

Terrazzo - Gussterrazzo

Ausgezeichnet sind die Terrazzi, die man aus zerstoßenen Dachziegeln, feinem Kies und Kalk aus Flußkieseln oder aus „Padovana“ [Kalkschiefer aus der Gegend von Padua -Anm. d. Übers.] herstellt und die gut geschlagen sind; sie müssen im Frühling oder Sommer gemacht werden, damit sie gut austrocknen können.

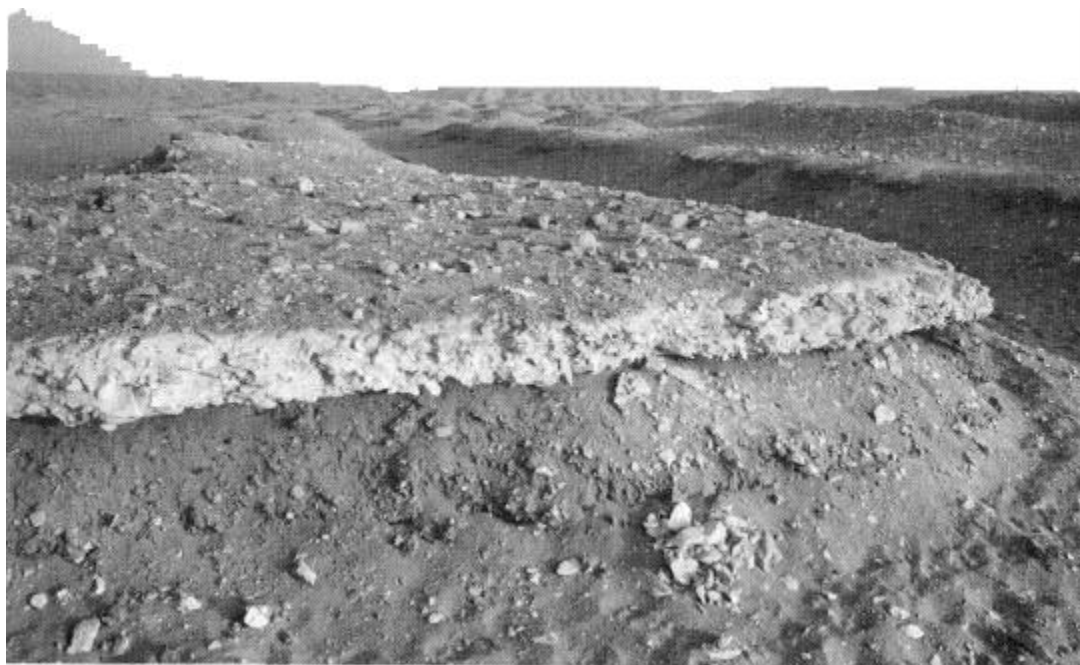
So beschreibt Andrea Palladio im ersten seiner »Vier Bücher über die Architektur« einen Bodenbelag, der in der neueren Geschichte untrennbar mit dem Erscheinungsort dieses großen Werks der Weltarchitekturverbunden ist - mit Venedig. »Terrazzo alla veneziana« ist seit der Renaissance der Inbegriff für einen Fußboden von schlichter Schönheit, bei dessen genauer Betrachtung man in der Vielfalt der Steinstückchen hier sogar den Halbedelstein aus der Levante, da den »Cogolo« (den halbgebrannten Kiesel aus den Flußtälern des Friaul) und dort gar Perlmutterstückchen oder die Millefiori, den Glasstern aus Murano, entdecken kann.



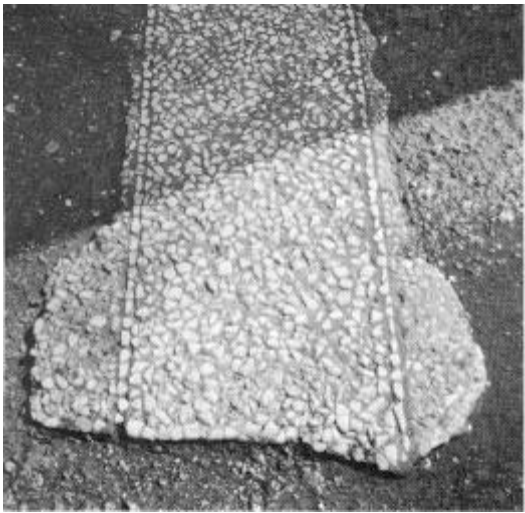
Neolithischer Terrazzoboden ca. 7000 v. Chr. in Cayönü Tepesi (Türkei)

