



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**Die praktische Verwendung der Marmore im Hochbau,
deren Bearbeitung und Verkaufswert nebst Aufzählung
der bekanntesten Marmorsorten**

Steinlein, Gustav

München, 1900

IV. Uebersicht der wichtigsten modernen Marmorsorten.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78466](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78466)

IV. Uebersicht der wichtigsten modernen Marmorsorten.

Es wäre sehr schwierig, in diesem Kapitel ein komplettes Verzeichnis sämtlicher Marmorarten anführen zu wollen, da der Wechsel in den verschiedenen Sorten ein zu bedeutender ist; immerwährend werden wieder neue Brüche eröffnet, andere dagegen, weil ausgebeutet oder weil nicht rentabel, wieder geschlossen.

Aehnlich verhält es sich mit der Aufzählung der Bezugsquellen; es ist durchaus nicht beabsichtigt, dieselben hier erschöpfend zu behandeln, und sollte die eine oder die andere leistungsfähige Firma nicht angeführt erscheinen, so bitte ich um Nachsicht. Die mit Stern ausgezeichneten Firmen übernehmen auch die Lieferung fertiger, polierter Arbeiten.

Ich folge im Weiteren Professor Heinrich Schmid's Werke: „Die modernen Marmore und Alabaster“ (Leipzig und Wien, 1897. Verlag von Franz Deuticke. Preis 1.80 M.) und will nicht unterlassen, dieses Werk allen Interessenten auf das beste zu empfehlen. Dasselbe umfasst ausser einer allgemeinen Abhandlung über Marmor die nähere Beschreibung von etwa 500 europäischen und aussereuropäischen Marmorgattungen mit Angabe der Bruchstellen.

1. Deutschland.

a. Bayern.

1. Tegernseer Marmor.

Feiner, dichter Marmor, rothbraun bis grau mit prächtigem Farbenwechsel und schöner Zeichnung, mattweisser und brauner Aderung.

Der Bruch ist im Besitz der herzoglichen bayerischen Domäne und ist das gebrochene Material nur noch zu Strassenschotter verwendbar, da der Bruch durch Schiessen total ruiniert wurde.

2. Treuchtlinger Marmor.

Sehr fein und kompakt, gelb- oder blaugrau, gleichmässig in der Farbe und ohne Aderung. Wird auch in gestocktem Zustand für Bauarbeiten verwendet.

Bezugsquellen: Christian Glossner in Treuchtlingen, Karl Häckel in Weissenburg a. S., A. Wilhelm in Pappenheim.

3. Sandharlander Kalkstein.

Harter, halbkrySTALLINISCHER, wasserbeständiger Kalkstein von gelblicher Färbung. Verwendung zu Bauzwecken, insbesondere zu Stiegenstufen. Jurakalk.

Direkte Bezugsquelle: Steingewerkschaft Kapfelberg in Kapfelberg.

4. Rosenheimer Granitmarmor.

Hellgrauer, feiner, ziemlich kompakter Marmor mit weissen Einsprengungen; wurde vor Jahrzehnten häufig zu Grabmonumenten verwendet, welche aber, wenn ungeschützt, alle verwittern.

Direkte Bezugsquelle: A. Thaller, Rohrdorf bei Rosenheim.

5. Enzenauer Marmor.

Prächtiger, sehr kompakter und wetterfester Marmor; rotbraun mit Einsprengungen von Numuliten und mit weissen Adern; einer der wenigen Marmore mit heller Farbe, die der Witterung ausgesetzt werden dürfen; er wird viel zu Aussenarchitekturen und zu Monumenten verwendet, auch in gestocktem Zustand.

Direkte Bezugsquelle: Zwisler & Baumeister in München.*

6. Ruhpoldinger Marmor.

Kompakt und hart, von schöner rotbrauner Farbe mit weissen Adern und auch mit graugrünen Flecken; die Farbe geht auch in's hellbraune über. Der Bruch (bei Traunstein) war auch in früheren Jahrhunderten schon im Betrieb.

Direkte Bezugsquelle: P. Wichera in München.

b. Nassau.

Alle Steine mit lebhafter Farbe, infolge zahlreicher Versteinerungen mit schöner Zeichnung. Von feinem, kompaktem Gefüge, mittlerer Härte und doch schöner, glänzender Politur.

Man unterscheidet folgende Hauptarten:

7. Arfurt.

Dunkelgrau mit Weiss.

8. Bongard.

Lichtrot mit weissen und grauen Flecken und lichtroten Adern.

9. Borngrund.

Hellrot und grau mit weissen Muscheln und mit feinen gelben Adern.

10. Famosa.

Graurot mit wenig Gelb, schön marmoriert.

11. Grethenstein.

Graurot oder violett mit roten und weissen Flecken.

12. Schubpach.

Schwarz mit weissen Adern.

13. Unica.

Violett, grau und dunkelrot gemischt mit grauweissen Adern.
Direkte Bezugsquelle für No. 9—15: Dyckerhoff und Neumann in Wetzlar in Verbindung mit Nassauische Marmorwerke, Villmar a. d. Lahn.*

14. Brunhildenstein.

Feurigrote Partien mit weissen Adern.

