

# Johannes Wetzel/Jörg Köstlin: Das Haus am Gorisbrunnen in Urach

## Kurzberichte des Architekten und des Statikers

*Das „Haus am Gorisbrunnen“ ist aus der Perspektive des Baugeschichtlers bereits in Heft 3/81 vorgestellt worden. Die in der Zwischenzeit abgeschlossene Restaurierung des für die Fachwerk- und Landesgeschichte bedeutenden Baudenkmals verdient es, auch aus der Perspektive des für die Durchführung dieser Restaurierung verantwortlichen Architekten und des Statikers vorgestellt zu werden. 1981 wurde das Haus durch Europa Nostra – eine internationale Vereinigung für Denkmal- und Naturschutz – mit einem Diplom ausgezeichnet.*

### Planung

In die Erneuerungsüberlegungen zum Haus am Gorisbrunnen wurden Architekt und Baustatiker in einem Stadium einbezogen, das noch sehr wenig reale Bezüge aufwies. Über die Substanz waren wir so mangelhaft im Bilde wie über die originale Bauform. Der Bauherr – Volksbankstiftung Haus am Gorisbrunnen und mit ihr die Stadt Urach – ging selbstverständlich von der Beibehaltung bzw. Wiederherstellung des langen Satteldaches mit dem steilen, überhohen Giebel zur Stuttgarter Straße aus, das Gebäude sollte bis ins Kehlgebälk hinauf genutzt werden („dort blasen die Posaunen hinaus beim Schäferlauf“).

Unklar zu diesem Zeitpunkt die innere Erschließung, bestand doch keine geschützte Verbindung zwischen Erdgeschoß und den Obergeschossen. Die Außentreppe war als nachträgliche Zufügung erkannt. Nicht original konnte auch der „Schlupf“ vom Erdgeschoß zur Kellertreppe sein, demzuliebe man tragende Pfosten der ursprünglichen Mittelwand versetzt hatte.

In den oberen Geschossen eine ähnliche Fragestellung. Überall die Hinweise auf starke, verändernde Eingriffe, aber (noch) kaum Anhalte zur eigentlichen Raumidee. Ein willkürliches Herausnehmen erkennbar zugefügter, nachträglich eingesetzter Bauteile kam aus Gründen der Sicherheit nicht in Frage, da die Standfestigkeit des Gesamtgebäudes damit unkontrollierbar werden mußte. Festlegung der Planung also erst im Zuge der Erneuerungsarbeiten selbst, – ein immerhin etwas ungewöhnliches Vorgehen.

Der grobe Überschlag nutzbarer Flächen vom Erdgeschoß bis ins zweite Dachgeschoß (Kehlgebälk) ergab umgerechnet eine mögliche Zahl gleichzeitig anwesender Besucher, die über die kritische Grenze von 200 Personen hinausgehen mochte. Damit wäre die Versammlungsstätten-Verordnung wirksam geworden, mit Auflagen, denen das Gebäude schlicht erliegen mußte (abgeschlossenes Treppenhaus, umfangreiche sanitäre Anlagen usw.).

Die Neuaufnahme des Bestandes, soweit eben damals ablesbar, wurde zur Grundlage einer Planung gemacht, die einerseits das baurechtliche Verfahren ermöglichte, andererseits dem Befund in gewissem Maße offenblieb. – Der härteste Eingriff, den wir vorsahen, war die Öffnung des Obergeschosses zu *einem* Raum, der Verzicht

auf die früheren Bohlen-Querwände, die das zentrale Erkerzimmer abschlossen: Auf den etwas größeren „Saal“ konnte man nicht verzichten.

Die Vorentscheidung zur Wiederherstellung der historischen Bauform, lang umstritten, fiel manchen Beteiligten schwer. Urach mochte nicht auf den vertrauten hohen Giebel verzichten, und die Fachleute waren sich des Mittelteils zwischen den – eindeutig bewiesenen – Querhäusern und dem Erker der Nordwest-Seite nicht sicher. Im Blick auf die originelle und in unserem Lande einmalige architektonische Idee, wie sie hier wieder herauszuschälen war, entschloß man sich zur Ausführung. Als kleines städtebauliches Äquivalent für den verlorenen Straßengiebel haben wir dann im Zuge der Arbeiten die Spuren eines Erkers im 2. Obergeschoß zur Rekonstruktion aufgegriffen.

Damit war die künftige Gestalt und, wenigstens im Groben, das Raumangebot des Hauses am Gorisbrunnen vorgegeben, offen blieb – neben vielen Details – die innere Erschließung.