Dieser Terrazzo, der in endlos scheinenden, sich im Muster nie wiederholenden Quadratmetern venezianische Paläste ziert, gehört heute, wenn er noch nach alter Art gemacht werden soll, zu den teuersten Bodenbelägen und stellt den Bauherrn auf härteste Geduldspuren. In langsamen, mühevollen Arbeitsgängen entsteht Schicht auf Schicht, folgt Schliff auf Schliff; wochenlang zieht sich die Arbeit hin, und wenn es draußen naß, kalt und windstill ist, ruht auch die Baustelle: Das Bindemittel Kalk braucht Zeit und ist wetterfühllich. Ist der Terrazzo aber nach Monaten fertig, wird er für immer der Stolz seines Besitzers und erfreut ihn und seine Nachkommen für dreihundert Jahre und mehr. Er wurde aber ebensowenig in Venedig erfunden, wie er ursprünglich ein teurer Belag war. Terrazzi wurden seit Jahrtausenden verlegt. Der bisher älteste Nachweis scheint aus dem Neolithikum zu stammen. Im südöstlichen Anatolien konnte in der archäologischen Grabung in Cayönü Tepesi ein feingeschliffener rotbrauner, mit weißen Streifen gegliederter Terrazzoboden aus der Zeit um 7000 v. Chr. gefunden werden. Das Bindemittel ist gebrannter Kalk, die Färbung wurde mit Hämatit, also Eisenoxid, erreicht.

In Ägypten sind aus der Zeit Echnatons (Amenophis' IV.) Estrichböden bekannt, so etwa im großen, völlig zerstörten Tempel von Tell el-Amarna aus der Mitte des 14. Jahrhunderts v. Chr.



Die erste schriftliche Quelle über den Terrazzo ist römisch. Vitruv beschreibt in seinen »Zehn Büchern über Architektur« die Herstellung des Terrazzo und liefert außerdem auch den Beweis dafür, daß es vernünftig und durchaus erschwinglich war, ihn herzustellen, da er als natürliches Produkt der antiken Baustelle gelten konnte und die Bedürfnisse der Nutzer nach einem fugenlosen, pflegeleichten, klimatisch und ästhetisch angenehmen Boden voll erfüllte. Seit jher war die historische Baustelle ein geschlossenes System: Schutt wurde nicht abgefahren, sondern wiederverwendet; er findet sich als Füllung im zweischaligen Mauerwerk wieder oder in verbesserter Form als Terrazzo. Bindemittel ist immer der mehr oder weniger reine Luftkalk, der durch den Zusatz von gebrannten Tonscherben ebenso hydraulisch wird wie durch den von Vulkanerde aus Pozzuoli, ein Verfahren, das den Römern wohlbekannt war, ihnen die Herstellung von meterdickem, sogar seefestem Gußmauerwerk gestattete und der europäischen Baukultur später den Romazement bescherte.



Römische Terrazzoschwelle aus dem Haus der Vestalinnen, Forum Romanum, Rom, um 200 n. Chr.

Terrazzo besteht also zunächst aus Materialien, die an der Baustelle auch für andere Aufgaben verwendet werden oder dort im Bauprozess anfallen: gelöschter Kalk sowie Ziegel- und Steinbruch in verschiedenen Körnungen. Vitruv gibt deshalb Mischungsverhältnisse von Bindemitteln und Zuschlagstoffen sowohl für neues als auch für wiederverwendetes Material an. Terrazzi dieser einfachen Form finden sich beinahe regelmäßig bei römischen Ausgrabungen; der Ziegelschrot gibt ihnen die rötliche Farbe, manchmal werden sie überlagert von reicheren Terrazzo-Mosaik-Mischböden oder reinen Mosaikflächen, in denen das Trägermaterial Kalkmörtel ganz hinter die Steinoberfläche zurücktritt. Im römischen Aquileia sind bis zu vier verschiedene Schichten übereinander ausgegraben worden. Leider galten sie in ihrer einfachen Form den Ausgräbern bisher wenig, blieben ungeschützt liegen und verfielen schnell.

Vitruv ist im übrigen nicht der einzige römische Schriftsteller, der über Terrazzi spricht. Auch Plinius (Lib. XXXVI, 61) führt sie an, wenn wir sein »lithostroton« richtig mit »Steinstreu« übersetzen. Da es ein praktischer, im warmen Klima auch angenehm kühler, aber nicht kater Bodenbelag ist - Vitruv hält für erwähnenswert, daß die barfußigen Diener sich darauf nicht erkälten -, bricht seine Verwendungsgeschichte nicht ab. Bild daneben ist eine Terrazzo-Türschwelle aus dem Haus der Vestalinnen vom Forum Romanum aus der Zeit um 200 n. Chr.

