Der Terrassenbau der Firma Junghans in Schramberg

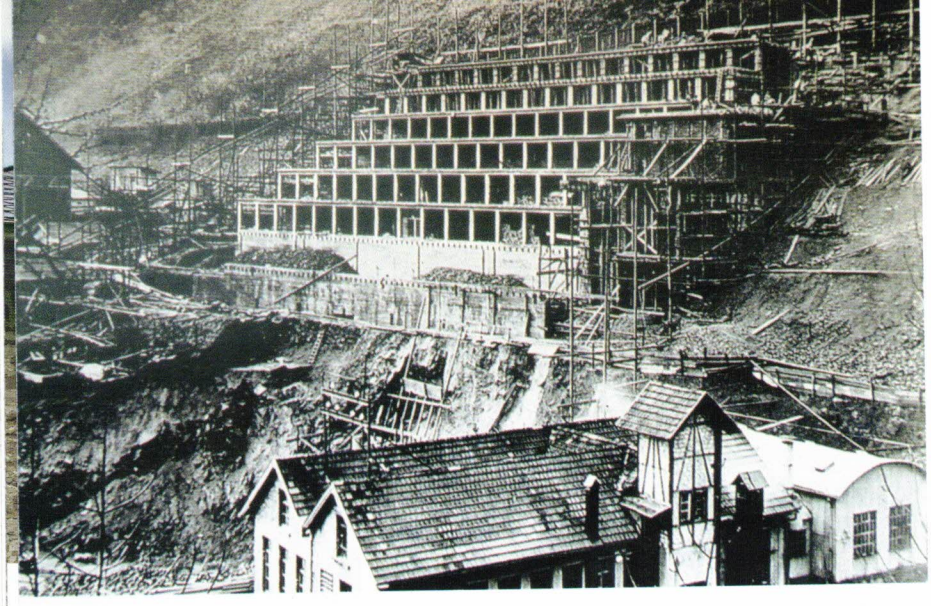
Von der Uhrenfabrik zum Uhrenmuseum

Im Jahr 1861 gründete Erhard Junghans mit seinem finanzstarken Schwager in Schramberg die „Uhrenbestandteilefabrik Zeller und Junghans". Das erfolgreiche Unternehmen entwickelte sich rasch und musste bereits 1870 um neue Gebäude erweitert werden. Diese sind noch der Bautradition des 19. Jahrhunderts verhaftet und zeigen sich als ziegelsichtige Architektur. Der weltweite Firmenruf, für den Arthur und Erhard Junghans, die Söhne des Firmengründers, den Grundstein legten, hatte zur Folge, dass kurz vor Ende des Zweiten Weltkriegs eine erneute bauliche Erweiterung der Firma notwendig wurde. Architektonisch herausragend ist der 1918 nach Plänen des Architekten Philipp Jakob Manz fertiggestellte Baukomplex, der so genannte Terrassenbau (Abb. 1). Mit seinem nach Osten vorgestellten Verwaltungsgebäude unterscheidet er sich nicht nur formal von den älteren Firmengebäuden. Er ist in jeder Hinsicht ein modernes und innovatives Fertigungsgebäude, das trotz topografisch schwierigem Baugrundstück Bauaufgabe, Architektur, Ingenieurbau und Haustechnik auf dem Stand der Zeit vereint und mit dem vorgelagerten Hauptgebäude optimierte Verwaltungs- und Produktionsabläufe zulässt.

Ulrike Roggenbuck-Azad

Umnutzungen stellen in der Denkmalpflege nach Verlust der bauzeitlichen Nutzung, Leerständen und Zwischennutzungen häufig die einzige Möglichkeit dar, Kulturdenkmale für nachfolgende Generationen in Substanz zu überliefern. Durch die neuen Funktionen werden in aller Regel bauliche Anpassungsmaßnahmen notwendig. Um trotz dieser Veränderungen ursprüngliche Zweckbestimmungen erkennbar zu erhalten, müssen vielfältige Aspekte frühzeitig bedacht und in eine denkmalfreundliche Planung einbezogen werden.
Dies gelang dank den am Bau Beteiligten in besonderer Weise für den Terrassenbau der Firma Junghans, der von 2016 bis 2018 zum Uhren-

1 Der Terrassenbau ist in seiner ganzen Größe nur von erhöhtem Standort oder aus dem vorgelagerten Hauptgebäude zu sehen.



