

Borte aus St. Martino in Neapel.

## DIE HERSTELLUNG DER FLIESEN

von P. KNOCHENHAUER.

Die hier dargestellten Fliesen (regiola) entstammen meist Fussbodenbelägen. Im Norden ist man gewöhnt, glasierte Thonplatten nur für Wandbelag verwendet zu sehen, aber in Italien sind einerseits steinerne Fussböden überhaupt gebräuchlich, andererseits erleichtert die Glasur die Reinigung bedeutend, so dass sich schon allein daraus ihre weite Verbreitung erklären lässt. Durch das gewöhnliche Abfegen lassen sie sich schnell und gut reinigen, zum Zweck einer gründlicheren Säuberung werden feuchte Sägespäne und der Palmesen verwendet, was sie namentlich für Räume, die unmittelbar mit der Strasse zusammenhängen, sehr geeignet macht. Dazu kömmt, dass die Glasur von ausserordentlicher Härte und Haltbarkeit ist. Der Abnutzung sollen die Fliesen mehrere Jahrzehnte widerstehen, wobei freilich den älteren Fabrikaten eine grössere Festigkeit zugeschrieben wird als den heutigen. In einem Gasthause zu Salerno wurde behauptet, dass der Fussboden eines viel benutzten Zimmers schon 80 Jahre unverändert an derselben Stelle liege und dass dieselben Fliesen vorher sogar schon an anderem Orte gedient haben sollten, was mit ganz besonderem Stolz erzählt wurde, da eine Abnutzung kaum zu bemerken war. Diese ungemeine Festigkeit der Glasur hat denn auch zu vielfacher Verwendung an Orten geführt, die dem Wetter stark ausgesetzt und dabei schwer für Reparaturen zugänglich sind: an den Kuppeldächern der Kirchen, so dass sich wohl aus diesem Vorzug die Mode entwickelt haben mag, die Kuppeln mit farbigen glasierten Ziegeln zu decken. Wer Amalfi gesehen hat, wird sich lebhaft der eigenartigen Wirkung erinnern, die der Campanile beim Dom mit seinen smaragdgrünen Dächern und den farbigen durchflochtenen Spitzbögen macht. Auch neuerdings hat diese Wetterbeständigkeit zur Herstellung von Hausnummerschildern aus gebranntem glasierten Thon geführt.

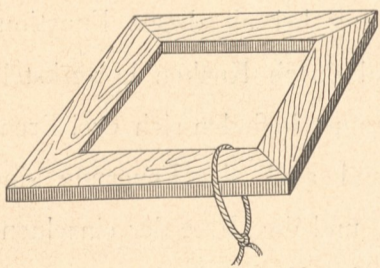


Fig. 17.

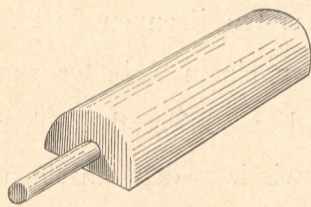


Fig. 18.

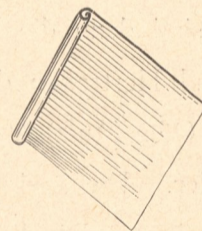


Fig. 19.

Der Ausgangspunkt der Fabrication scheint Vietri (sul mare), am Meerbusen von Salerno belegen, gewesen zu sein, wie auch von hier aus noch jetzt ein grosser Theil des südlichen Italiens mit einfachen glasierten Fayancegeschirren versehen wird. Drei Fabriken beschäftigen sich dort mit der Herstellung von Fliesen, von denen die eine nur einfarbige in 4 Arten liefert. Die anderen beiden von GIOV. TAJANI & FRATELLI, wie von PUNZI,

nehmen ein hohes Alter, „einige Jahrhunderte“, für sich in Anspruch. Doch giebt es auch in Neapel, wo diese Industrie blüht, Fabriken von langem Bestande. Eine der grössten daselbst ist diejenige von MICHELE GIUSTINIANI, mit bedeutender Ausfuhr. In Sicilien scheint die Fabrication erst später grössere Bedeutung gewonnen zu haben; zu erwähnen ist hier die Fabrik von ALBANESE in Palermo.