Die ständige Nachfrage nach diesem Bodenbelag gibt Generationen von Handwerkerfamilien Arbeit und erlaubt ihnen - die Tradition wachend, aber weiterexperimentierend -, mit den sich wandelnden Baustilen Schritt zu halten und ihren eigenen formalen, die Architektur begleitenden Beitrag zu leisten. So versenkt z. B. die venezianische Terrazzolegerfamilie Crovato seit dem 17. Jahrhundert einen markierten Stein an immer derselben - geheimgehaltenen - Stelle eines neugemachten Terrazzo; beim Restaurieren sucht und findet ihn der Nachfolger, und er findet damit seine Familientradition, die er wie selbstverständlich fortsetzt.

Im venezianisch gotischen Palastbau erlebt der Terrazzo eine spätmittelalterliche Blüte, die hier aber auch baukonstruktive Gründe hat, auf die noch eingegangen werden soll. Es ist jedoch vor allem die italienische Renaissance, die ihn aus formalen Motiven bevorzugt, und so wandert er zusammen mit diesem Baustil vom Süden ins nördliche Europa und in die Neue Welt, häufig mitgebracht von italienischen Handwerkern, die - vom fürstlichen Auftraggeber eingeladen oder von sich aus - von Bau zu Bau ziehen und schließlich seßhaft werden. Ihre Namen finden sich auch heute noch in den Handwerkerrollen dieser Länder. Wie kaum ein anderer Boden befriedigt der Terrazzo die Vorliebe der Renaissancearchitekten für glatte, schimmernde Oberflächen, die die über Fenster, Loggien und Arkaden eintretende Lichtfülle in die Tiefe des Raums hinein reflektieren und sich im Spiel von Schlaglicht und -schatten aufzulösen scheinen. Die entsprechende Wahl von Zuschlagstoffen und Mörtelanteil in der Deckschicht erlaubt hier, die Ton-in-Ton-Farbigkeit der Wand- oder Deckendekoration weiterzuführen bzw. auch harte Kontraste zu schaffen.



Die Nützlichkeit des Terrazzo als fugenloser und pflegeleichter Gußboden kommt gegen Ende des vorigen Jahrhunderts mit dem neuen Bindemittel Zement zur Geltung. Die Abbindezeiten der Schichten schrumpfen von Wochen auf Tage zusammen, und innerhalb einer dem modernen Bautakt entsprechenden Zeit läßt sich eine homogene, sehr harte Fläche herstellen. So erschließt sich dem Terrazzo ein neues Anwendungsfeld: der öffentliche Bau der Gründerzeit. Rathäuser, Stadhallen, Kirchen, Schulen und Universitäten, Theater, Krankenhäuser und Kasernen, immer dort, wo Publikumsverkehr starke Abnutzung bedeutet, wo häufige Reinigung oder gar die modern gewordene Desinfektion gefordert sind, empfiehlt er sich als funktionsgerechter Bodenbelag. Im Großwohnungsbau wie im Privathaus findet er sich in Küchen, Bädern und auf Balkons; im Eingangsflur ist hinter der vielleicht im Messingrahmen niveaugleich versenkten Fußmatte oft in hellem Steinmosaik das Baujahr oder die antike Begrüßungsformel »Salve« eingelegt.