2 Das Baustellenfoto von 1917 zeigt von Süden das in Teilen bereits erstellte Gebäude.

museum umgenutzt wurde. Die Größe des Bauwerkes sowie sein Standort am Stadtrand in einem Gewerbegebiet stellten schon zuvor bei den Nutzungsüberlegungen für den Bauherren eine erhebliche Hürde dar, muss doch nach Fertigstellung auch ein dauerhafter und wirtschaftlicher Betrieb des Kulturdenkmals möglich sein. Auch waren bauordnungsrechtliche Forderungen wie Brandschutz, Barrierefreiheit oder auch Fragen der energetischen Effizienz im Gebäudebetrieb und verantwortungsvoller Umgang mit schadstoffbelasteten Bauteilen zu erfüllen. Dass der Erfolg dieser Baumaßnahme, die auf den Fortbestand des Kulturdenkmals und auf eine Museumsnutzung ausgerichtet ist, wesentlich vom Wirken und den Überzeugungen des Denkmaleigentümers abhängt, kann an dieser Stelle nicht deutlich genug betont werden.

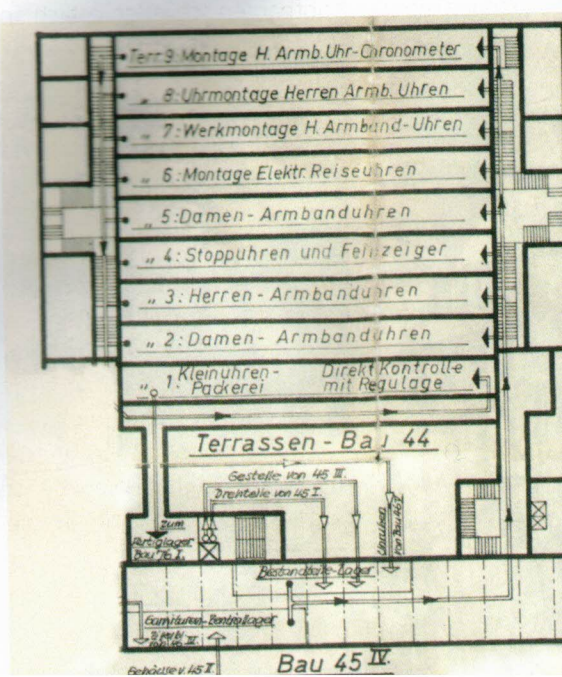
„Junghans ist Schramberg und Schramberg ist Junghans"

So heißt es auf der Homepage der Firma Junghans (aufgerufen am 4. 5. 2018) und besser könnte man kaum die Motivation umreißen, mit der sich die nach dem Straucheln des Egana-Goldpfeil-Konzerns verbliebenen Geschäftsführer und die Spitze der Stadt auf die Suche nach einem Investor begaben, um das Traditionsunternehmen in und für Schramberg zu erhalten und neu auszurichten. Dieses Bemühen war erfolgreich, und so gingen die Firma 2009 und die Firmengebäude 2012 in das Eigentum von Dr. Hans-Jochen Steim und seines Sohnes Hannes Steim über. Mit der Schramberger Familie Steim, Nachfahren von Hugo Kern, einem Fabrikanten für Zugfedern und Zulieferer für Junghans und die Schwarzwälder Uhrenindustrie, waren gute Voraussetzungen gegeben, „Junghans" aus Tradition eine Zukunft zu eröffnen. Ausgenommen aus der Firmennutzung war zum damaligen Zeitpunkt bereits der Terrassenbau. Seine unteren Terrassen wurden etwa 1990 als Lager und Lehrwerkstätten aufgegeben; in der Folge scheiterten alle Versuche, diesen Baukomplex einer nachhaltigen Nutzung in einem Mischgebiet zuzuführen.