Die Erde (einfach terra genannt), die zu den Fliesen sowohl, wie zu den Fayancen benutzt wird, ist ein grau-blau-grüner Thon, der sich durch grosse Reinheit auszeichnet. Ein Schlemmen ist deswegen fast gar nicht nothwendig. Er wird in flachen, verhältnissmässig kleinen Behältern eingeweicht; in der grössten Fabrik dienen dazu drei nebeneinanderliegende Kästen, jeder von ungefähr zwei Metern im Quadrat. Die Erde wird in ihnen zerhackt, um das Einweichen zu beschleunigen, und dabei zugleich ein etwa vorkommender Stein entfernt.

In diesen Kästen bleibt der Thon, bis er die zum Formen nothwendige Consistenz erlangt hat und wird dann den Streichern überliefert. Auf den flachen Dächern der Fabrikgebäude, den directen Strahlen der Sonne ausgesetzt, werden die Platten bis zum Brennen vorbereitet. Sie werden zuerst auf einem Tisch in Formen gestrichen, ganz in der Weise der gewöhnlichen Mauerziegel. Als Form dient ein quadratischer Holzrahmen von ungefähr 25 cm lichter Weite, 2 cm Stärke und 6 cm Rahmenbreite (Figur 17). Um die Platten glatt herauszunehmen, werden sie durch schnelles Herumziehen eines Bindfadens vom Rahmen losgeschnitten. Dann werden sie auf dem Dach zum Trocknen ausgebreitet, zuerst flach, dabei einmal gewendet, dann auf die hohe Kante gestellt, stets unmittelbar neben dem Formtisch, den der Streicher beständig weiter rückt. Viel Raum ist zu alledem nicht erforderlich, da die Sonne den Trockenprocess sehr begünstigt.

Vom Trockenplatz gehen die Platten in die zweite Hand. Auf einem glatt geschliffenen Steinblock werden sie mit einem hölzernen Schlägel (Figur 18) festgeklopft. Zuerst werden sie dabei abwechselnd auf die Flächen und die Kanten gestellt, dann die Rückseite stärker geklopft und auf dieselbe mit einem eisernen Handstempel die Firma eingepresst, zuletzt wird die Oberfläche beklopft und mit einem breiten Schab- oder Falzeisen (Figur 19) förmlich poliert.

In der dritten Hand werden sie dann beschnitten, um wieder eine gleichmässige Grösse herzustellen, die durch das Klopfen verloren ging. Zu dem Zweck wird ein eiserner Rahmen (Figur 20), der mit den Aussenkanten die geforderte Grösse angiebt, auf die Platte gedrückt und mit einem Messer alles Ueberstehende fortgeschnitten. Zur besseren Handhabung hat der Rahmen senkrecht über seinem Schwerpunkt einen, durch Stäbe befestigten Knopf.

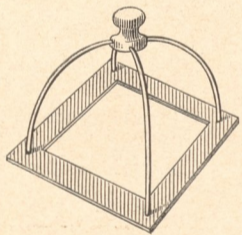


Fig. 20.

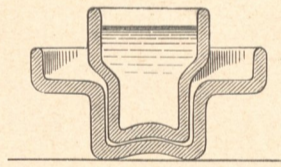


Fig. 21.

So sind denn die Fliesen zum ersten Brennen fertig. Die Bedienung bei all diesen Functionen, sowie das Hin- und Hertragen der Platten von einem Arbeiter zum andern wird durch Knaben bewerkstelligt.