15. Zephir.

Blutroter Grund mit weissen und grauen Flecken.

16. Edelfels.

Entspricht dem Borngrund.

17. Adlerstein.

Schwarz mit grauen Flecken und gelblichweissen Adern.

18. Höllenwand.

Schwarz mit weissen Adern.

Direkte Bezugsquelle für No. 16—20: Guido Krebs, Marmorwerke Balduinstein in Balduinstein a. d. Lahn.

c. Schlesien.

19. Gross-Kunzendorfer Marmor.

Weisser oder bläulichgrauer, bräunlich geaderter Marmor; krystallinische Struktur; sehr hart und wetterbeständig und wird auch viel im Freien verwendet.

20. Kauffunger Marmor.

Weissrötlich oder bläulichgrau; krystallinisch; witterungsbeständig.

21. Seitenberger Marmor.

Weissrötlich mit feiner Zeichnung; sehr kompakt; krystallinisch.

22. Wolmsdorfer Marmor.

Weiss, rötlich bis blaugrau; krystallinisch.

Bezugsquellen für No. 21—24: W. Thust, Gnadenfrei, Schlesien;* J. C. W. Hähnel, Ober-Peilau bei Gnadenfrei;* Arrenberg'sche Marmorwerke in Gross-Kunzendorf.*

d. Westfalen.

23. Röllecker Marmor.

Ziemlich kompaktes Material von angenehm grauer Farbe mit feinen roten Aederchen durchzogen.

24. Schwarz Milstenau.

Sehr kompakter Marmor, fast schwarz in der Grundfarbe mit weissen Pünktchen und weissen Adern.

25. Deutmecker Marmor.

Grün, mit grünen Aederchen und Wolken durchzogen, ähnlich dem französischen Campan vert.

26. Mecklinghauser Marmor.

Sehr schön rotbraun, von dunklen braunen Streifen durchzogen, mit vereinzelt eingestreuten grauen Pünktchen.

Direkte Bezugsquelle: Westfälische Marmor- und Granitwerke G. Dassel in Allagen.

e. Reuss.

27. Saalburger Marmore.

Sehr feine Marmore; sehr politurfähig. Besonders hervorzuheben ist der grüne Saalburger Marmor, da grüne Marmore sehr selten sind; ausserdem gibt es verschiedene Farben, theils geflammt, theils wolkig.

Direkte Bezugsquelle: Saalburger Marmorwerke (Rödel & Co.) in Saalburg (Reuss).*

2. Belgien.

1. Noir coquillé (Lumachelle)-

Tiefschwarz mit weisser Zeichnung und mit vielen Versteinerungen; sehr dicht und sehr polierfähig.

2. Rouge royal.

Sehr schön rot mit breiten grauen Flammen, auch mit weissen Adern. Abarten: rouge griotte, rouge fleuri und rouge imperial (mit dunklerer, rotbrauner Grundfarbe); sehr ausgedehnte Verwendung für Innendekorationen und Möbelplatten.

3. Saint Anne.

Schwarzgrau mit hellen grauen Flecken, und mit weissen krystallinischen Adern; sehr kompakt, sehr polierfähig, wird hauptsächlich zu Möbelplatten verwendet, ist aber auch im Freien verwendbar.

4. Noir belge.

Tiefschwarz, sehr dicht, nimmt glänzende Politur an, welche aber sehr empfindlich ist. Man unterscheidet je nach Qualität folgende Sorten: Noir fin (die feinste, ganz gleichmässig schwarze

Qualität), Noir demifin und Noir commun. Kommt gewöhnlich nur in dünnen Schichten vor.

5. Granit Belge (Belgischer Granit).

Schwarzgrauer Marmor mit kleinen grauen Versteinerungen. Sehr hart, kompakt und witterungsbeständig; nimmt eine dauerhafte Politur an. Da der Preis des Rohmaterials ein verhältnismässig geringer ist, findet er vielfach Verwendung und zumal da, wo Dauerhaftigkeit die Hauptrolle spielt.

6. Bleu belge.

Sehr schöner Marmor mit blauschwarzem Grund und wechselnder weisser Aderung. Nimmt glänzende Politur an und ist ein vorzügliches Dekorationsmaterial.

Bezugsquellen für No. 1—6: Uth. van Grönendal, Aywaille, Belgien.* Société Anonyme de Merbes-le-Château in Düsseldorf-Oberbilk.* Westfälische Marmor- und Granitwerke G. Dassel in Allagen i. W.*

3. Frankreich.

1. Comblanchien.

Feines Gefüge, sehr kompakt, graugelb, stellenweise rosafarbig; ähnelt sehr unserem Treuchtlinger Marmor und ist auch sehr witterungsbeständig.

2. Gorgolain.

Wie der vorige, jedoch mehr rosenfarbig; wie der vorhergehende ohne Aderung, jedoch mit einzelnen Versteinerungen.