Es ist ein glücklicher Umstand für die Denkmalpflege, dass Hans-Jochen Steim eine umfängliche Uhrensammlung erwarb, die im Terrassenbau eine neue Heimat finden sollte. Dieser Nutzungsüberlegung folgte der intensive Austausch des Bauherren mit Planern und Behörden über die Umsetzungsmöglichkeiten und die notwendigen Projektschritte. Die frühzeitige Darlegung denkmalfachlicher und bauordnungsrechtlicher Belange und Planungsziele erwies sich während des Projektes als verlässliche und belastbare Gesprächs-, Planungs- und Umsetzungsgrundlage. Dies schloss die Erarbeitung von Planungsgrundlagen zu Projektbeginn ein, wie Raumbuch, Brandschutz oder bauphysikalisches Gutachten. Hierbei wurden konservatorische Zielsetzungen berücksichtigt. Die Planungsgrundlagen trugen wesentlich dazu bei, dass die zu Beginn ermittelten Baukosten eingehalten werden konnten. Der gute Verlauf des Bauvorhabens kann als Beleg für die Angemessenheit denkmalfachlicher Forderungen nach Voruntersuchungen im Sinne von Vorprojekten gesehen werden. Sie helfen, den Bestand zu erfassen und

3 Die neun Terrassen sind 42 m lang und erstrecken sich über 21 Höhenmeter.

4 Ausschnitt aus einem Grundrissplan von 1960.



5 Die Treppenräume überwinden 21,5 Höhenmeter. Ihre lineare Anordnung ermöglicht es, die enormen Dimensionen des Bauwerkes zu erfassen.

6 Die Treppenstufen sind aus Kunstwerkstein gefertigt, die Wände sind im unteren Bereich gefliest. Die offenen Geländerfelder wurden aus Sicherheitsgründen mit Glasplatten geschlossen.

in einer Gesamtbetrachtung zu bewerten. Diese Vorprojekte sind keine Kür, sondern grundlegende Voraussetzung.

Der Terrassenbau

Die terrassierten Fertigungsräume und Kopfbauten wurden aus Schotterbeton, in Teilen als Skelettbau aus Eisenbeton mit Gefachen aus Mauerwerk errichtet (Abb. 2). Das Bauwerk ist gegen den Hang gesetzt und wird im Osten zum größten Teil durch den zeitgleichen Verwaltungsbau verdeckt. So können seine neun Fertigungsebenen nur von einem erhöhten Standort oder aus dem Verwaltungsbau heraus eingesehen werden.

Talwärts, Richtung Osten, öffnen sich die terrassierten, atelierartigen Ebenen, die für die Uhrenfertigung vorgesehen waren. Ihr Erscheinungsbild wird über eine Länge von circa 42 m von durchgehenden Fensterfronten und den knappen Dachüberständen der Flachdächer bestimmt. Eine Gliederung erfahren die Fassaden über jeweils 14 Pfeiler, die einen ungeteilten Sturz tragen, auf dem die betonierten Rippen der Flachdachkonstruktion aufliegen (Abb. 3; 4).

Zwei Spangen mit mehreren Kopfbauten fassen im Norden und Süden die terrassierten Produktionsebenen ein. Die Kopfbauten schließen östlich an das vorgelagerte Hauptgebäude an. Sie übernehmen unterschiedliche Funktionen, die unter anderem den Fertigungsprozessen zugeordnet sind. Während die nördlichen Kopfbauten die sanitären Einrichtungen für die Arbeiterinnen und Arbeiter aufnahmen, waren die südlichen für Lagerzwecke und Bürotätigkeiten vorgesehen.