Weitere, vorsichtige Freilegungen bestätigten die Annahme, daß die gradläufige, überdachte Außentreppe nicht aus dem 15. Jahrhundert stammen konnte. Auswechslungen im schweren Gebälk über dem Erdgeschoß, Mauerfugen und Gesimsstöße ließen die jetzt verfolgte Spur plausibel erscheinen: Antritt der Treppe innen, dann Hinausschwingen und Austritt wieder zum Innenraum hin in Höhe der Mauerkrone. Die Weiterführung der Haupttreppe ins 2. Obergeschoß war im Blick auf die öffentliche Nutzung des Gebäudes zwingend. Breite des Treppenlaufes und Steigungsverhältnis waren zwischen historischer Vorstellung und heutiger Notwendigkeit „einzupendeln“; der Wechsel von massiver Ausführung zu offenen Holzritten gehört zu diesen Überlegungen ebenso wie die Holzschalung außen, die den Treppenturm oberhalb der Traufe in die Dachfläche zurücknimmt. Eine „Konkurrenz“ zum Schmuckerker der gegenüberliegenden Längsseite war zu vermeiden. – Der Keller samt Heizanlage im Nebengewölbe ist nur von außen zugänglich.

### Konstruktive Sicherung

Die planerischen Überlegungen waren selbstverständlich in jedem Stadium und bis zur endgültigen Problemlösung im konstruktiven Bereich abzusichern (vgl. dazu



1 HAUS AM GORISBRUNNEN, vor Beginn der Baumaßnahmen.

den anschließenden Bericht des Fachingenieurs für Baustatik).

#### *Genehmigungsverfahren*

Im geltenden Baurecht ist die Gebäudeerneuerung so gut wie nicht vorgesehen, der Altbau fällt, wenn sämtliche heutigen Vorschriften auf ihn angewandt werden. Die Baugenehmigung ist nur auf dem Wege der Befreiung – zumindest in mehreren Teilbereichen – zu erreichen, Kompromisse sind unumgänglich. Bei Nachbarezinsprüchen wird's kritisch.

Heikel waren beim Haus am Gorisbrunnen in Urach, wie meist an unseren mehrgeschossigen Holzfachwerkbauten, besonders die Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes, Abschottung des Treppenraumes, Fluchtweg und damit der Türanschlag; Ausbildung der Türblätter wie der Bohlenwand im Obergeschoß, schließlich Möglichkeiten des Anleiterns von außen: Detailfragen, die sowohl die Nutzung wie vor allem auch die denkmalpflegerischen Vorstellungen hart tangieren. Und wieder der prüffähige Nachweis der Standsicherheit, die Wärme- und Trittschalldämmung, die technische Ausstattung usw.

Dank guter Zusammenarbeit aller Zuständigen wurden Lösungen gefunden. Das Gebäude ist genehmigt und baurechtlich abgenommen, voll und vielfältig nutzbar und in seiner Erscheinung recht ansehnlich, – wenn auch, wie der Denkmalpfleger bedauernd feststellt, im Sinne des ursprünglichen Bauwerks nur „näherungsweise wiederhergestellt“. Doch liegt nicht eben darin der so notwendige Kompromiß, der ein immerhin mehr als 500 Jahre altes Haus in unsere Zeit lebendig einbe-



2 GEBÄUDEECKE bei Beginn der Untersuchungen.

zieht? Verändert wurde das Haus am Gorisbrunnen in seiner langen Geschichte immer wieder und viele Male, und ständig ging es dabei abwärts, verlor sich zusehens der Charakter des Bauwerks. Nun haben wir wieder geändert, die Grundzüge des Originals herausgeholt und dem Haus, so meine ich, seine Aktualität und seine Würde zurückgegeben. Das ist schon viel.

#### *Finanzierung*

Eine derart eingreifende und umfassende Sanierung, wie sie hier geplant wurde, mußte über die finanziellen Möglichkeiten einer örtlichen Stiftung oder auch der Stadt Urach hinausgehen. Schon früh setzten daher die Bemühungen um Zuschüsse ein. Das Landesdenkmalamt war zu erheblicher Förderung bereit, und die Aufnahme in das damals anlaufende Zukunftsinvestitionsprogramm (ZIP) kam zustande. Die für die „Initialzündung“ zu benennende Volksbankstiftung hatte Gebäude und Grundstück eingebracht und stellte, wie die Stadt Urach selbst, weitere Mittel für die Durchführung der Erneuerung bereit.

