

## XIX.

## Zubereitung und Verarbeitung verschiedener, zum Theil auch künstlicher Massen u. dergl.

**443. Pappz, Papiermaché, und Artikel hiervon.** — Papiermaché ist eine aus zerstampften Papier gebildete Teigmasse, aus welcher man Dosen, Masken, Puppenköpfe, Spielzeug u. dgl. bildet, und die geformten Gegenstände nachträglich auf mancherlei Art bearbeitet, zuletzt bemalt und lackirt. — In manchen Fällen wird das Papierzeug der Papiermühle unmittelbar entnommen und in die mannigfaltigsten Formen gebracht, indem man auf diese Weise Dosen, Teller, Vasen, Ohrenaugen und andere Verzierungen auf hölzernen Rahmen, Puppenköpfe, ganze Figuren, Leuchter u. s. w. erzeugt. Sehr feines, die zartesten Eindrücke annehmendes Papiermaché bereitet man aber aus verkleinerten Papierabfällen, Holzasche und Mehlkleister. — Dann giebt es sog. Steinpappe, zu Reliefformamenten für das Innere von Gebäuden, aus eingeweichtem und zerkleinertem Papier bestehend, das mit Leimwasser angemacht und mit Thon und Kreide versehen ist. — Unter dem Namen Leder-Pappe verarbeitet man in Frankreich eine Masse aus aufgeweichtem und zerstampftem Papier, gemischt mit zerstampften und im Holländer zu Zeug gemahlener Lederabfällen, — für Arabesken und Vasreliefs, die zur Vergoldung bestimmt sind. — Eine weitere Art Papiermaché oder Pappe wird bereitet durch Aufeinanderpressen einzelner Blätter präparirten Papiers bis zur erforderlichen Dicke, welche aber alle mitsammen bereits die gleiche Form des Gegenstandes haben müssen, zu welchem und wie sie angewendet werden sollen. Wenn es dann getrocknet ist, wird es sehr hart und fest. Man kann auf solche Weise Arbeitstüchlein, Brieftaschen, Präsentirteller, Miniaturrahmen, Uhrenblätter, und manche andere schöne Artikel daraus verfertigen, und sie sehr schön mit Blumen, Vögeln, Landschaften u. dgl. bemalen. Das eigentliche Verfahren, um Gegenstände aus Papiermaché zu verfertigen, besteht in folgendem: Man kochet 4 Pfund Papierschnitzel in Wasser und arbeite 6 Pfund gemahlene und ge-

schlammte Kreide darunter; die auf ein Tuch gebrachte Masse wird nun mit Leimwasser aus 1 Pfund Leim gut gemischt. Das Leimwasser kann am besten mit 1 Pfund Koloquinten-Samen, welcher damit gekocht und durch Leimwasser geseiht, bereitet werden, um alle Angriffe der Insekten zu verhüten. Die Masse wird auf einem Brette gehörig getrocknet und vermittels einer hölzernen Rolle in Tafeln geformt. Diese werden in einzelne Theile derselben gedrückt. Die geformten Stücke werden herausgenommen und getrocknet. Die verschiedenen Theile eines zu bildenden Gegenstandes werden nun zusammengesezt und mit derselben Masse und Leimwasser verbunden. Die Unebenheiten werden mit Messer, Feile und Schachtelhalms verputzt und glatt gemacht. Die Waare wird vermittels eines Anstriches oder Uebergusses aus Champagner-Kreide und bei Puppenköpfen mit Fernambuk-Auszug oder Kugellack gemischt, überzogen und mit dem feinsten Farin angemalt. Alle übrigen Farben am Mund, der Augen, der Haare, werden mit Gummiwasser aufgetragen. Der Lack besteht aus Mastix, Sandarak, in Terpentinöl aufgelöst. Das Emailliren der Knöpfe geschieht so: Man zerläßt auf einem Teller, bei gelinder Wärme 4 Theile weißes Wachs, sezt einen Theil in Weingeist aufgelösten Mastix und einige Tropfen Terpentinöl zu, erwärmt die zum Mattiren bestimmte Waare an einem Ofen und bestreicht solche vermittels eines Pinsels. Das Einsezen der Glasaugen geschieht vor der Zusammensezung des Kopfes von der innern Seite der Larve; in diese schneidet man an der Stelle der Augen die Löcher nach ihrer erforderlichen Größe, sezt die Augen ein und befestigt solche mit Papiermasse. — Die Thierstücke, werden nicht gemalt, sondern bestrichen. Nachdem die Thiere nämlich rein verputzt sind, werden sie mit Delfirniz angestrichen, und nachdem dieser halb trocken geworden, wird feine gemalene Wolle, wie solche in der Tapetenfabrikation angewendet wird, aufgestreut, und wenn Alles trocken ist, mit Farben, vermittels des Pinsels angemalt und schattirt. — Alle Arten von Obstfrüchten können sehr gut auf diese Weise nachgeahmt werden, wenn man solche, je nach ihrem natürlichen Ansehen, entweder mattirt, lackirt, oder mit Wolle bestreut. — Papiermaché wird oft auch gebleicht, sowie auch zu Figuren in Lebensgröße verwendet. Es ist leichter, mehr elastisch und weniger spröde als Gyps, und kann bemalt oder vergoldet werden. Gewöhnlich wird Papiermaché lakirt, dann mit Delfarbe angestrichen u. s. w. In diesem Falle kann man sich einer größeren Masse bedienen.