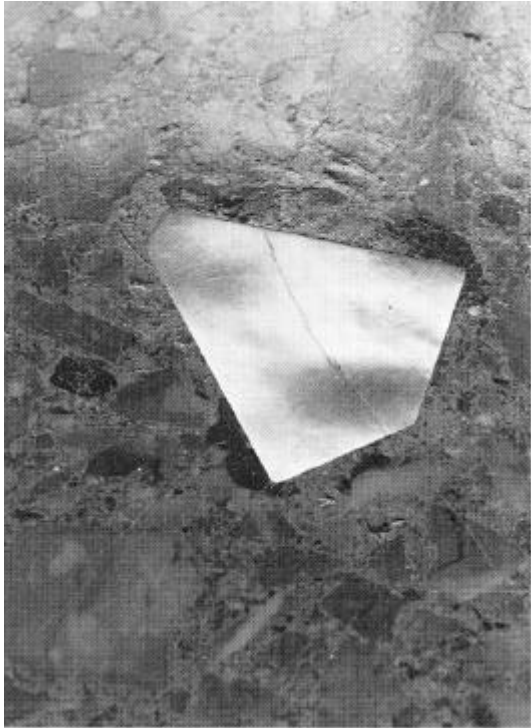
Der historische Kalkterrazzo des südlichen Europa ist in seiner Farbigkeit bestimmt durch den rotbraunen Ziegelschrot, der, als hydraulischer Zuschlagstoff mit Sand und Sumpfkalk gemischt, die Trägerschicht für die eingestreuten Steinstückchen bildet. (Da das Angebot an Naturstein gerade in Italien mit seinem weiten Einzugsgebiet von Spanien über Nordafrika zum Fernen Osten ungeheuer groß war, muß immer wieder die Zurückhaltung erstaunen, mit der hier Terrazzoböden zusammengestellt wurden.) Neben dem schon erwähnten römischen Einfachterrazzo, der außer Ziegelschrot und -mehl feine helle Steinsplitter erkennen läßt, gibt es den einheitlich roten, nur aus Kalk und Ziegelmehl gemischten Belag, wie er als Beispiel in Sansovinos Ca' Corner in Venedig im Piano nobile zu finden ist. Seinen Reiz bezieht dieser aus der leicht wolkigen Gleichförmigkeit, die auch Kalkputze und -anstriche auszeichnet. Die sanften Schwingungen des Schleifvorganges werden durch die Politur noch betont: trotz Monotonie entsteht eine belebte Gehfläche. Seine eigentliche Pracht entfaltet der Terrazzo aber mit den in die Trägerschicht eingestreuten Steinbröckchen. Der Terrazzoleger hat hier freie Hand, es sei denn, er folgt einem vorgegebenen Muster von Steinwahl, Mengenverteilung und Körnung. Aus dem eher zufälligen Griff in das Steingemisch, dem kaum steuerbaren Wurf aus der Hand und dem freien Fall der Steinchen entsteht die später gleichmäßig-ungleichmäßige Terrazzofläche.

Daß es nicht irgendwelche Steine und beliebige Formen sind, dafür sorgen die Erfahrung des Handwerkers sowie die ästhetischen Vorstellungen des Bauherrn und Architekten. Bei aller Zufälligkeit wird Terrazzo nämlich nach Mustern ausgewählt. Die Tradition will aber, daß ein Muster nie kopiert, sondern abwandelt immer neu geschaffen wird. Gerade das macht den Reiz unterschiedlichster Kombinationsmöglichkeiten aus und garantiert die Einmaligkeit des Terrazzo. Kleine Flächen, wird der fachkundige Handwerker raten, verlangen helle, kontrastarme Töne und kleine Steinformate; bei größeren Räumen kann die Wahl mutiger sein. Ein Terrazzo im Wohnraum wird eine andere Farbigkeit als im Schlafzimmer haben, der neutrale Flur eine dritte. Eine Schwelle in einer vierten Farbe markiert den Wechsel.

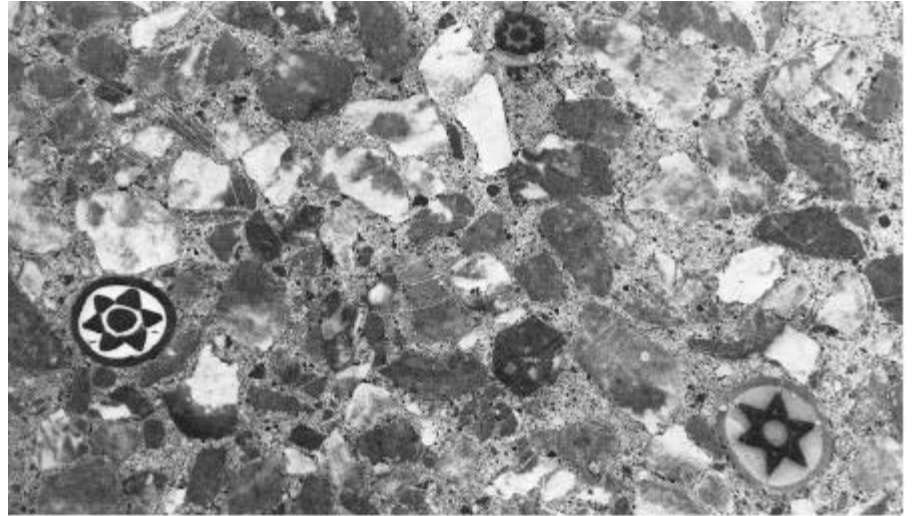
Erlaubt ein gleichmäßig einfacher Terrazzo schon größte Gestaltungsvielfalt, so kann sein Wert durch Einsetzen von kostbarem Material noch gesteigert werden: rosa Marmor aus Portugal, Serpentin, Hämatit, Lapislazuli und schließlich - in Venedig - Glasfluß (Millefiori) aus Murano. Da er aber ein