Der Ofen (stufa) ist ein einfacher Etagenofen, d. h. über der Feuerkammer befinden sich drei Brennkammern über einander. Die Zwischendecken zwischen den einzelnen Kammern und auch der Feuerung sind gewölbt und durchlöchert. Die lichte Weite des Ofens ist 2—2,5 m im Quadrat, und die Höhe der einzelnen Kammern 2,5—3 m. Gefeuert wird ausnahmslos mit Holz und zwar dient dazu das Kleinholz der echten Kastanie in Bündeln — Aeste und junge Stämme bis zu Armesdicke.

Obgleich viele Fabriken die Fliesen nur als Nebenartikel betrachten, so erfordern dieselben zum Brennen doch die besten Plätze im Ofen, wo die Hitze am gleichmässigsten bleibt. Dies sind naturgemäss die Mitten der Kammern und unter diesen ist wieder die zweite die beste. Die Platten werden auf die hohe Kante und schräg zu den Wandrichtungen so aufgestellt, dass sie zwischen sich in derselben Schicht einen zweimal so grossen

Zwischenraum lassen, als die Fliese selbst in Anspruch nimmt und dass die Fliesenrichtungen der einzelnen Schichten sich kreuzen. Zwölf Schichten können so ohne Gefahr übereinander gestellt werden. Umgeben werden sie von Fayancegeschirren, und obenauf werden die leichtesten Sachen gestellt. Die Eingangsöffnungen zu den einzelnen Kammern, gross genug für zwei nebeneinanderstehende Männer, werden nach vollkommener Besetzung des Ofens vermauert. Das Brennen erfordert im Durchschnitt 48 Stunden. Natürlich wird der Moment, in dem man mit Heizen aufhört, durch Proben in besonderen Beobachtungsöffnungen festgestellt.

Die so einmal gebrannten Fliesen haben eine gelblichrothe Farbe. Ein Ziehen in der Fläche, ein Krümmen der Fliese kommt höchst selten vor, dagegen falten sich bei mancher Erde die Kanten sehr leicht, werden auch zuweilen in Folge der Aufstellung etwas eingedrückt. Daher ist es in den meisten Fabriken, in Vietri durchweg nothwendig, sie nach dem Brennen noch einmal zu behauen. Wieder dient zur Grössenangabe ein eiserner Rahmen wie der oben beschriebene. Mit Griffel oder Reissblei wird die Grösse abgezeichnet und danach das Ueberstehende fortgehauen, mit Messer und Hammer, in der Weise, wie in Norddeutschland die Ofenkacheln vor dem Versetzen behauen werden. Beim Ausderhandlegen sortirt derselbe Arbeiter die Fliesen sogleich, damit die besseren: mit der glattesten Oberfläche, den schärfsten und regelmässigsten Kanten, für die besten Muster verwendet werden können.

Zur Glasur (faënza) dienen Blei- und Zinnasche. Die Rohproducte werden gebrannt, kleingestossen und gemengt in einem Thontiegel zusammengeschmolzen. Nachdem die ganze Masse erkaltet ist, wird sie sammt Tiegel zerschlagen, in Mühlen fein gemahlen und geschlemmt. Das so gewonnene Product ist hellgrau, etwas ins gelbliche übergehend und vertheilt sich leicht in Wasser, von dem soviel zugesetzt wird, bis die Masse leicht fliesst. Das Glasiren geschieht durch Uebergiessen, wobei die Fliese in der linken Hand gehalten, leicht gedreht wird, um die Glasur gleichmässig zu vertheilen.