Das Firnissen, Lackiren, Anmalen und Auslegen wird in den Fabriken Englands Alles von Frauen besorgt. — Ein Papiermaché-Fabrikant in Boston beschäftigt Frauen zum Pressen und Anmalen, die 10 Stunden des Tages arbeiten und \$ 4 per Woche verdienen. Der Lohn der männlichen Arbeiter ist besser; dieselben müssen jedoch auch schwerere Arbeit versehen. — Lehrlinge erhalten \$ 2. 50 den ersten, \$ 3 den zweiten, \$ 3. 50 den dritten Monat und dann als Ar-

beiterinnen § 4. Unbedingt erfreulich ist gutes Augenmaß. — Die Arbeit ist nicht ungesund. — Die Aussicht auf zukünftige Beschäftigung ist gut.

444. Thon- oder Töpferwaare. — Die Namen: gemeine Töpferwaare, irdene Waare, Töpferzeug, Töpfergut führt das gewöhnliche Kochgeschirre, desgleichen thönerne Döfen und Ofenschacheln. Das hiezu dienliche Material ist der Lehm oder Töpferthon, oder auch Thonmergel, der mit Wasser zu einer formbaren Masse sich abkneten läßt, und dann im Feuer erhärtet, sich nicht mehr im Wasser erweicht. Die richtige Beschaffenheit des Thones hat einen wichtigen Einfluß auf die Güte der Waare. Häufig macht der Töpfer daher eine Mischung der verschiedenen Thonarten, wobei die Fehler der einen durch die Eigenschaften der anderen ausgeglichen werden sollen. Von Steinchen wird der Thon gereinigt dadurch, daß man durch Kneten und durch Schneiden dieselben zu entdecken sucht und herausnimmt. — Der Töpfer formt den Thon auf der Scheibe aus freier Hand, oder mittels einer Schablone. Gegenstände, welche nicht rund sind, werden wohl auch in Formen gepreßt. Nach dem Trocknen wird die Waare, wenn es nöthig ist, glasirt und dann gebrannt. In der Regel reicht ein einmaliges Brennen hin.

Die Materialien zur Verfertigung von Töpferwaaren werden fast in jedem Theile der Erde gefunden. In Afrika werden irdene Geschirre zum häuslichen Gebrauche ebenso geschickt von Frauen, wie von Männern gefertigt. — In Deutschland, wo man feineren Thon benutzt, treten Frauenspersonen den Lehm mit den Füßen ein, schneiden ihn mit Draht und suchen alle kleinen Steinchen, so viel er enthält, heraus. Eine der schwierigsten Arten von Arbeit, die in den Töpfereien Großbritanniens vorkommt und zum Theil Frauenspersonen zufällt, ist das Waschen und Ausdrehen des Thones. Für das Ausdrehen großer Artikel aber bedarf es Männer von besonderem Körperbau; denn dieselben müssen schlank sein und lange Arme haben, damit sie den Boden der Gefäße erreichen können, welche gedreht werden. — Kleine Artikel, mit der Hand gedreht, sind fester als diejenigen, welche in der Presse geformt werden. — Die Verf. meint, in der Verfertigung von steinernem und irdenem Geschirre würden Frauen, wenn sie eigens darauf eingelernt wären, die meisten Verrichtungen versehen können, wie: auf der Scheibe arbeiten, drehen, Handhaben machen u. dgl.; das Pressen jedoch würde ihre Kräfte übersteigen und das Brennen würde ihnen zu heiß sein. — Die Construction und Handhabung der Scheibe soll in Deutschland, England und Amerika überall eine andere sein. Der „Arbeitgeber“ erwähnt Seite 5477 einer mechanisch bewegten Töpferscheibe von J. G. Fischer (wo?), die der Beschreibung nach sehr einfach und anwendbar ist.