3. Hauteville.

Sehr kompakt und tragfähig, gelbweisse Farbe. Wird auch zu Façadensteinen in ungeschliffenem Zustande verwendet.

4. Echaillon.

Sehr kompakt, feines Gefüge, witterungsbeständig. Farbe: weiss, gelb und rötlich variierend; wird auch zu Aussenarchitektur verwendet.

Direkte Bezugsquellen für No. 1—4: Armand van Wylick, Brüssel. E. F. Meyer, Freiburg i. B.

5. Griotte de Caunes.

Sehr kostbarer Marmor von herrlicher Farbe, nimmt hochglänzende Politur an, ist jedoch in grossen Stücken selten zu bekommen. Farbe lebhaft rot bis dunkelrot mit weissen Versteinerungen.

6. Rouge antique de Caunes.

Tiefrot in der Farbe, mit feinen weissen Adern. Grosse Stücke selten.

7. Rosé vif de Caunes.

Rosenfarben mit grünem Kitt und einzelnen weissen Adern.

8. Grand Jaspé de Caunes.

Rot und grünlich, abwechselnd mit rosenfarbigen Stellen.

9. Languedoc. (Rouge de France.)

Scharlochrot mit weissgrauen Flecken, sehr kompakt und auch in grösseren Maassen erhältlich.

10. Bleu d'Aspin.

Graublau mit weissen Muscheln, sehr fest mit krystallinischer Struktur.

11. Lumachelle de Pyrenées.

Rötlichgrau mit zahlreichen schwarzen Muscheln mit gelbgrauer Einfassung. Wird in grossen Blöcken gewonnen, auch zu Hochbauten.

12. Marbres de Bize.

In verschiedenen Abarten mit gelber, lichtgrauer, rötlichgelber und violetter Farbe mit verschiedenfarbigen Flecken.

13. Sarrancolin.

Ein Gemenge von grau, gelb, grünlich und rot mit gelben Adern und weissen Flecken; sehr wirksam; wird auch in grossen Dimensionen gewonnen.

14. Campan rouge.

Braunrot bis violett, mit dunkelroten und grünlichen Adern und weissen Flecken.

15. Campan vert.

Grün mit grauweissen Adern.

16. Campan mélangé.

Grün und rot mit weissen Adern; sehr prächtige Wirkung; diese letzteren drei Marmore in grossen Dimensionen erhältlich.

17. Campan Isabelle.

Rosenfarbig und dunkelrot abwechselnd; Kitt grün, Schichtenstärke nur 50—60 cm.

18. Rosé vif de Sost.

Rosenfarben mit weissen Adern; wird in grossen Stücken gewonnen.

19. Griotte de Sost.

Aehnlich dem Griotte de Caunes; Farbe tiefrot mit weissen Stellen; wird in grossen Stücken gewonnen.

20. Rouge Moulins de Sost.

Feurigrot mit grünen Adern.

21. Brèche dorée.

Breccienartiger Marmor mit roten und weissen Partien und dunkelroten Adern; sehr schönes Material.

Direkte Bezugsquellen für No. 5—21: Société Anonyme Grande Marbrerie de Bagnères de Bigorre, Bordeaux.*

22. Lumachelle jaune et rosé.

Roter und gelber Marmor, sehr dicht, mit vielen versteinerten Muscheln; wird auch für belastete Quader verwendet.

23. Jaune fleuri.

Gelb mit feinen rötlichen Adern.

24. Jaune Lamartine.

Mit kräftig gelber Farbe; sehr beliebt.

25. Jaune du Var:

Feines Gefüge; von schöner gelber Grundfarbe mit vielen kleinen braunen Adern.

26. Rouge Jaspé.

Grundfarbe rot mit breiten gelben und rötlichen Partien.

27. Vert des Alpes.

Von dunkelgrüner Grundfarbe mit weissen und weissgrünen Adern (ähnlich dem Levante verde Italiens).

28. Brèche Saint Antonin.

Gelber Grund mit verschiedenartigsten eckigen und runden Trümmern von sehr festen, politurfähigen Kalksteinen.

4. Griechenland.

Pentelischer Marmor.

Erst in neuester Zeit hat man die Marmorbrüche der alten Griechen wieder in Betrieb gesetzt, um die Gewinnung des wirklich

schönen Gesteins im Grossen zu betreiben. Der griechische weisse Marmor wäre wegen seiner reineren, wärmeren Farbe sehr geeignet, dem Carrara-Marmor bedeutende Konkurrenz zu machen, wenn nicht wegen der bedeutend höheren Transportkosten sein Preis ein viel höherer wäre. Wie er sich den Witterungseinflüssen unseres Landes gegenüber verhält, ist noch abzuwarten, da hierin noch gar keine Erfahrungen gemacht wurden. Farbe rein weiss mit einem Stich in Gelbliche (anstatt wie beim Carrara-Marmor in's Bläuliche); Bruch krystallinisch. Sehr feinkörnig. Im Laufe der Zeit setzt sich infolge des bedeutenden Gehaltes an Eisenoxydul und Eisenoxyd eine schöne goldbraune Patina an, welche an den alten Kunstwerken so sehr bewundert wird. Glimmerbeimengungen verursachen oft Streifen und Adern, ähnlich dem Schweizer Cipolin. Er lagert in mächtigen Bänken und ist in grossen Dimensionen zu gewinnen.