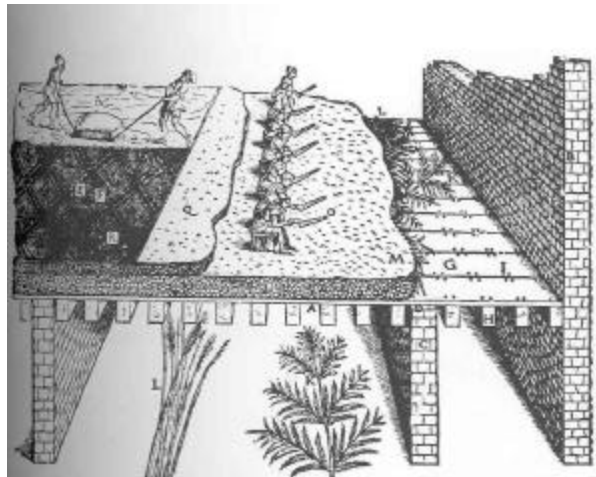
handgeschaffener Belag ist, bietet er sich auch zur Musterung an: Außer den Schwellen können Randstreifen gelegt werden, Bilderleisten und Rahmen in abgesetzten Farben und Korngrößen betonen den Raum oder lassen ihn verschwimmen, je nach architektonischer Absicht. Der Terrazzoleger streut nicht nur Steingemisch, er setzt ausgewählte Steinstückchen als Begrenzungslinie, fügt sie zu Linienornamenten, Figuren und Wappen zusammen und legt Schablonen auf die weiche Trägerschicht, in die er die verschiedenen Farben und Korngrößen einstreut. So entstehen, nach Wegnahme der Schablonen, unerschöpflich vielfältige Flächenmuster.



Terrazzoboden mit Perlmuttereinschlüssen



Gerade Venedig mit seinen Terrazzi aus dem 15. Jahrhundert im Dogenpalast, aus dem 16. im Palazzo Grimani, aus der Folgezeit in Ca' Pesaro und Ca' Rezzonico am Canal Grande, bis hin zum Palazzo Venier dei Leoni aus dem 18. Jahrhundert (heute Museum Peggy Guggenheim), dem letzten, unvollendet gebliebenen Großbau an Venedigs Prachtwasserstraße mit seinen rosa und grauen, perlmutteingelegten Böden - zeigt den Reichtum mediterraner Geologie und handwerklicher

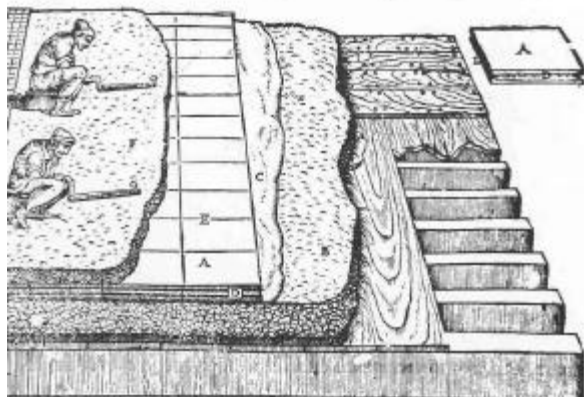


Einführung. Hier, wo sich etruskische, römische, lombardische, byzantinisch-orientalische und nordeuropäische Einflüsse fruchtbar mischten, ist der Übergang vom Steinmosaik- zum Gußboden fließend und spannungsvoll. Terrazzo war auch der geeignete Boden für Venedigs spezifische Bauprobleme. Der unsichere Grund, der fast ausschließlich die schwimmende Pfahlgründung verlangte, bestimmte die »elastische« Bauart von Kirche, Palast, Werft und Wohnhaus: Wände und Decken sind verspannt, Fassaden vorgehängt, Lasten werden kunstvoll verteilt. Fundamente dürfen langsam nachgeben, vertikale und horizontale Bauglieder folgen, sie reißen, aber brechen nicht in diesem jahrhundertelangen Zurechtsetzen einer Baulast im Sumpf. Der schwere, bis zu 40 cm dicke Kalkterrazzo ist hier der beste vorstellbare Bodenbelag: Auf der in regelmäßigen Abständen in den Wänden verankerten kräftigen Holzbalkendecke liegt die solide Mörtelplatte, durch ihr Gewicht von mehr als 200 kp/m² mit dem nötigen Trägheitsmoment versehen, druckfest und - dank des Kalkanteils und der Öltränkung - genügend zäh und biegezugfest, um die langsamen Bewegungen des Baus mitzumachen. Bei guter Pflege absorbiert ein Terrazzo Niveaueverschiebungen von 10cm und reißt selbst dann nicht, wenn er- in einem großen Raum über tragende Zwischenwände hinweg - von elastischer Balkendecke zu elastischer Balkendecke gelegt ist. Wie eine stehende Welle

drücken sich die Wände in die blanke Fläche durch. In Venedig ist wohl auch der größte Kalkterrazzoboden der Welt zu finden. Der Saal im Dogenpalast, in dem sich zu Zeiten der Republik die fünfhundert und mehr Mitglieder und Bedienstete des Großen Rats versammelten, hat einen über 1000 m² großen fugenlosen Terrazzoboden. Sein einfaches Rotbraun unterstreicht noch die monumentale Wirkung und steigert den Eindruck, den Wand- und Deckengemälde in dem heute leeren Raum hervorrufen.