Schon zur Bauzeit stellte die Erschließung des Bauwerkes eine große Herausforderung dar. Philipp Jakob Manz sah für die interne Erschließung zwei sich über 21,5 Höhenmeter erstreckende Treppenhäuser vor, die er jeweils zwischen die Kopfbauten und die Terrassen schob. Beide überlieferte Treppenräume ermöglichen optimale Wegebeziehungen und vertikale Blickbezüge (Abb. 5), die auch zukünftig die enorme Dimension des Bauwerkes veranschaulichen. Zugleich zeigen sie, mit welcher Kreativität Manz die Bauaufgabe in dieser extrem steilen und schwierigen topografischen Situation umsetzte, ohne funktionale Abläufe außer Acht zu lassen. Die nördliche Treppenanlage für die Arbeiter (Abb. 6) schließt an das zentrale Treppenhaus des Verwaltungsbaus an. Dieses führte zum Haupteingang auf unterstem Geländeniveau. Zugleich nahm es auch Zwischenpodeste auf, die als Übergang zu den Kopfbauten mit den sanitären Einrichtungen dienten.

Das südliche Treppenhaus war der Direktion, den Ingenieuren und den Prokuristen vorbehalten. Es schloss über einen Verbindungsgang an die Räumlichkeiten der Firmenverwaltung im Vordergebäude an.

Dank der schwierigen topografischen Situation des Baugeländes und der begrenzten Zugänglich und Teilbarkeit des denkmalgeschützten Baubestandes hat sich der Terrassenbau beinahe vollständig ohne Zwischennutzungen durch Dritte erhalten. Dies ermöglichte und erforderte zugleich eine Konzeption, die sich nicht nur mit baulichen und konstruktiven Strukturen befasste, sondern auch die verbliebene Haustechnik erfasste und einbezog.

So spielen auch die südlichen Kopfbauten (Abb. 7) in der Neukonzeption für das Museum eine wichtige Rolle. Sie sind nicht nur Teil der zukünftigen Ausstellungsräume, über sie wird vor allem der neue Gebäudezugang und die barrierefreie Erschließung des Museums ermöglicht. Menschen mit und ohne Behinderung können über eine auf Schienen schräg verlaufende Kabinenbahn an der Südfassade alle öffentlich zugänglichen Räumlichkeiten erreichen. Diese bauliche Zutat hatte die wenigen Substanzeingriffe zur Folge, die sich dem Besucher als neue Türen zeigen, wenn er sich dem Museumszugang am Fuße der südlichen Kopfbauten nähert. Der Entscheidung, die Durchbrüche für die Erschließung zuzulassen, liegt ein klassischer konservatorischer Kompromiss zugrunde. Er berücksichtigt, dass der Erhalt eines Kultur-

denkmals wesentlich von seiner Nutzung abhängt. Diese wäre im Falle des Terrassenbaus ohne zusätzliche Erschließung über einen Aufzug nicht gegeben und im Gebäudeinneren keinesfalls denkmalverträglich zu integrieren gewesen.
Auf einen Umbau der Sanitärbereiche wurde verzichtet, wodurch die Abortanlagen, üblicherweise gering geschätzt, unverändert als haustechnisches Zeugnis erhalten bleiben können. Die Aufbereitung ausgesuchter Bereiche, im Rahmen eines musealen Konzeptes zur Erläuterung der Architektur und seiner Funktionen, wird erst in einem weiteren Schritt erfolgen.

