



Das Wohnhaus fügt sich unauffällig in sein Umfeld ein.

Schweizer Villa am Bodensee:

# Naturstein pur!

In Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro Zambrini und der Natursteinfirma Hofmeister und Kuster hat sich ein Schweizer Bauherr den Traum einer Villa verwirklicht. Wichtigstes Baumaterial war PIETRA DI VICENZA, verlegt mit einem Mörtel der Firma Sopro.

**E**in Dichter würde das Haus vielleicht als »Herrensitz« oder »Adelsresidenz« beschreiben, gelegen auf einer gegen den See hin abfallenden Geländeschulter mit prächtiger Sicht auf den ganzen Bodensee – rechts bis nach Konstanz und links in die verschneiten Alpen. Aber

man muss kein Dichter sein, um das neue Anwesen zu bestaunen. Durch das Eingangstor gelangt man auf die Eingangsallee, beidseitig gesäumt von »halbwüchsigen«, 80 Jahre jungen Sequoias, etwa 12 m hoch. Am Ende der Allee stehen zwei Gebäude von beeindruckenden Ausmaßen: rechts das Wohnhaus, links die Sporthalle und in der Mitte zwei Garagen. Von oben gesehen bilden die Gebäude ein nicht ganz geschlossenes »U«. Auffällig ist, dass der Komplex zwar eine enorm große Fläche bedeckt, aber nicht protzig, sondern eher zurückhaltend wirkt. So sind die Gebäude »nur« zweigeschossig, und die Dachflächen sind zwar groß, aber dezent grau.

## Der Traum vom Stein

»Der Bauherr hatte einen Traum«, erzählt Architekt Heinz Grimm vom

Architekturbüro Zambrini. Er habe von einem so großzügigen wie schlichten Haus geträumt und dabei als Mann im Alter von 50 plus auch ganz praktisch an sich gedacht: Die Sport- und Wellness-Anlage durfte nicht fehlen.

Doch über allem habe eines gestanden: der Naturstein. »Eine Gesteinssorte hatte es ihm ganz besonders angetan«, so Grimm, nämlich PIETRA DI VICENZA, ein hell ockerfarbener Muschelkalksandstein mit fossilen Einschlüssen aus einem Bruch in Italien. Dieser Stein sollte in seinem Haus in jeder Form allgegenwärtig sein. »Der Bauherr stellte sogar eigene Wünsche zurück, um in gewissen Bereichen dem Naturstein den Vortritt zu lassen«, weiß Grimm zu berichten.

## Nicht ohne Fachleute!

PIETRA DI VICENZA ist ein recht offenporiger Stein. Um ihn schmutzunempfindlicher zu machen, wurde er bereits im Natursteinwerk vorbehandelt: Die Poren wurden geschlossen. So etwas macht nicht irgendwer, sondern der Fachmann, in diesem Fall der Natursteinfachmann, der – denn der Bauherr wollte alles aus einer Hand – viel zu leisten hatte: Neben den Verlegearbeiten waren die Einfassungen (sie allein 300 m<sup>3</sup> oder rund 700 t Naturstein) und die Pflasterarbeiten auf dem Vorplatz der Garagen auszuführen. Insgesamt wurden im Innen- und Außenbereich rund 1 000 t Stein verbaut.



Massivstücke im Außenbereich

Die Platten für den Bodenbereich messen 100 x 100 cm und sind 3 cm stark (damit garantierte Eigenstabilität des relativ »weichen« Gesteins). Das Verlegen dieser Platten war eine Herausforderung, denn alle Platten sollten – so die klare Vorgabe – gleich groß aussehen. Randabschnitte durfte es nicht geben, selbst dann nicht, wenn eine Mauer nicht im Winkel war. Teamarbeit war gefragt. Auch der Bauherr half mit: Er wusste, was er den Handwerkern abverlangte und begegnete ihnen mit Geduld und Respekt.

**Vom »Drehbuch«**

Wie macht man so etwas? So wie jeder »anständige« Regisseur das tut. Man schreibt ein Drehbuch. So auch der Natursteinkenner August Kuster und der Architekt Heinz Grimm. Eine ganze Woche lang wurde gemessen, diskutiert, verworfen und wieder begonnen. Danach war der Regie alles klar. Es konnte »gedreht«, also verlegt werden. Dazu Kuster: »Als wir alle Größen und Winkel – es gab zuletzt 160 Plattenpositionen – sowie den genauen Ablauf



Von dieser »Master-Line« aus wurde geplant und verlegt.



Jede Stufe der geschwungenen Treppe ist mit PIETRA DI VICENZA bekleidet.

