ausbildung zum Graveur-Ziseleur. Doch bereits mit 18 Jahren errichtet er dort **sein erstes Bauwerk**, ein Wohnhaus für ein Mitglied der Kunstschule. Sein früh ausgeprägtes Interesse für Kunst und Architektur führt ihn auf verschiedenen Auslandsreisen – unter anderem nach Italien, Ungarn und Österreich. Anlässlich eines Praktikums bei Auguste Perret in Paris erhält er **1908** erstmals Einblick in die Möglichkeiten des Stahlbetonbaus.

1914 entwickelt er das Konzept der **Domino-Häuser**, ein einfaches Bausystem zur industriellen Serienproduktion von Stahlbetonhäusern. Dies geschieht vor dem Hintergrund der sich angesichts der unaufhaltsam wuchernden Vorstadt-Mietskasernen entzündenden Städtebau-reformdiskussion.

Ab **1917** lebt und arbeitet Le Corbusier in **Paris**. In einer Anekdote berichtet er, wie er **1920** mit seinem Vetter Pierre Jeanneret in einer kleinen Kneipe sitzt und in den einfachen räumlichen Gegebenheiten des Lokals die Grundlagen für die Organisation eines Wohnhauses entdeckt: Eine Schachtel, die sehr wohl auch als Haus funktionieren kann. Ihren Niederschlag finden diese Überlegungen zwischen **1920** und **1922** in den Studien zu den **Citrohan-Häusern**, schachtelartigen Bauten, zum Teil auf Stützen gestellt, mit standardisierten Konstruktionselementen. Die Häuser sollten wie ein Autobus oder eine Schiffskabine eingerichtet sein, funktionell und „maschinell“.

1922 gründet Le Corbusier gemeinsam mit seinem Vetter Pierre Jeanneret ein **Architekturbüro** in Paris. Sein Unbehagen gegenüber einer Architektur, die sich an überholten „Stilen“ statt an gegenwärtigen Bedürfnissen orientiert, schlägt sich in der **1923** erscheinenden, wegweisenden Publikation „**Vers une architecture**“ nieder. Erstmals propagiert Le Corbusier das Haus als „Wohnmaschine“. Die Ableitung formbestimmender Kriterien aus funktionalen Anforderungen und die Verwendung typisierter,

industriell gefertigter Bauelemente zählen zu seinen Leitsätzen einer neuen Architekturauffassung.

Verwirklichen kann er diese Ansätze unter anderem **1925** in einer **Wohnsiedlung in Pessac**.

Er entwirft einen bis ins kleinste Detail durchstudierten Haustyp, der sich je nach räumlicher und topografischer Situation in den verschiedensten Varianten zusammenstellen lässt. Zeitgleich veröffentlicht er seinen „Plan voisin“, einen von Hochhäusern dominierten städtebaulichen Entwurf für ein neues Paris.

Für die **Werkbund-Ausstellung auf dem Stuttgarter Weißenhofgelände**

erstellt Le Corbusier zusammen mit Pierre Jeanneret ein Einfamilienhaus, dessen Konzeption auf dem Typ „Citrohan“ beruht sowie ein Doppelwohnhaus. Die Umsetzung der Projekte beruht auf dem von Le Corbusier formulierten architektonischen Programm „Fünf Punkte zu einer neuen Architektur“. Das Haus auf Stützen, Dachgärten, Langfenster, der „freie“ Grundriss und die „freie“ Fassadengestaltung – möglich durch die Trennung von tragenden Stützen und raumteilenden Wänden – werden zur Grundlage seines weiteren Schaffens und zu den Leitsätzen der Architekturmoderne.

In den Nachkriegsjahren wendet sich Le Corbusier dem kollektiven Wohnen zu. Ein Beispiel dafür ist die **Unité d’Habitation** in Marseille (**1947–52**), ein Hochhauskomplex auf wuchtigen Stützen mit 337 Wohneinheiten, Geschäften und Freizeiteinrichtungen.

Auffällig sind die Hinwendung zu einer größeren Plastizität und neue Akzente in der Materialverwendung. So entwickelt der „beton brut“, der rohe, unverkleidete Beton zunehmend eigenständige Qualität und findet auch an der Fassade Verwendung.

Der raumplastische Stil prägt auch Le Corbusiers Spätwerk. Der expressiv geformte Bau der **Wallfahrtskirche Notre Dame du Haut** in Ronchamp (**1950–54**) ist kein Prototyp für eine „kommende Baukunst“ mehr, sondern eine unverwechselbare, für eine spezifische Bestimmung gebaute Betonskulptur. Ähnliches gilt auch für die Monumentalbauten des Justizpalastes und des Parlamentsgebäudes im indischen Chandigarh: ab **1951** arbeitet Le Corbusier an der städtebaulichen Planung der Hauptstadt des Bundesstaates Punjab.

1965 ertrinkt Le Corbusier während der Sommerferien auf dem südfranzösischen Roquebrune-Cap-Martin im Meer. Pierre Jeanneret stirbt 1967 in Genf.