Ein beinahe gleich großer Raum in einem nicht weniger berühmten Bau, Palladios Basilika in Vicenza, hat in den letzten Jahren einen neuen Terrazzoboden erhalten; er ist aber zementgebunden, mit Dehnfugen in Felder eingeteilt und bleibt in der Qualität weit hinter seinem Vorbild zurück.

Da der Terrazzo Teil des Bilds geworden ist, das der ausländische Besucher sich von Venedig macht, wird er auch in den luxuriösen Läden am Markusplatz geschätzt und um weniger historische, dafür aber um so ausgefalleneren Varianten bereichert: Milchglasplatten, Riesen-Millefiori, geflamme Achate werden zu Mustern verlegt, die das Staunen - und die Kauflust - der Kunden erregen sollen. Außerdem kann ihnen das ständig wiederkehrende Hochwasser kaum etwas anhaben.



In die Palazzi hält diese Mode jedoch keinen Einzug, denn die Denkmalpflege achtet streng auf historische Authentizität: Kalkterrazzo darf nur mit Kalk ergänzt oder erneuert werden, wenn auch die Zuhilfenahme einer Handvoll Weißzement diese Arbeit wesentlich schneller zu einem Ende bringt.

Die Bewohner verhalten sich terrazzogerecht und pflegen und polieren ihre Böden durch Tragen von Filzpantoffeln oder mit Filzplatten, die es in jedem besseren Haushaltsgeschäft Venedigs zu kaufen gibt. Das immer notwendige Reparaturmaterial, die Tüte mit Kalk, Ziegelmehl und Kreide zum Schließen der auftretenden Haarrisse und Verschleißteilen, sucht man jedoch im Laden vergebens. Auch den Handwerker, der einmal im Jahr vorbeikam, um »seinen« Terrazzo zu spachteln und neu zu ölen, gibt es nicht mehr, und dennoch ist in dieser Stadt ein Ende des Terrazzos nicht abzusehen.

Herstellungstechnik

"An einigen ausgewählten Beispielen sollen Kontinuität und Wandel in der Herstellung eines Terrazzobodens erläutert werden. Sonderformen, wie sie vor allem um die Jahrhundertwende propagiert wurden, bleiben dabei unberücksichtigt; sie verschwanden meist ebenso schnell, wie sie in dieser experimentierfreudigen Zeit erfunden wurden.

Vitruv gibt in seinen »Zehn Büchern über Architektur« im Kapitel »Vom Estrich« eine bis ins Detail gehende Anweisung nicht nur des Estrichaufbaus, sondern auch der Herstellung der Unterkonstruktion für Erd- und Obergeschoß. Er unterstreicht, daß lasttragende Zwischenwände nicht bis zur Holzbalkendecke, auf der der Terrazzo liegen soll, hochgeführt werden dürfen, da sonst Risse unvermeidlich seien. Das Balken- und Dielenholz, seine Dicke und sorgfältige Befestigung sind ihm ebenso wichtig wie die Abdeckung der Dielen mit Farnkraut oder Spreu zum Schutz des Holzes gegen die ätzende Wirkung des Kalkmörtels. Diese Vorsichtsmaßnahme wird in späteren Texten nicht mehr erwähnt. Hat sie sich als überflüssig herausgestellt? Die erste Packlage besteht aus ziemlich groben Steinbrocken, die mit einer Mörtelmischung von Zuschlagstoff und Kalk im Verhältnis 3 : 1 für neues Material und von 5:2 für wiederverwendetes Material durch kräftiges Stampfen gebunden wird. Die Schichtdicke wird mit 3/4 Fuß angegeben. Darauf folgt eine 6 Zoll dicke Schicht aus gestoßenen Tonscherben und Kalk im Mischungsverhältnis von 3 : 1, die die endgültige Gehfläche aus Platten oder Mosaik trägt, die geschliffen wird. Dann folgt, vermutlich zur Fugenfüllung, eine Schicht Marmor- oder Kalkmehl, danach Kalk und Sand, die wohl - wie auch heute noch - eingerieben und dann weggenommen wird. Der Witterung ausgesetzte Estriche verdienen besondere Sorgfalt.