Innovative Bautechnik zur Bauzeit

Über Kernbohrungen und die Auswertung von Archivalien konnte ermittelt werden, dass die Rückwände ohne Trennschicht oder Isolierung gegen den anstehenden Fels betoniert wurden. Eine zweckmäßige und hinreichende Dichtigkeit wurde offenbar über die Bauteilstärken von circa 60 cm erreicht. Decken wurden als Betonrippen ausgeführt, die quer zum Baukörper spannen, die Dachkonstruktion ist mit einer minimalen Isolierung in Form einer Unterdecke aus Holz, Schilfmatten und Putz ausgestattet. Die Decken verlaufen mit Gegengefälle gegen die höher liegenden Ebenen und entwässern über Regenrohre, die im Gebäudeinneren geführt sind (Abb. 9).
Etwa 10 cm starke Bodenplatten wurden mit Teerkleber gegen aufsteigende Feuchtigkeit abgedichtet, in den das Parkett verlegt wurde. Gegen Wärmeverluste hingegen waren keine baulichen Maßnahmen vorgesehen.
Teil der bestehenden Anlage ist ein Heizungs- und Lüftungssystem der Bauzeit. Grundsätzlich erfolgte die Lüftung der Räume über die Fenster. Die Beheizung im Winter wurde über ein Kanalsystem sichergestellt. Aus der Heizzentrale auf der untersten Terrasse leitete man vorgewärmte Luft über ein doppeltes Rohrsystem von Süden und Norden in die Fertigungsebenen. Im Sommer diente dieses System, das an einen großen Unterflurschacht in der Mittelachse des Hauses angeschlossen war und in einer Dachlaterne auf Ebene 9 endete, zur Lüftung der Fabrik. Über das Rohrsystem konnte ein Unterdruck im Bauwerk erzeugt werden, der den Abfluss der verbrauchten und warmen Luft über den turmartigen Aufsatz auf dem Dach sicherstellte. Die Undichtigkeit des Bauwerks und seiner Fenster wurde dabei genutzt, um frische und kühle Luft nachströmen zu lassen.
Denkmalfachliches Ziel war es, diese bautechnischen Besonderheiten trotz der anstehenden Modernisierung zu erhalten und mit der neuen Haustechnik in Verbindung zu bringen. Dies setzte bei allen Beteiligten ein hohes Maß an Bereitschaft voraus, sich am Denkmalwert auszurichten und die aus Neubaustandards abgeleiteten technischen Anforderungen zu reduzieren, ohne die angestrebte Nutzung in Frage zu stellen. Eine bauphysikalische Bestandserhebung und Bewertung der Gebäudehülle stützte die Haltung der Denkmalpflege. Denn es wurde deutlich, dass jede Veränderung an der Hülle umfängliche bauliche Maßnahmen am Gesamten nach sich ziehen würde, um den Bestand wieder in ein bauphysikalisches, wärme- und feuchtetechnisches Gleichgewicht zu bringen. In der Folge wurden bauliche Nachteile durch Haustechnik ausgeglichen. So sorgt die neue Heizungsanlage unter Verwendung der alten Trassen im Sommer für hinreichende Temperierung der Räume und ist im Winter ausschließlich auf die Bereitstellung optimaler klimatischer Bedingungen für die Ausstellungsstücke ausgerichtet.

7 Die südlichen Kopfbauten sind künftig Teil der Museumserschließung. Eine vorgelagerte Kabinenbahn fährt die einzelnen Etagen an.

Wegen der besonderen Konstruktionsweise der Rückwände, die unmittelbar gegen das anstehende Gelände betoniert sind, entschied man sich für ein Konzept, das Instandsetzung und Museumsdidaktik in sich vereint. Die Wände wurden nicht unmittelbar in den Ausbau für Museumszwecke einbezogen, sondern erhielten eine hinterlüftete Vorsatzschale, die weiterhin das Diffundieren von Wandfeuchte in den Raum zulässt (Abb. 8). Diese Schale ermöglicht auch das verdeckte Führen der notwendigen Kabel- und Versorgungstrassen (Abb. 9). Die Vorwände reagieren auf den Bestand und lassen immer wieder einen Blick auf die rückliegende Gebäudestruktur zu oder betonen einzelne Bauteile (Abb. 10).

Bauzeitliche baufeste Ausstattung

Die bauzeitliche baufeste Ausstattung zeichnet sich durch ihre solide handwerkliche Ausführung aus. Sie hat damit einen großen Anteil an der sehr umfänglichen und guten Überlieferung des Kulturdenkmals.