Ausser genanntem Marmor werden auf dem Festlande, sowie auf den Inseln Griechenlands in neuerer Zeit wieder die verschiedensten, sehr schönfarbigen Marmore gewonnen und verdienen dieselben wegen ihrer Schönheit allgemein bekannt und verwendet zu werden.

Direkte Bezugsquelle: Marmor Limited Hauptsitz London; Vertretung für Deutschland: Perino & Co., Berlin.

5. Italien.

1. Rosso di Verona (Nembro rosso).

Juramarmor (wie alle Veroneser Marmore) mit Ammoniten; sehr dicht, und noch tragfähig, verliert aber im Freien Glanz und Farbe, ist also nur im Innern zu verwenden. Farbe: lebhaft rot mit helleren Flecken. Abart: Rosso commune mit blassroter Farbe.

2. Giallo di Verona (Nembro giallo).

Wie vor, jedoch mit gelber Grundfarbe.

3. Giallognolo.

Gelb mit helleren und theilweise mit rötlichen Flecken.

4. Pomarolo.

Kräftigeres Gelb, wenn auch nicht von leuchtender Farbe, mit rötlichen Adern.

5. Mandolato.

Fleischrot und gelb, theilweise mit braunen rostähnlichen Flecken.

6. Meselta rossa.

Bricht im Gegensatz zu den vorstehenden, welche alle in grossen Blöcken gebrochen werden können, nur in dünnen höchstens 15 cm

starken Platten. Farbe fleischrot und rosa mit schwacher Marmorierung.

7. Meselta bianca.

Wie der vorhergehende, jedoch von ziemlich lichter oder weisser Farbe.

8. Biancone.

Wie der vorhergehende, jedoch auch in grossen Blöcken erhältlich.

9. Giallo di Torre,

auch Marmo Domigliara genannt, von kräftiger gelber Farbe, mit schöner blassgelber oder auch braungelber Marmorierung; nicht sehr kompakt.

10. Botticino.

Sehr feiner und kompakter Marmor, gelbweiss mit Flecken in lichterer Farbe; kann als wetterfest bezeichnet werden und ist wegen seiner Härte und weil in allen Dimensionen erhältlich, allgemein verwendet.

11. Verde val Raja.

Seltener grünlicher Marmor mit hübscher Zeichnung.

12. Portoro (di Portovenere).

Sehr kostbares Dekorationsmaterial. Farbe: tiefschwarz mit goldgelben Adern. II. Qualität mit grauen Flecken und weniger rein gelben Adern; nimmt schöne Politur an.

13. Levante verde (verde di mare) oder Verde Polcevera.

Dunkelgrüner Grund mit weissen und hellgrünen Adern und Flecken; prachtvolle Farben und daher der schönste und beliebteste grüne Marmor; wird in grossen Blöcken gewonnen.

14. Levante rosso.

In der Struktur wie der vorige, jedoch mit schwarzroter Grundfarbe und kräftiger weisser Aderung, dabei mit grünen Flecken.

15. Carrara Marmor.

Krystallinischer Kalkstein. Die Krystallisation erfolgte unter hohem Druck und unter Einfluss einer hohen Temperatur. Der carrarische Marmor wird in der Nähe von Carrara, Massa und Seravezza gewonnen, also in den Provinzen Massa und Lucca. Er bildet mächtige Lager von bläulich weisser Farbe und wird von Schichten aus Talkschiefer eingeschlossen. Die feinste Qualität, der Statuar-Marmor (statuario) erscheint nur vereinzelt in unregel-

mässigen, linsen- oder eiförmigen Massen, innerhalb geringerer Marmorarten, von denen er durch eine unreine talkige und eisenhaltige Masse getrennt wird.

Der gewöhnliche weisse Marmor ist schwach bläulich gefärbt mit mehr oder weniger zahlreichen graublauen Adern; je nach der Aderung unterscheidet man wieder verschiedene Sorten: Blanc P (wird auch noch zu Bildhauerarbeiten verwendet), mit wenig Adern und Blanc clair (Marmo bianco chiaro), wohl der bekannteste Marmor und zu Architekturen und Grabmonumenten häufig verwendet. Blanc clair ist am meisten gezeichnet, d. h. er weist die meisten Flecken und Adern auf; diese Sorte ist aber auch für unser Klima am geeignetsten, da sie sich im Verlauf mehrerer Jahrzehnte als vollständig wetterfest erprobt hat. Am wenigsten witterungsbeständig ist der Statuario, dessen Farbe einen Stich in's Gelbliche hat und der im Freien nicht ungeschützt verwendet werden soll. Dieser Marmor war auch schon den Römern unter dem Namen „lunensischer“ Marmor bekannt und wurde zu verschiedenen berühmten Bildwerken verwendet. Statuario ist leichter zu bearbeiten als blanc clair, beide nehmen eine glänzende Politur an.