So vorbereitet werden die Fliesen den Malern übergeben. Jeder Arbeiter macht seine Fliese, eine nach der anderen allein vollkommen fertig, und hat nur einen Knaben zu seiner Bedienung. Er sitzt auf niedrigem Schemel vor einem kleinen Tischchen, der seine Geräthschaften trägt. Zuerst paust er die Zeichnung durch ein durchlöcherteres Papier mittelst eines Kohlenstaubbeutel auf. Seine Farben stehen in Doppelnäpfen (Figur 21) auf dem Tischchen, aufgelöst und flüssig wie die Glasur, in jedem Gefäss ein Holz zum Umrühren und neben dem Tisch ein Krug mit Wasser. Die geraden Linien der Fliese werden mit einem Pinsel gezogen, aus dessen Borstenmasse einige wenige 1—1½ cm hervorstehen (Figur 22), so dass auf diese Weise die Spitze gleichmässig

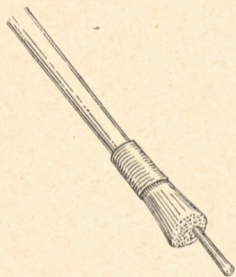


Fig. 22.

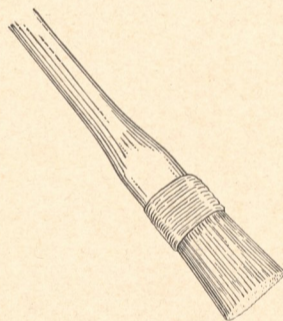


Fig. 23.

breit bleibt und beständig mit Farbe versehen wird. Der Arbeiter hält die Fliese in der linken Hand frei und führt sie so, dass sie am etwas höher gestellten rechten Oberschenkel unter dem Pinsel fortgleitet, welcher unbeweglich in der rechten Hand gehalten wird, der wiederum der Schenkel als Stütze dient. Diejenigen Linien, die der Kante parallel laufen, sind so am leichtesten zu ziehen, weil dabei die Fliesenkante eine beständige Gleite am Schenkel hat. Bei allen anders gerichteten, geraden und gekrümmten Linien, liegt die Geschicklichkeit in der linken Hand, mit der die Fliese in gerader Richtung fortbewegt oder entsprechend gedreht wird. Zirkel und Lineal sind nicht verwendbar, weil beide die noch lose Glasur abreiben würden. Auf diese Weise werden auch die breiteren Streifen und Flächen umzogen, und dann mit einem breiten, flachen Pinsel (Figur 23) gefüllt. Complicirtere Muster werden nur mitunter aufschablonirt. Marmorirung und Porphyrirung werden mit einem nachgiebigen Pinsel und durch Auftupfen eines mit Farbe gefüllten Schwämmchens hergestellt.

Die fertig bemalten Fliesen legt dann der bedienende Knabe in Stößen bis zu 20 Stück übereinander, je 2 mit den Oberflächen gegeneinander und zwischen diese ein weiches Papier.

Beim zweiten Brennen zum Befestigen der Glasur werden die Fliesen ebenso aufgestellt wie vorher, zwölf Schichten übereinander, nur werden diesmal die untersten Schichten in Kasten gepackt, weil unter dem

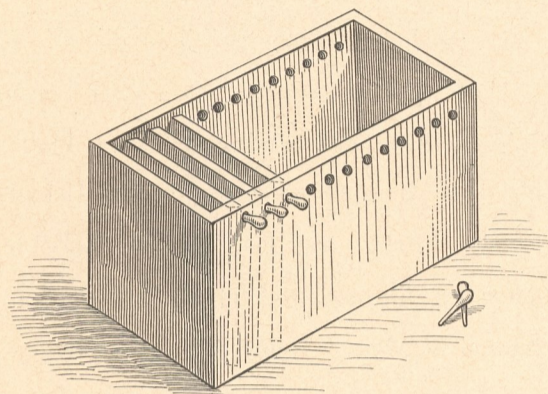


Fig. 24.

Druck der darüber befindlichen Fliesen bei den unteren an den Berührungsstellen die flüssig werdende Glasur ein Zusammenbacken herbeiführen könnte. Jeder Kasten, ganz aus Thon, nimmt 12 oder 13 Fliesen auf. Thonstifte, durch Löcher an der oberen Wand gesteckt, halten eine Fliese von der andern fern (Figur 24).



Borte im Dom zu Ravello.