Die Treppenhäuser waren im oberen Bereich glatt verputzt und mit Kalkfarbe gestrichen. Ein dezentes aufschabloniertes Muster leitet zur unteren gefliesten Wandzone über. Diese grünen Fliesen setzten bei sonst eher zurückhaltender Gestaltung einen farblichen Akzent und schützten die Wandflächen der Verkehrswege vor Beschädigung und Abnutzung. Alle Oberflächen wurden gereinigt, die wenigen Fehlstellen in der Schablonierung ergänzt. Hingegen wurden die Beschädigungen der Fliesen belassen. Die Treppenläufe selbst sind aus Kunststein gefertigt, die Podeste sind mit einem einfachen eisernen Geländer gesichert. Die Geländerfelder wurden im Zuge der Sanierung mittels Glasscheiben verschlossen, da ihre lichten Maße nicht dem Bauordnungsrecht entsprechen. Diese sehr konservatorisch ausgerichtete Instandsetzungskonzeption, die Gebrauchsspuren sichtbar belässt, verleiht den Treppenräumen ein lebendiges Gepräge.

Alle angrenzenden Räumlichkeiten waren mit Fischgratparkett aus Eiche ausgestattet, das im Rahmen der Sanierung weitgehend erhalten wurde. Die Böden wurden repariert, gereinigt und geölt, auf eine Versiegelung wurde verzichtet. Schwierig gestaltete sich in diesem Zusammenhang der Umgang mit dem Teerkleber (PAK), in dem die Eichenstäbe verlegt wurden und durch den eine horizontale Abdichtung erfolgte. Der langen Gebäudestandzeit ist es zu verdanken, dass der Kleber schon weitestgehend ausgegast ist und von den geschlossenen intakten Parkettflächen auf Massivdecken, mangels Schwingungen im Bauteil, kaum eine Gefährdung ausgeht. Abgesichert wurde die Erhaltungsentscheidung für das Parkett über Raumluftmessungen, durchgeführt von der Materialprüfanstalt Stuttgart. Viele aus heutiger Sicht bedenkliche Baustoffe und -materialien haben im ungestörten Bauteil kein Gefahrenpotenzial. Eine kritische Betrachtung wird erst relevant, wenn Oberflächen geöffnet werden, was nicht notwendig ist, wenn sich Bauteile schadensfrei präsentieren. Wie auch bei der Gefahrenbeurteilung durch den vorbeugenden Brandschutz sollte am Kulturdenkmal die tatsächliche Gefährdung den Maßstab des Handelns bestimmen, die durch die Einbausituation und die konkrete Nutzung entsteht. Für die Museumsnutzung nahm ein denkmalerfahrener Brandschutzgutachter solch eine Gefahreneinschätzung vor. Dies eröffnete im denkmalgeschützten Bestand die Option, nicht nur bauliche Maßnahmen zur Herstellung des Brand-

8 Die bauzeitlichen Rückwände transportieren Feuchtigkeit in die Innenräume. Eine vom Boden abgelöste Vorsatzschale macht die zur Abtrocknung notwendige Luftzirkulation möglich.

9 Die Vorsatzschale dient der Museumsgestaltung. Sie verdeckt zugleich die gesamte Haustechnik, die im Zwischenraum geführt werden konnte und auf diese Weise zugänglich bleibt.

10 Öffnungen in der Vorsatzschale ermöglichen den Blick auf bauzeitliche Türen.

schutzes in Betracht zu ziehen. Einzig in den Terrassen selbst mussten Brandschutzabschnitte hergestellt werden, da diese die zulässigen Längen von Fluchtwegen deutlich überschritten. Die beiden Treppenhäuser wurden als bauliche Rettungswege anerkannt und mit der Halbierung der Terrassenlängen durch das Einführen von Glaswänden war dem Brandschutz Genüge getan.