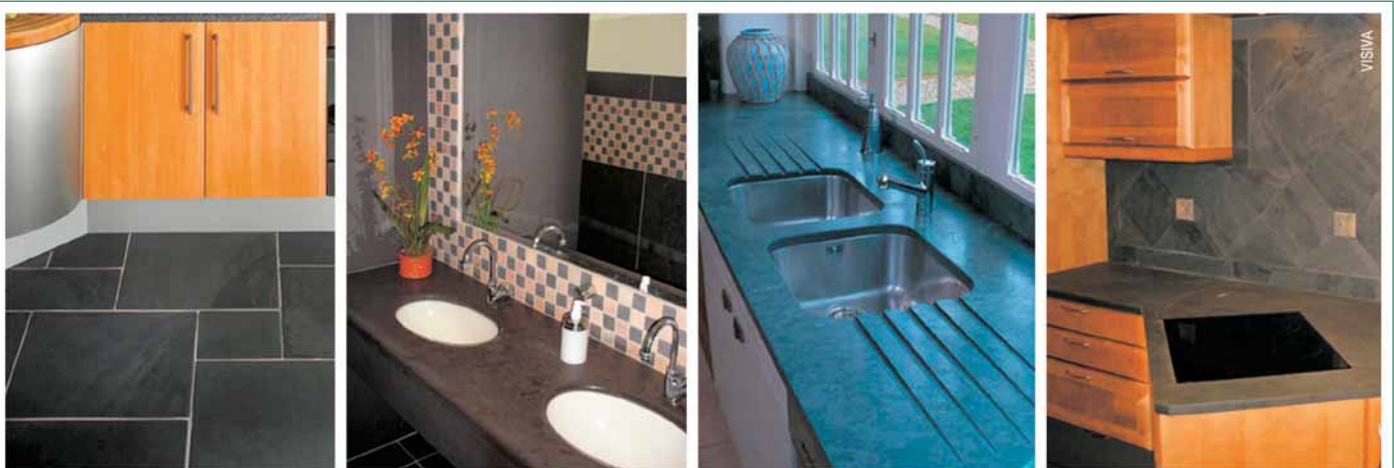
Fotos: Bernhard Trüsch

festgelegt hatten, entstand die Stückliste. Der Planungsaufwand war ungefähr zehnmal größer als üblich.«

**Zu den »Dreharbeiten«**

Die Verlegearbeiten begannen »hinten« im Haus, d. h. die Platten wurden vom Haupteingang her angeliefert

und nach »hinten« gereicht. Damit verbanden sich zwei Vorteile: Zum einen stellte dieser Verlegeablauf (von hinten nach vorn) sicher, dass die bereits verlegten Platten, insbesondere auch die auf der Treppe, nicht mehr begangen werden mussten. Zum anderen konnte der noch nicht belegte



Innovation und Stil mit Schiefer.



Rua Manoel Pinto, 355 • Papagaio • Minas Gerais • 35669-000 • Brazil

Phone: + 00 55 37 3274 1166 • Fax + 00 55 37 3274 1167 • www.map-slate.com.br • export@map-slate.com.br



Lavabo aus massivem Muschelkalk



Im Weinkeller dominiert der graue BOLLINGER SAND-STEIN (Regale, Abdeckungen). Der Boden ist mit GUBER QUARZSANDSTEIN belegt.

Raum als Rüstplatz dienen. Ganz »hinten« wurde zunächst eine Reihe Platten als sog. »Master-Line« gelegt. An diese Master-Line schloss sich nun Platte für Platte und Reihe für Reihe an. Laut Kuster waren die Bodenplatten werkseitig gemäß Stückliste auf die verschiedenen Maße (z. B. 100 x 100, 88 x 93 oder 97 x 91 cm) zugeschnitten worden. Die fertige Fläche sieht tatsächlich aus, als seien alle Platten gleich groß!

### Entkoppelung

Im Wohnbereich waren rund 650 m<sup>2</sup> Bodenplatten zu verlegen. Ein Problem waren die großzügigen Bodenabmessungen in Verbindung mit einem Plattengewicht von je 100 kg.

Wer solche Flächen ohne Bewegungsfugen verlegt, muss mit Rissen rechnen. Nicht umsonst schreibt die Norm (SIA) Maximalflächen von 30 m<sup>2</sup> (mit Bodenheizung) bzw. 40 m<sup>2</sup> (ohne Bodenheizung) vor. Aber der Bauherr blieb hart: Er erlaubte keinerlei Abstriche von der Optik. Keine Flächen- und keine Plattenreduktion und schon gar keine (breiten) Bewegungsfugen quer durch die Platten!, beharrte er. Da war guter Rat teuer.