Der Preis des Marmors muss als ein sehr mässiger bezeichnet werden, und rührt dies wohl davon her, dass sich die Brüche, circa 1000 an der Zahl, gegenseitig Konkurrenz machen; der Export nach allen Ländern, sogar nach Amerika, ist ein ganz bedeutender.

Bezugsquellen: (auch für No. 12—14), G. Seger, Carrara. G. L. Tillmanns, Carrara. Hofmann und Figlio, Carrara und alle Marmorsägewerke im Inlande.

16. Bardiglio turquino.

Aehnlich dem Carrara blanc clair, nur mit ausgesprochener graublauer Grundfarbe; wenig geadert und ziemlich gleichmässig; treten feine zahlreiche Adern auf mit dunkelblauer Farbe in schöner Zeichnung, so nennt man diesen Marmor: Bardiglio fiorito.

17. Pavonazzo (oder auch Paonazzo).

Prächtiger Marmor mit weissem krystallinischem Grund und violetten bis schwarzen Adern; dazwischen gelbe und violette Flecken oder Flammen; sehr lebendige Zeichnung.

18. Pavonazetto.

Abart des vorigen, jedoch nicht so abwechslungsreich in der Farbe und mit grünen bis violetten Adern.

19. Breccia di Seravezza.

Weisser Grund mit verschiedenfarbigen und verschiedengrossen Fragmenten in violetter Kitt.

20. Rosso antico (von Castellpoggio).

Dunkelrot mit einem Stich in's Violette (im Gegensatz zum Rouge antique Frankreichs, welcher einen Stich in's Ziegelrote hat), mit weissen Adern.

21. Giallo di Siena.

Die I. Qualität zählt zu den kostbarsten existirenden Marmoren; er wird auch nicht in bossierten Blöcken nach Ausmaass verkauft, sondern in unregelmässiger Form (wie er im Bruch anfällt) nach dem Gewicht.

Prächtiger gelber Grund, im Ton abwechselnd, mit schönen violetten bis schwarzen Adern und mit braunen Flecken; sehr polirfähig.

Die II. Qualität besitzt wohl den schönen gelben Grund, ist aber wenig geadert.

Die Bezugsquellen für No. 16—21 sind fast dieselben, wie für Carrara-Marmor.

22. Breccia di Renno.

Graugrüner Marmor mit verschiedenfarbigen Fragmenten, weiss geadert, mit viel Versteinerungen.

23. Rosso di Candino.

Gelbrote Farbe mit weissen Adern.

24. Marmo brecciato di Ornaro.

Roter Marmor mit gelben Partien und weissen Flecken; kann in grossen Blöcken geliefert werden.

25. Marmo Cotanello.

Roter Marmor mit weissen Adern und dunklen Fäden; schon den Römern bekannt gewesen.

26. Lumachello di Lanzara.

Graugelber Grund mit zahlreichen weissen Muscheln; er bildet mächtige Lager und wird in Neapel auch zu Quadern in ungeschliffenem Zustande verwendet.

6. Oesterreich-Ungarn.

1. Mannersdorfer Marmor,

nicht sehr dicht, graugelb, nimmt nur matte Politur an.

Bezugsquelle: Union-Baugesellschaft in Wien.
M. Sonnenschein in Wien.

2. Wöllersdorfer Marmor,

wie der vorige, nur etwas feinkörniger.

Bezugsquelle: Dehm & Olbrich in Wien.

3. Mölker Marmor.

Dunkelblaugrau oder hellgrau, krystallinisch; grobkörnig: sehr hart.

4. Engelsberger Marmor.

Sehr schön roter, weissgeblumter Marmor.

5. Untersberger Marmor.

Hellrot bis gelblich im Grundton, mit zahlreichen feinen roten Pünktchen; sehr hart und kompakt; sehr wetterbeständig und kann in kolossalen Blöcken geliefert werden. Die in den Brüchen ausgegrabenen Werkzeuge und Münzen, sowie die aus diesem Material gefertigten Denkmäler und Meilensteine berechtigen zu der Annahme, dass bereits die Römer in diesen Brüchen gearbeitet haben. Noch gut erhaltene Bauten aus dem Mittelalter geben beredtes Zeugnis für die vorzüglichen Eigenschaften dieses Gesteins, und fand es deshalb bis in die jüngsten Zeiten Verwendung zu den verschiedensten Zwecken. Dieser Marmor ist deshalb sehr beliebt und verbreitet, weil er neben seiner Beständigkeit auch eine warme Farbe hat; er wird deshalb gern als Ersatz für blanc clair genommen, da letzterer durch seine bläuliche Färbung für viele Objekte von zu kalter Wirkung ist. Der Untersberger Marmor wird in vier Brüchen, die alle betriebsfähig sind, gewonnen, nämlich 1. im Hofbruch, 2. Neubruch, 3. Mittelbruch und 4. im Veitlbruch. Zu betonen ist noch die aussergewöhnliche Druckfestigkeit dieses Marmors, welche diejenige eines mittelharten Granits erreicht. Geschnittene Platten sind bis zu einer Minimalstärke von 10 mm herzustellen.