Ein venezianischer Terrazzo im Obergeschoß liegt auf einer großzügig dimensionierten Holzbalkendecke. (Bis weit in die Renaissance hinein finden wir quadratische Balkenquerschnitte. Balkenbreite und Zwischenraum zwischen den Balken sind gleich.) Darauf



wird ein Dielenboden gelegt, dessen Stoßfugen mit Deckleisten abgedichtet werden. So entsteht zwischen den Balken eine kleinteilige Kassettendecke, die häufig mit Malerei verziert und mit »alla Sansovino« bezeichnet wird, obwohl dieser Architekt der Renaissance sie sicher nicht erfunden hat. Auch die Balken werden sparsam geschnitzt und bemalt. Der Dielenboden trägt die 10 bis 15 cm dicke Unterschicht aus Steinbrocken, auch Bauschutt, Ziegelschrot und Sumpfkalk, die durch Schlagen und Abstampfen verdichtet wird. Diese erste Estrichschicht muß abbinden und austrocknen, ehe die Trägerschicht für die Steinstreue, eine Mischung aus Ziegelschrot und -mehl, Steinschrot und Kalk, aufgebracht wird. Ihre Dicke hängt von der gewählten Korngröße der einzustreuenden Steinstückchen ab: je größer das Korn, um so dicker die Schicht, auch wenn sie nicht immer auch das größte Steinstück völlig einbetten muß. Auch diese Schicht wird vorsichtig geschlagen und nach oberflächlichem Abbinden mit einer schweren Steinwalze weiter verdichtet. Man geht sparsam mit Wasser um, denn der Kalk braucht weniger Nässe (die im übrigen auch der Holzbalkendecke nicht gut bekäme) als vielmehr Feuchtigkeit über längere Zeit. Wenn die Trägerschicht begehbar geworden ist, werden die sorgfältig ausgesuchten und gemischten Steinstückchen in einen Sack gefüllt, den sich der Terrazzoleger - wie ein Sämann - umbindet. Mit gemessenem Schwung streut er die Mischung auf die Trägerschicht. Er kann dabei die Sorten nacheinander streuen, auch eine Korngröße auf die andere folgen lassen; er kann Steine am Rand setzen, Muster legen - die größte Herausforderung aber liegt im

gleichmäßigen Streuen. Bestimmte Ornamente und Muster werden mit Schablonen gelegt. Die Steinchen müssen eher flächig als rund sein, um das Schleifen zu vereinfachen. Sie müssen auch ungefähr gleich hart sein, da z. B. ein weicher Kalkstein neben einem Porphyrstück weggeschliffen würde und die Fläche nicht polierfähig wäre.

Die Steinstreue wird nun eingeschlagen und gewalzt. Dann ruht der Boden, um den Kalk abbinden und austrocknen zu lassen, bis die mühsamen Schleif- und Spachtelgänge beginnen. Hier wird viel Wasser als Schmiermittel zwischen dem noch rauen Boden und dem »Orso« verwendet, einer Sandsteinplatte, die in eiserner Halterung schräg an einem langen Stiel befestigt ist und von Hand hin- und hergeschoben wird. Die Arbeit dauert Tage, je nach Größe der Fläche und Härte



der gewählten Steine. Schleif- und Spachtelgänge lösen einander im Wechsel ab, Wartezeiten, die auch das Klima diktiert, unterbrechen die Arbeit. Die Spachtelmasse besteht aus Ziegelmehl, feinem Sand, Kalk und Wasser und füllt Fehlstellen und Schwundrisse immer wieder aus. Allmählich beginnt der nasse Boden seine zukünftige Farbenpracht zu zeigen. Dann muß er ruhen und völlig austrocknen. Er wird stumpf und zeigt wieder Schwundrisse. Erneut wird gespachtelt und geschliffen (heute mit einer leichten Maschine), dann folgt ein schützender Wachsüberzug, der gebohrt wird. Zwei Jahre lang braucht dieser Boden keinerlei Pflege mehr, außer gelegentlichem Aufwischen und Nachpolieren. Dann sollte er erneut neu gewachst und wieder poliert werden. Erst nach einigen Jahren muß er wieder gespachtelt, überschliffen und gewachst werden. So kann er Jahrhunderte überdauern. Auch lange Perioden der Vernachlässigung schaden ihm nicht, solange keine mechanische Zerstörung stattfindet.