Der bauzeitliche Fensterbestand legt, wie die Uhren der Firma Junghans selbst, Zeugnis vom innovativen Geist der Bauherren ab. Diese hatten mit Manz einen Architekten verpflichtet, der diesem Anspruch nicht nur bei der Wahl der Fenster gerecht wurde. Die vollständig überlieferten hölzernen Panzerfenster (vgl. auch Nachrichtenblatt Heft 1/2008, S. 23; Hermann Klos: Panzerfenster – eine fast vergessene innovative Fensterkonstruktion), Vorgänger der Isolierglasfenster, sind Einfachfenster, die in Teilen festverglast und durchgängig mit Doppelscheiben besetzt sind. Ein Mittelsteg sorgt für den Scheibenabstand, der Scheibenzwischenraum ist mit Luft gefüllt. Der Bestand wurde im Rahmen der Sanierung ausschließlich schreinermäßig und maltechnisch instandgesetzt. Auf eine energetische Ertüchtigung durch Scheibenaustausch oder auf das Einsetzen von Falzdichtungen wurde im Rahmen der haustechnischen Gesamtbetrachtung verzichtet. Der sommerliche Wärmeschutz wird weiterhin durch Lamellenrollos sichergestellt, die zwischen den Pfeilern montiert sind.

Fazit

Etwa zwei Jahre nach Baubeginn wurde der Terrassenbau am 16. Juni 2018 in seiner neuen Bestimmung als Uhrenmuseum für die Öffentlichkeit zugänglich.

Nach Leerstand und eingeschränkter Nutzbarkeit gelang es dem Denkmaleigentümer, ein Nutzungskonzept zu entwickeln, wie es kaum besser für das Baudenkmal hätte gefunden werden können. Die Denkmalpflege unterstützte und begleitete diesen konzeptionellen Ansatz. Denn es bot sich nicht nur die Gelegenheit, ein außergewöhnliches Kulturdenkmal zu erhalten, sondern auch ein Nutzungskonzept mit hohem Ortsbezug und außerordentlicher Denkmalverträglichkeit umzusetzen.

Das Ergebnis präsentiert sich im eigentlichen Wortsinn als „selbstverständlich". In dieser Selbstverständlichkeit liegt die Qualität der Arbeit. Sie ist auch ein Ergebnis von Teamarbeit auf Augenhöhe, die die gemeinsamen Entscheidungen mit hoher Verbindlichkeit für die Planungs- und Ausführungsphase trug und umsetzte.

Für den denkmalgerechten Erhalt des Terrassenbaus und Teile der Voruntersuchungen stellten das Land, die Denkmalstiftung Baden-Württemberg und der Bund etwa 800 000 Euro Fördermittel zur Verfügung.

Es wäre wünschenswert, dass sich die staatliche Denkmalpflege immer so wie in diesem Fall in alle Phasen der Projektplanung und Sanierung einbringen könnte. Leider lässt die Arbeitsbelastung in der Fläche dies selten zu. Das Beispiel des Terrassenbaus zeigt, wie sehr diese Präsenz die Akzeptanz fachlicher Belange durch Dialog verbessern würde, die aufgrund ihrer Komplexität zu Recht zunächst von Denkmaleigentümern hinterfragt werden und der Erläuterung bedürfen. Die kontinuierliche Präsenz vor Ort ermöglicht erst Projekte, in denen Denkmalpfleger aktiv Lösungen im Planungs- und Bauprozess anstoßen und entwickeln helfen, die Teil denkmalgerechter Gesamtmaßnahmen werden. Neben der Notwendigkeit, die Präsenz vor Ort zu stärken und damit auch Entscheidungs- und Abstimmungsprozesse zu beschleunigen, braucht die Denkmalpflege aber auch eine breite Öffentlichkeit, die bereit ist, sich auf den Dialog einzulassen und selbst mehr Verantwortung für den Erhalt und die Pflege des kulturellen Erbes zu übernehmen.

Praktischer Hinweis

Das Museum ist Dienstag bis Sonntag von 10 bis 18 Uhr geöffnet.
www.junghans.de/de/junghans-junghans-welt/museum.html

Ulrike Roggenbuck-Azad
Landesamt für Denkmalpflege
im Regierungspräsidium Stuttgart
Dienstsitz Esslingen