Adneter Marmore.

Sämtliche Steine mit lebhafter Färbung und zahlreichen Adern; gesunde Blöcke sind auch im Freien verwendbar, jedoch empfiehlt es sich in solchen Fällen, die Werkstücke bloß zu stocken.

Es gibt folgende Sorten:

6. Tropfmarmor.

Mit roter oder grüner oder brauner Grundfarbe mit zahlreichen weissen runden Flecken (Querschnitte von Korallenästen); in jeder beliebigen Dimension lieferbar.

7. Lichter Urbano.

Weissgelb mit rosa Flecken und Einsprengungen.

8. Rot-Urbano.

Gelb rosa mit dunkelroten Adern und weissen Versteinerungen von Korallen.

9. Göll-Marmor.

Sehr kompakt, grau mit weissen Flecken und Adern.

10 Rot-Scheck.

Lebhaft braunrot mit weisser kreisförmiger Zeichnung; schon früher häufig verwendet; kommt oft mit grauen Stellen vor, ebenfalls mit weissen Ringen; sind die grauen Stellen vorwiegend, so nennt man diesen Marmor Blau-Scheck; die Grundfarbe ist dann blaugrau oder grünlichgrau.

11. Rot-Schnöll.

Rot mit grauen und weissen Flecken in prächtiger Abwechslung; kann in kolossalen Dimensionen gewonnen werden, deshalb zu Monolithsäulen gern verwendet. Herrschen die grauen Stellen vor, so geht der Marmor, ähnlich dem vorhergehenden, in den Blau-Schnöll über.

12. Lienbacher.

Von schöner rotbrauner (hellbrauner bis feuriger) Farbe mit kleinen schwarzen Ringen und weissen Adern.

13. Langmoos.

Feurigrot mit verschiedenfarbiger Zeichnung.

14. Braun-Motzau.

Dunkelbraun mit weissen Adern und kleinen Versteinerungen, sowie graublauen Einsprengungen.

15. Gelb-Motzau.

Gelb mit weissen Adern.

Direkte Bezugsquelle für Untersberger und für Adneter Marmore No. 3—13: Marmor-Industrie Kiefer in Kiefersfelden* (Bayern) mit Zweiggeschäft in Oberalm bei Hallein (Salzburg).*

16. Laaser Marmor.

Krystallinischer Urkalk, mittelfeines Korn, weiss mit einem Stich in's Gelbliche; er ist etwas schwerer zu bearbeiten, als der italienische Staturio, dagegen ist er wetterbeständiger als dieser, und kann man Statuen aus diesem Stein ohne besondere Schutzmaassregeln überwintern lassen. Er nimmt im Laufe der Jahre eine schöne Patina an und kann in kolossalen Blöcken gewonnen werden, erfüllt also alle Bedingungen für Verwendung als Bildhauerstein und wird auch

hauptsächlich für solche Arbeiten verwendet, seltener für Architekturtheile; es hat dies auch darin seinen Grund, dass er für Bildhauersteine billiger zu stehen kommt als Statuario, infolge des seltenen Vorkommens des letzteren, dagegen stellt sich Laaser Marmor, zu Architekturen verwendet, wieder theurer als blanc clair, infolge der kolossalen Ausbeute, die die Steinbrüche in Carrara erfahren.

17. Sterzinger Marmor.

Krystallinischer Urkalk mit grobem Korn, fest und wetterbeständig; Farbe weiss oder bläulich, ähnlich dem Laaser Marmor. Ist ebenfalls in kolossalen Blöcken gewinnbar.

Direkte Bezugsquelle für Laaser und Sterzinger Marmor No. 16 und 17: Tiroler Marmor- und Porphyrr-Werke Fritz Zeller & Co. in Wien, Laas und Sterzing (Tirol).*

18. Mori-Marmor.

Farbe und Zeichnung verschieden; man unterscheidet 4 Sorten: 1. Giallo di Mori, gelb mit feiner Aderung. 2. Rosso giallo, gelb mit rosafarbenen Partien und verschiedenfarbigen Adern. 3. Mori brocatello, rot und gelb mit kleinen weissen Stellen. 4. Rosso sanguino, tiefrot mit runden gelbroten Flecken.

19. Trientiner Marmor.

Aehnlich den Veroneser Marmoren, nur nicht so lebhaft in der Farbe; man unterscheidet weissen und roten Trientiner Marmor. Er ist ebenfalls in grossen Blöcken erhältlich.

Direkte Bezugsquelle: Lisimberti & Bellante in Trient.

20. Bunt antik (von Fliersch).

Schöne Breccie mit grauer Grundfarbe und mit reicher Abwechslung von roten bis violetten Trümmern in den verschiedensten Grössen; schön weiss geadert; wird in grossen Stücken gewonnen.