So erfreulich eine derart kumulierende Förderung im Interesse des Objektes ist, so erweitert sich mit jedem Zuschußgeber der Rahmen der Bedingungen und Vorschriften, der Mitspracheberechtigten werden immer mehr. Die Koordinierung, nicht gerade zum erlernten Berufsbild des Architekten zählend, wird zur vordringlichen Aufgabe, die sich gelegentlich vom Baulichen wie vom Denkmalpflegerischen recht weit entfernt.

Daß der Architekt zudem Kosten für eine noch gar nicht endgültig bestimmte Aufgabe im voraus und mit einer Zuverlässigkeit benennen soll, erhöht die Span-



3 ERDGESCHOSS während der Ab-sprieß- und Erneuerungsarbeiten.



4 NEUES MAUERWERK im Erdgeschoß.

nung. Erfahrungswerte sind hier, parallel zur versuchten Einzelausrechnung, hilfreich.

#### *Durchführung und Details*

Mit einer gewissen Erleichterung gingen wir nach den längeren Vorbereitungen im Juli 1978 endlich an die Ausführung (die dann allerdings mindestens ebenso viel Geduld erforderte). Dabei konnte das Grundkonzept für die konstruktive Sicherung beibehalten werden, der Aufwand im einzelnen allerdings, der Umfang erneuernder Eingriffe im Fundament- und Mauerwerksbereich wuchs unerwartet an. Das zweischalige Mauerwerk des Sockelgeschosses mußte in weit größerem Umfang als erwartet neu hochgezogen werden. Zeitweise und über den ersten Winter hinweg standen große Teile des Gebäudes auf Sprießen. Das Verfahren kostete Zeit – und Geld.

Setzungen im Gebälk wurden durch Anheben ganzer Bereiche weitgehend ausgeglichen, die Längstragwand im Erdgeschoß, nach Einbringung der Betondecke über

den Kellergewölben, wieder in ihre Funktion eingesetzt. Soweit irgend zu verantworten – und das war überwiegend der Fall – blieben die zernarbten Althölzer beibehalten. Ergänzt wurden vor allem die vielfach herausgeschnittenen Kopf- und Fußbänder und „Scheren“, die durch Blattsassen und Holznagelbohrungen eindeutig nachgewiesen waren.

Das Natursteinmauerwerk – Material aus Hülben, heute wie vielleicht damals – ist außen mit einem bewegten Bestich versehen, innen sichtbar belassen worden; so auch die Spindel der neuen Massivtreppe vom Erd- zum Obergeschoß.

Für die Fachwerkaußenwände über dem Erdgeschoß, im Mittel zwischen den kräftigeren Pfosten rund 16 cm dick, wurde eine Ausmauerung vorgenommen mit 10 cm dicken Gasbetonplatten und zusätzlicher, äußerer 40-mm-Dämmung, überspannt und verputzt, eine Lösung, die innen wie außen sichtbares Fachwerk ermöglicht und die Dämmwerte in die Nähe aktueller Anforderungen bringt.

Die wenigen, zur Aussteifung des Gesamtgebäudes herangezogenen Fachwerkkinnenwände (zwei Querwände im 1. Obergeschoß) sind mit genagelten Sperrholztäfelungen ausgeführt, die überspannt und mit Putz überzogen, teilweise mit Holz verschalt wurden.

Über dem Erdgeschoß und dem 1. Obergeschoß lassen die Holzdecken das alte, in kritischen Bereichen verstärkte Gebälk offen, die Untersicht bildet ein gesägter Boden aus eichenen 30-mm-Bohlen. Um die darüberliegenden, statisch wirksamen Spanplatten kraftschlüssig auf das Gebälk bringen zu können, wurden für den Unterboden seitliche Fälze in das Gebälk gefräst. Der Bodenaufbau mit insgesamt rund 13 cm Höhe besteht – nach neuen Erkenntnissen – aus einer Schwerlage, hier als Zementestrich, darüber Mineralfasermatten mit „schwimmend“ aufgelegter, weiterer Spanplatte und schließlich dem Stabparkett in Eiche, mit Stablängen von 90 cm (was nur mit Mühe zu erreichen ist). Räucherriese bieten gestalterische Möglichkeiten, auf frühere Raumgliederung noch hinzuweisen. – Die erreichte Trittschalldämmung ist hervorragend.