Beim Studium venezianischer Terrazzi fällt immer wieder ein Stein ins Auge, der sich mehr oder weniger häufig im Steingemisch findet; es ist ein milchfarbener, homogener, leuchtender Stein mit häufig abgerundeten Kanten, der »Cogolo«, der auch in den alten Texten erwähnt wird. Dies ist der Flußkies oder besser der grobe Kiesel aus den Flußbetten der südlichen Alpenabhänge, reiner Kalkstein, aus dem das Wasser alle löslichen Unreinheiten ausgewaschen hat. Der »Cogolo« gab nach dem Brennen den reinsten weißen Kalk, den besten zur Herstellung von Kalkputz, -stuck und auch Terrazzo. In den alten Brennöfen gelang es aber nicht immer, die



gesamte eingebrachte Kieselfüllung zu brennen. Dort, wo das Feuer zu schwach war, blieben halbgebrannte Kiesel übrig; zum Teil waren sie zerfallen, durch das Feuer an den Kanten gerundet, oder aber heil geblieben. Dieser im Feuer verwandelte und damit wertvoll gewordene Stein kann einen Terrazzo von unauffälliger Eleganz bis hin zum grellen Durchschlagen bestimmen: Im barocken Palazzo Leoni Montanari in Vicenza sind in den ziegelroten einheitlichen Belag in regelmäßigen Abständen große Cogolo- Brocken eingelegt; selbst im dämmerigen Raum wagt der Besucher diesen Boden kaum zu betreten.

Das venezianische Vorbild geht auch in die zahlreichen Baukonstruktionslehren des 19. Jahrhunderts ein. Jean Rondelet beschreibt einen Terrazzoboden so: Auf eine 10 cm starke Rohschicht aus Ziegelsplitt und Kalk im Verhältnis 3 1/2 : 1 folgt eine Sparschicht aus je einem Teil Kalk, Steinsplitt und Bauschutt; nach ein bis zwei Tagen wird der Boden mit einem Schlegel in einer Richtung festgeschlagen, nach einem weiteren Tag in der anderen Richtung; das wird wiederholt, bis keine Abdrücke mehr entstehen; dann folgt die 4 cm starke Trägerschicht aus Kalk und Ziegelmehl zu gleichen Teilen, in die die Steinstücke mit Schablonen eingestreut werden; Figurengrenzen werden eingeritzt und mit Kienuß und Nußölaus gespachtelt; dann folgt das Verdichten mit der Steinrolle und dem Schlegel; zehn bis zwölf Tage ruht der Boden, und es beginnt das Schleifen mit Sand- und Bimsstein; nach dem Austrocknen wird der Boden zweimal mit heißem Leinöl eingelassen.

Sind bei Rondelet die Abbinde- und Trockenzeiten schon stark verkürzt, so erlaubt der Zement als Bindemittel eine weitere Beschleunigung und - vor allem - den Gebrauch von Schleifmaschinen.

Maschinelle einköpfige Wasserschleifmaschine

Blick in eine Terrazzo-Werkstätte. An der Wand hängend eine große Zahl von Holzschablonen zum Streuen von Mustern



in ein frisches Mörtelbett beseitigt werden, die Reparaturstelle ist aber kaum unsichtbar zu machen.

Eine Reparatur stellt somit die allerhöchsten Anforderungen an handwerkliches Geschick. Die Ergebnisse sind dennoch meist enttäuschend. So bleibt der Terrazzo ein schwieriger Boden, im Wettstreit funktionsgerechter Beläge nur von denen bevorzugt, die seine überragende Dauerbelastbarkeit kennen und seine Schönheit zu schätzen wissen.

Hier soll als Beispiel noch einmal eine englische Vorschrift zitiert werden. Auf die Betonrohdecke wird ein Ausgleichestrich von mindestens 19 mm Dicke aufgetragen, in dem die Trennstreifen verankert werden; die Deckschicht besteht aus Steinstückchen von 1 bis 20 mm Größe, Sand und Zement; der Wasser-Zement-Faktor soll so niedrig wie möglich gehalten werden, um Schwindrisse zu vermeiden; die Deckschicht soll dicker als der größte Stein, mindestens aber 12 mm stark sein; die Schicht muß auf den noch frischen Ausgleichestrich gelegt werden, also innerhalb von drei Stunden nach dessen Auftragen; wichtig ist das kontrollierte und vollständige Abbinden. Frühestens nach drei Tagen kann maschinengeschliffen werden.

Der nächste Schleifgang folgt fünf Tage später, den Abschluß bildet die Wachspolitur. Schwimmende Estriche verlangen einen anderen Aufbau ebenso wie Beläge über Fußbodenheizungen. Die Vorschrift endet mit dem Hinweis auf eine Schwierigkeit, die allen, auch den historischen Terrazzi, gemein ist: die Reparatur. Risse, Fehlstellen, Löcher und mechanisch oder chemisch angegriffene Teile können zwar technisch einfach durch Ausspachteln oder Einsetzen neuer Steinchen