Direkte Bezugsquelle: Zwisler und Baumeister in München.*

21. Karst Marmor.

Hellgrau mit schwarzen Punkten; sehr hart und dicht, sehr tragfähig; wird in grossen Blöcken gewonnen.

22. Grisignana Marmor.

Hellgrau bis rötlich; hart und dicht; wetterfest, wird auch zu unpolierten Bauarbeiten verwendet; ähnlich der Pisino-Marmor.

23. Böhmisches Marmore.

Roter Marmor von Slivenec; rot und weiss gefleckt mit feinen dunklen Adern. Schwarzer Marmor von Kosor und

Slivenec; tiefschwarz oder auch dunkelschwarzgrau. Marmor von Kalkpodol: bläulichgrau.

Ungarische Marmore.

1. Siklos Marmor.

- a) Dunkelrot mit hellroten Partien, weissen und gelben Adern.
- b) Gelblich mit feinen roten und weissen Adern.

2. Roter Piszke-Marmor.

Dunkelbraunrot mit hellen und dunklen Flecken; sehr kompakt, hart und schöne Politur annehmend.

3. Ruskicza-Marmor.

Weiss, mittleres Korn, mit bläulichen Adern; wird in grossen Blöcken gewonnen und statt des Carrara blanc clair verwendet. Bezugsquelle: J. Bibel in Oravicza.

4. Predett-Marmore.

Graue Grundfarbe mit dunkleren Flecken, dicht, sehr fest und gut polierbar; wird in grossen Blöcken gewonnen, da Schichten in der Stärke von 1,2—1,5 m vorkommen.

5. Svinicza-Marmor.

Hellbraun bis dunkelrotbraun mit dunklen Flecken; sehr hart. Wird auch sehr viel zu unpolierten Werkstücken verwendet.

7. Schweiz.

1. Gris de Saint Anne.

Dunkelblaugrau, weiss gewölkt, sehr kompakt, wird in grossen Blöcken gewonnen.

2. Noir de Saint Triphon.

Schwarz mit feinen weissen Adern.

3. Brèche noir de Saint-Triphon.

Schwarz, grau gefleckte Breccie, in grossen Blöcken gewinnbar.

4. Portor Suisse.

Schwarz mit gelben und weissen Adern. Sehr kompakt.

5. Marmore von Saillon.

Sämtliche mit schaliger Struktur (daher der Name Zwiebelmarmor!), sehr krystallinisch, etwas kalkhaltig; prachtvolles

Dekorationsmaterial, schon den Römern bekannt gewesen. Die ungleich harten Beimengungen polieren sich auch ungleichmässig; alle Sorten sind sehr schwierig zu bearbeiten.

Die wichtigsten Sorten sind folgende:

a) Cipolin grand antique. Weissgelblicher bis elfenbeinfarbiger Grund mit grünen bis violetten Streifen mit wellenförmigen Bändern; ist in grossen Dimensionen erhältlich, wenn auch nicht immer stichfrei; ist ein prächtiges Material für Säulenschäfte.

b) Cipolin rubané. Etwas dunkler wie der vorige, auch die Adern, jedoch Aderung nicht so lebhaft, mehr gefleckt.

Direkte Bezugsquelle für No. 1—5: Société Anonyme des Carrières de Marbres Antiques de Saillon in Saxon (Wallis) Schweiz.*

8. Spanien.

Brocatello di Spagna.

Herrliches Dekorationsmaterial; rotgelb bis goldgelb, in's Violette übergehend mit zahlreichen weissen krystallinischen Kalkspatheinsprengungen. War schon in der Antike bekannt.

9. Afrikanische Marmore.

Numidische Marmore.

Prachtvolle Marmore, nicht stichfrei und mit offenen Stellen; schon im Altertum bei den Römern bekannt und zu Säulenschäften verwendet. Die bekanntesten Sorten sind:

a) Jaune antique, gelb mit feinen roten und violetten Adern.

b) Rouge Numidié, dunkelrot mit braungelben kleinen eingesprengten Theilchen und zahlreicher dichter Aderung.

c) Pavonazzo africain, dunkelgelber Grund mit violettem Kitt und braunen Flecken.

d) Boisé romain, gelber Grund mit einzelnen roten und weissen Flecken, mit grauen und braunen holzähnlichen Adern.

e) Noir jaspé, Breccie mit schwarzen Fragmenten in weissem und grauem Kitt.

Alle diese Marmore werden aus den antiken Brüchen von Schemton in Tunis gewonnen. Günstigste Bezugsquelle für Deutschland: W. Stöltzner in Hamburg.

10. Asiatische Marmore.

In neuerer Zeit wurden die antiken Brüche von Eski Kara Hissar wieder in Betrieb gesetzt und ergeben dieselben eine Reihe

prächtiger, den italienischen Marmoren ebenbürtige Marmore, welche auf europäischen Plätzen in den Handel gebracht werden, jedoch wegen der ganz bedeutenden Frachtspesen einen schwierigen Standpunkt haben werden.