Ein besonderes Problem, lange beraten und diskutiert, stellten die Fenster dar, deren Gewände vielfach zu ergänzen waren; „profanisierende“ Umbauten hatten hier seit 1559 mehr zerstört als Witterung oder örtlicher Brandschaden es vermochten. Die im Bericht des Denkmalpflegers beschriebene originale Ausführung mit einer Verglasung nur im Bereich der Oberlichte und darunter von außen einschlagenden Klappläden kam ja nun nicht mehr in Frage. Wollten wir jedoch überall Öffnungsflügel in festen Rahmen (und mit den heute vorgegebenen Holzabmessungen) einsetzen, so ging viel Licht verloren, der Raumcharakter würde verfälscht. Gewählt wurden daher überwiegend feste Verglasungen mit Isolierglasscheiben und zusätzlich außen vorge-setzten verbleiten Rautenscheiben in Echtantikglas. Zu reinigen nur von außen (Feuerwehr!), eine Konzession an das Baudenkmal; die Lüftungsflügel allerdings waren uns in der Erstplanung so knapp zugestanden worden, daß „nachgerüstet“ werden mußte.

War bei den Fenstern genügend Bestand erhalten, um die rekonstruierenden Arbeiten klar abzusichern, so galt das nicht für die Innentüren, von denen uns wie von der ganzen Erstausrüstung (natürlich) nichts erhalten blieb. Zum Vergleich war die Haustüre auf der Straßenseite heranzuziehen, einfache, verleimte Nadelholzbohlen von ca. 40 mm Dicke, mit oberer und unterer Gratleiste und außen aufgesetzten, geschmiedeten Bändern. Die Türe schlug flach von innen gegen das Natursteingewände und war stark verzogen. Durch (nicht stil-echte) zusätzliche Diagonal- und Querfriese auf der Innenseite wurde das Türblatt justiert und ausgesteift und in einen dichtschießenden Rahmen angeschlagen. Die Bänder, eines original, das andere nachgearbeitet, sind „blind“ aufgesetzt.

Die stark beschädigten Randzonen konnten begradigt werden, da das Blatt nun schmaler ist. Der Anschlag nach innen bedurfte der sehr eindringlich zu begründenden Befreiung von Auflagen des vorbeugenden Brandschutzes; ein Öffnen nach außen wäre im ohnehin knapp dimensionierten Steingewände mit konsolartiger, oberer Einengung (Wappenrelief, beidseitig) nicht zu bewerkstelligen gewesen.

Die weitgehend als feuerhemmend (nach F 30) auszubildenden Innentüren sollten den Charakter der einfa-

chen Bohlentüre aufnehmen. Sie wurden ausgeführt als beidseitig aufgedoppelte Rahmen mit einer 20 mm dicken Mineralfasereinlage, alle Holzteile in Eiche. Im Gegensatz dazu sind nicht konstruktive, in Fichte vertäfelte Innenwände im 2. Obergeschoß mit einem Kern aus Mineralfaser und 2×9,5-mm-Gipskartonplatten ausgestattet.

Die gefederte Bohlenwand in Tanne im 1. Obergeschoß gilt mit 70 mm Dicke als (eben noch) ausreichend im Sinne des Brandschutzes, der besonders als Rauchschutz aufzufassen ist, z. B. wenn es um den Abschluß zum Treppenhaus hin geht. Die jeweils letzte Bohle eines Wandteils, in den dafür partiell ausgeklinkten Falz am Pfosten eingeschoben, ist mit „fallender Feder“ versehen, damit auch hier Fugendichtheit erreicht wird. In der Theorie bestechend, praktisch nicht ganz so einfach. Was bleibt ist – schlimm, doch wie an mancher anderen Stelle auch, nicht zu vermeiden – der „dauerelastische“ Kunststoff.

Mit Sägemehl (Eiche) angereichertes Epoxidharz wurde übrigens im Äußeren verwendet, um Holzfugen und -risse dort abzudichten, wo Regenwasser daraus nicht mehr ablaufen kann, sondern nach innen geleitet wird. Die Masse ist in etwa streichfähig und wurde wie das gesamte Holzwerk mit offenporigem, pigmentiertem Holzschutzmittel behandelt.

Die Haustechnik ist selbstverständlich an den heute üblichen Anforderungen orientiert. Sie ermöglicht überhaupt erst die volle Nutzung des Gebäudes. Gasbeheizte, zentrale Warmwasserheizung mit frei vor die Wand gestellten Röhrenheizkörpern. Der Besucherzahl angemessene Sanitärausrüstung samt offener Küchentheke beim Saal im 1. Obergeschoß und komplette Elektroanlage mit zentraler bzw. geschoßweiser Schaltung. Die Beleuchtungskörper weitgehend „modern“ oder als etwas historisierende Wandleuchten mit Bleiverglasung. Telefon und über Wärmemelder gesteuerte Alarmanlage, zur Feuerwache geschaltet. Auf weitergehende Sicherungsanlagen wurde verzichtet, da hohe Kosten und schwerwiegende Eingriffe in den historischen Bestand damit verbunden gewesen wären.