August Kuster stand also vor der Frage, ob und wenn, wie sich die Vorstellung des Bauherrn mit der (sinnvollen) SIA-Norm verbinden lassen würde. Die Lösung hiess »Entkoppelung«. Der Betonboden erhielt einen normalen Estrich. Darauf kam eine 4 mm starke Entkoppelungsmatte. Diese wurde vollflächig mit dem schnellen Fließbett-Verlegemörtel »Titan-Flex TFK 420« verlegt, dessen Haftzugwert bereits nach drei Stunden über 1 N/mm<sup>2</sup> betrug. Darüber erfolgte die Verklebung der Platten mit dem schnellen Mittelbettkleber Sopro TR 429 (Kleberauftrag ca. 10 mm dick). Durch diesen Aufbau erzielte der Natursteinfachmann den gewünschten Effekt: Die auftretenden Kräfte (Untergrund-Verformung aufgrund von Temperaturschwankungen, u. a. durch Heizen) werden nicht an die Platten weitergegeben. Die Rissgefahr war gebannt.

### Herausforderung für Sopro

Diese Strategie hatte den Kleberhersteller Sopro vor eine echte Herausforderung gestellt. Bei dem sensiblen Material und einer Plattengröße von 1 m<sup>2</sup> war die Gefahr der Verschüsselung und Verfärbung der Platten enorm groß. Ein normal abbindender Mörtel wäre für diese Anwendung nicht geeignet gewesen. Die Plattenware verlangte nach einem schnell härtenden, flexiblen und trasshaltigen Mörtel, der – man denke an die Gewichte! – eine gute Standfestigkeit erbringt.

Im anwendungstechnischen Labor der Firma Sopro in Wiesbaden wurden gezielt Versuche durchgeführt. Sie ergaben den Mörtel TR 429 als beste Wahl. Dazu Hubert Kuster: »Der Mörtel hat meine Erwartungen voll erfüllt. Keine Verschüsselung, keine technischen Probleme! Trotz seinem schnellen Abbindeverhalten war der 429er anwendungsfreundlich in der Verarbeitung. Ein Spitzenprodukt, und das zu einem fairen Preis!«

### Wein und Stein

Reichlich Naturstein wurde auch im Weinkeller verbaut. Um ein ausgeglichenes Klima und insbesondere eine konstante Feuchtigkeit zu gewährleisten, wurde der gesamte Kellerraum mit Tuffstein ausgekleidet. Die Verkleidung der tragenden Betonsäulen mit dem offenporigen BOLLINGER SAND-STEIN stellte kein größeres Problem dar; aber sie war ob der Höhe von 240 cm auch kein Kinderspiel. Im Bereich der Lüftungsschlitze – und deren gibt es einige – gelang es wohl, die Platten zu kleben, aber nicht überall in der gewünschten Qualität. August Kuster ersann sogleich eine (unsichtbare) Hilfskonstruktion mit rostfreien Stahllaschen, die nach seinen Angaben hergestellt wurde und gut funktioniert.

Für Hubert und August Kuster war das Projekt eine einmalige Herausforderung. »Diese Herausforderung zu meistern, hat uns viel Freude gemacht, zumal das Klima auf der Baustelle hervorragend war«, sagen sie. Auch der Bauherr ist mit der Verwirklichung seines Traums sehr zufrieden.

### Bernhard Trösch

Die Berichterstattung wurde von Dirk Geissler von der Sopro-Zweig-niederlassung Schweiz angeregt.

#### KURZINFO:

### Hofmeister und Kuster

Die Hofmeister und Kuster Natursteinarbeiten AG in Winterthur und Schmerikon (siehe auch ▷ S. 71/72) führt seit 1986 alle möglichen Natursteinarbeiten aus. Mit fundiertem Fachwissen werden Natursteine aus aller Welt nach Wünschen des Kunden verarbeitet.

Für das hier präsentierte Bauprojekt (Plattenarbeiten innen, Einfassungen außen) hat sich die Hofmeister und Kuster AG mit dem Winterthurer Unternehmen Corti AG zusammengeschlossen. Die Corti AG hat sich vor allem durch das Versetzen

der massiven Werkstücke im Außenbereich um das Gelingen der Natursteinarbeiten verdient gemacht.

Hofmeister und Kuster AG  
8409 Winterthur  
Tel.: 00 41/52/2 42 70 71  
Internet: [www.kuster-natursteine.ch](http://www.kuster-natursteine.ch)

Corti AG  
8404 Winterthur  
Tel.: 00 41/52/2 34 55 55  
Internet: [www.corti-group.ch](http://www.corti-group.ch)