Die Hauptsorten sind folgende:

a) Statuario, fein krystallinisch, weiss mit leichtem Stich in's Gelbliche; für Figuren sehr geeignet; fast der gleiche Stein, wie der italienische Statuario.

c) Bardiglio, dunkelgraublau, dem italienischen Bardiglio entsprechend.

c) Giallo unito, gelb, sehr dicht, dem italienischen Siena entsprechend.

d) Pavonazzo, weisser krystallinischer Grund mit hellen und dunklen violetten Adern, ähnlich dem italienischen Marmor gleichen Namens.

Schliesslich müssen auch noch die Marmore **Norwegens** erwähnt werden, welche Brüche ganz neu eröffnet sind und anscheinend schönes und brauchbares Material zu liefern versprechen. Sie werden theils im Norden, theils im Süden Norwegens gewonnen, und es liegen unerschöpfliche Mengen zur Ausbeute bereit. Es gibt bis jetzt folgende Sorten:

a) Blanc statuaire Furuli; schneeweisser krystallinischer Statuenmarmor, mit ziemlich grobem Korn; kann allem Anscheine nach ohne Gefahr im Freien verwandt werden. Es gibt noch die Unterarten: Blanc Furuli O und Blanc Furuli OO, welche den italienischen Arten blanc P und blanc clair entsprechen; diese Steine sind ebenfalls blaugrau geadert.

Die letztgenannten Arten enthalten theilweise Glimmer und nehmen dann nur schwer Politur an; sie stehen also in dieser Beziehung den italienischen Marmoren nach, und werden die stark glimmerhaltigen Gesteine besser nur in unpoliertem Zustande verwendet, in welchem Falle sie ein sehr gutes Aussehen haben.

Es können Blöcke mit riesigen Dimensionen gewonnen werden, nur der Statuaire ist ziemlich selten und soll nicht kompakt sein.

b) Blanc Selfjord; die Brüche wurden erst versuchsweise eröffnet und ergaben bis jetzt ein sehr schönes reinweisses Material, das äusserst leicht zu bearbeiten ist; der Stein wird voraussichtlich zu feinen Skulpturen gerne verwendet werden.

c) Brèche rosé Furuli; grosskrystallinisch mit herrlichen rosenroten Partien und schneeweissen Fragmenten; je nach dem Vorherrschen dieser Theile ändert sich auch der Name.

d) Antique Furuli; krystallinisch, cipolinartig mit grüner Grundfarbe und grauen bänderartigen Adern; es gibt Abarten dieses Marmors mit weissem Grund und mit blauschwarzen Adern, ferner mit dunkelblauem Grund, weiss geflammt.

e) Citrone Furuli; weiss mit Stich in's Gelbliche, krystallinisch, theilweise mit farbigen Adern (rötlich, violett, grünlich, braun); kommt nur in kleinen Dimensionen vor.

f) Gris; perlgrau, grob krystallinisch.

g) Noir Brevig; schwarzer Grund mit kleinen weissen, grauen oder gelblichen Versteinerungen.

Direkte Bezugsquelle: Den Ankerske Marmorforretning Fredrikshald*; Filiale in Copenhagen (Max Levig & Co.).

V. Verkaufs-Werthe einiger Marmore.

Nur um ein annäherndes Bild zu geben, wie sich die Preise der Marmore zu einander verhalten, seien in Folgendem die Verkaufswerte verschiedener Marmorsorten (in Rohmaterial) angeführt und zwar sind sämtliche Preise ab Versandstation notiert; es muss also die Fracht, die je nach Umständen einen bedeutenden Betrag ausmacht, noch hinzugerechnet werden. Die Preise sind sehr variabel und wechseln je nach den Dimensionen, je nach Schönheit der Farbe und Aderung und besonders auch nach den jeweils herrschenden Bruchverhältnissen; ist die Produktion eine bedeutende, so sinken die Preise entsprechend, oder umgekehrt.

Gewöhnlich werden die Marmore als sogenannte Unmaassteine geliefert, d. h. als solche, bei deren Bestellung bestimmte Maasse nicht vorgeschrieben werden. Für Masssteine ist entsprechender Aufschlag zu bezahlen. Die Stücke werden meist roh zubossiert und dabei in möglichst rechteckige Form gebracht. Die Verrechnung geschieht gewöhnlich nach Cubikmeter, manche Sorten oder einzelne Quadern jedoch werden nach dem Stück verkauft, so z. B. Statuario; andere wieder nach dem Gewicht; dies sind meistens kostbarere Sorten, die gar nicht oder nur wenig zubossiert werden und so, wie sie im Bruch anfallen, in den Handel kommen. Der besseren Uebersicht halber ist in nachstehendem Verzeichnis auch für solche Steine der ungefähre Verkaufswerth nicht nach dem Gewicht, sondern pro cbm angegeben.

Die Versandstation wechselt je nach dem Sitz der liefernden Firma.