Die *Raumausrüstung* ist knapp gehalten; keine Vorhänge; Holztische und -stühle mit unauffälliger Polsterbespannung; wenige Bilder. Der Bau soll für sich selbst sprechen.

Während die eigentlichen Bauarbeiten bis zum Winter 1980/81 im wesentlichen abgeschlossen waren, wurde 1981, nach Einigung mit den Nachbarn, auch die Außenanlage angemessen hergerichtet, mit Granitpflaster- und Grünflächen und großformatigen Natursteinmauern und Holzzäunen.

Anfängliche Schwierigkeiten im Verständnis der Öffentlichkeit, die zeitweise bis zu den Bauhandwerkern durchschlugen, mußten durchgestanden und überwunden werden; den auch hier vorgebrachten Rat, lieber „warm abzubrechen“ als so viel gutes Geld in der alten Bruchbude kaputtzumachen, haben wir nicht befolgt. Heute wird das Haus am Gorisbrunnen als Teil der alten Stadt Urach angenommen, ja mit Stolz gezeigt. Die Nutzung, auf eine „dem Gebäude angemessene Weise“ festgelegt, spielt sich ein. Ebenso wie an jedem neuen Bauwerk zeigt sich auch hier erst „im Gebrauch des Gegenstandes“, ob der Architekt für oder gegen seinen Bauherrn geplant hat, ob es gelungen ist, ein Baudenk-

mal neu zu beleben, ohne ihm den historischen Charakter zu nehmen.

Diese Probe muß das Haus am Gorisbrunnen zu Urach noch bestehen. Der Interessierte möge den wiederhergestellten Bau anschauen und sich selbst ein Urteil bilden; wir meinen, es lohne sich. *Johannes Wetzel*

## Zur konstruktiven Sicherung

Gleichzeitig mit den ersten Sanierungsüberlegungen und der Bauaufnahme des Hauses am Gorisbrunnen wurde eine detaillierte Untersuchung der sichtbaren Schäden am Gebäude durchgeführt. Hierbei fielen besonders der einsturzgefährdete Zustand einzelner Bereiche der Umfassungswände und Setzungen der hölzernen Innenkonstruktion im Erdgeschoß ins Auge. Die Umfassungswände bestanden aus zweischaligem, kleinformatigem Jurakalk-Mauerwerk, welches infolge eingedrungener Feuchtigkeit verwittert und infolge Aufrieren in seiner Tragfähigkeit stark reduziert war. Es stellte sich heraus, daß die südwestliche Außenwand zwar ausreichend tief auf Tuffsand gegründet war, jedoch auf der Fundamentaußenseite der Tuffsand noch ca. 45 cm tiefer ausgehoben war, um eine Außenisolierung in Form einer Lehmauffüllung in dem sogenannten Arbeitsraum einbauen zu können. Dieser tiefgehende Aushub führte infolge der hohen Gebäudelasten und des Überschreitens der Scherfestigkeit des Tuffsand zu Verkantungen einzelner Mauerquader, der Fenstergewände und zum vertikalen Aufspalten vor allem der südwestlichen Längswand im Erdgeschoß.

Um die Gründung zu sichern und die Standsicherheit des Gebäudes wiederherzustellen, wurde in das Fundamentmauerwerk Zementleim injiziert, die äußere und innere Mauerschale durch Rundstahlanker miteinander vernadelt sowie zur Aufnahme des Horizontalschubes aus dem Gewölbe ein im Erdreich befindlicher Stahlbetongurt als Faßring außen um das Gebäude gelegt. Auf der Südwestseite wurde zur Reduzierung der Bodenpressung auch auf der Innenseite des Fundamentes ein Stahlbetongurt angeordnet, der mittels gebohrter Rundstahlanker den inneren mit dem äußeren Stahlbetongurt verbindet.

Von Anfang an war klar, daß die zweischalige südwestliche Außenwand im Erdgeschoß, deren Zwischenraum zwischen Außen- und Innenschale mit Mauerschutt und Tuffsand unter Beigabe von etwas Kalk aufgefüllt war, abgetragen und neu aufgerichtet werden mußte. Untersuchungen an anderen Wandbereichen ergaben ein ähnliches Bild, so daß unumgänglich war, größere Wandbereiche als ursprünglich vorgesehen, auszutauschen.

Bislang standen die Stützen im Erdgeschoß unmittelbar auf dem Bruchsteingewölbe, wodurch der Horizontalschub aus dem Gewölbe auf die Außenwände nochmals erhöht wurde. Um Abhilfe zu schaffen, wurde die Bodenplatte im Erdgeschoß als Stahlbetonplattenbalckendecke ausgebildet, die frei von Außenwand zu Außenwand spannt und sämtliche inneren Gebäudelasten aufnimmt.

Die neue Treppenanlage auf der Nordostseite besteht im unteren Bereich aus einem auf die Spitze gestellten Hohlkegel aus Stahlbeton, der separat gegründet ist und keine zusätzlichen Lasten auf das Gebäude abgibt.

Die Laufplatte der Treppe ist in die Wände des Hohlkegels eingespannt und stößt stumpf gegen die in Naturstein aufgerichtete Spindel.

Die aufgehende Holzkonstruktion aus Eichenholz erwies sich in ihren überwiegenden Teilen als gesund und tragfähig. Nur an einzelnen Stellen hatten Feuchtigkeit und Feuer Spuren hinterlassen. Eine Nachrechnung des Deckengebälks ergab, daß höhere Nutzlasten als vorgesehen möglich sind, diese jedoch nur begrenzt von den Unterzügen aufgenommen werden können. Es mußten daher einzelne, sich in das historische Bild einfügende Verstärkungen und zusätzliche Stützen im Bereich der Unterzüge eingebaut werden.

Dort, wo der historische Bestand unter dem Gesichtspunkt einer variablen Nutzung nicht wiederhergestellt wurde, waren komplizierte Hilfskonstruktionen notwendig. Da im Erdgeschoß und im Obergeschoß auf die aussteifenden Wände nicht mehr zurückgegriffen werden konnte, mußten die Decken als horizontale Scheiben ausgebildet und die auftretenden Horizontalkräfte in die Außenwände eingeleitet werden. Sie wurden, da das Fachwerk außen und innen sichtbar bleiben sollte, durch unsichtbare, mittig in das Fachwerk gebohrte diagonale Kreuze aus Rundstahl versteift. Die Rundstähle sind durch die Fachwerkpfetten bzw. -schwelle durchgeschraubt und wirken als reine Zugstäbe.

Der neue Dachstuhl wurde in die ursprüngliche Form zurückgeführt mit Satteldächern über den beiden Querhäusern und mit dem historischen, liegenden Stuhl im mittleren Bereich. Hierbei mußten Schwachstellen, die historische Dachstühle dieser Art häufig haben, eliminiert sowie unsichtbare und das originale Bild nicht störende Verstärkungen eingebaut werden.

Das Problem der Wärmedämmung wurde im Zusammenwirken mit dem Bauphysiker durch einen mehrschichtigen Aufbau der Fachwerkausriegelung aus Gasbetonsteinen, Dämmplatten und beidseitigem Kalkputz, gelöst. Die Auflagen des baulichen Brandschutzes wurden u. a. durch Flammschutzanstrich an den verbleibenden Deckenuntersichten und den Einbau von feuerhemmenden Türen und damit die partielle Abtrennung des Treppenhausbereiches einschließlich des gesamten Erdgeschosses erfüllt.

Die Standsicherheit eines Altgebäudes ist heute nicht mit dem häufig zu hörenden Hinweis nachzuweisen, es habe ja nun seine 500 Jahre in dieser Form überdauert, ohne in sich zusammenzustürzen. Vielmehr muß im Falle einer grundlegenden Sanierung in Verbindung mit einem Umbau das konstruktive System als Ganzes neu durchdacht und „mit den geeigneten Mitteln“ ergänzt werden, wobei der statische Nachweis selbstverständlich nach den geltenden Bestimmungen geführt werden muß. Ist aber eine Erneuerung nach diesen Gesichtspunkten sorgfältig durchgeführt worden, so können die Beauftragten das Bauwerk als langfristig gesichert dem Eigentümer wieder in die Hand geben.

*Jörg Köstlin*

*Dipl.-Ing. Johannes Wetzel  
Fraubronnstraße 15  
7000 Stuttgart 70*

*Dipl.-Ing. Jörg Köstlin  
Olgastraße 1B  
7000 Stuttgart 1*