In der alten Welt sind Mädchen im Allgemeinen mehr in der Töpferei beschäftigt, als in Amerika. Aber in Amerika befindet sich dies Geschäft so zu sagen noch im Stande der Kindheit. Trotz allem finden die Fabrikanten irdenen Geschirres bereits schon aus, daß sie besser daran thun, Mädchen statt der Jungen zu engagiren, weil die letzteren zu wild und nicht leicht in Ordnung zu erhalten sind. Und ein Fabrikant irdenen Geschirres schreibt der Verf., daß er den Vortheil der Frauenarbeit in seinem Geschäfte so zu schätzen wisse, daß er es zu erleben hoffe, 20 Frauen und 4 Männer beschäftigen zu können, anstatt des umgekehrten Verhältnisses, das jetzt bestehe. Nur sind die Reisröcke noch sehr im Wege. — Mädchen, die beschäftigt sind, den Thon zu kneten und zu schneiden, um die Steinchen herauszulesen, und denselben dann dem Töpfer zur Verarbeitung zu reichen, sowie die fertige Waare abzunehmen und auf Bretter zum Brennen zu setzen, — verdienen 50 Cts. per Tag. Frauen, welche dann die Waare vollends fertig bringen und verrichten, d. h. die unvollkommenen Stücke herauschießen, den etwa überflüssig anhängen gebliebenen Thon entfernen u. s. w., — verdienen \$ 3 per Woche. Diejenigen, welche Handhaben aus Lehm mit einer Handpresse schneiden, und per Stück bezahlt werden, können ungefähr \$ 4 per Woche verdienen. — Blumentöpfe zu drehen wird stückweise bezahlt und wird von Männern verrichtet, welche hiebei bei \$ 1. 50 per Tag Lohn erhalten. Die Bezahlung männlicher Arbeiter ist überhaupt eine größere, weil sie auch die schwereren Arbeiten verrichten müssen; Frauenpersonen werden überhaupt in diesem Geschäfte nur zu solchen Arbeiten verwendet, die auch Knaben versehen könnten, wenn hiefür keine weiblichen Arbeiterinnen zu erhalten wären, und ihr Verdienst beläuft sich auf \$ 3, \$ 3. 50 bis \$ 4 per Woche bei 10stündiger Tagesarbeit.

Knaben erhalten in der Lehre das erste Jahr \$ 2. 50 per Woche, und von da wächst ihr Lohn im Verhältniß zu ihrer Fähigkeit und ihrem Fleiß. — Die Beschäftigung ist gesund. An der Scheibe, die mit dem rechten Fuß getreten werden muß, ist die Verrichtung ziemlich ermüdend. Beim Handhaben der Pressen dürfen die Arbeiterinnen zwar sitzen, müssen aber kräftige Hände haben. — Es giebt das ganze Jahr, im Frühjahr und Herbst aber am meisten zu thun.

445. Fayence-Waaren giebt es zwei Sorten, nemlich die gemeine und emailirte, auch Majolika genannt, und feine Fayence, die man mit Unrecht englisches Steingut nennt. Der Name der Masse ist von der Stadt Faenza in Italien abgeleitet, und der Name Majolica ist der verdorbene Name der balearischen Insel Mayorka. Im Allgemeinen begreift man unter der Benennung Fayence eine Reihe Töpferwaaren ganz besonderer Art und von der größten Mannigfaltigkeit unter sich selbst, die aber gleichförmiger und feiner, als ge-

wöhnliches Thongeschirre sind. Das Material zur ordinären Fayence muß gemischt und durch sorgfältige Abarbeitung gereinigt und gleichförmig gemacht werden, ehe es zur Verarbeitung paßt. Die Glasur ähnelt dem Milchglase und das Email ist auch einfacher Farbenverzierung fähig. Die Verfertigung von Speisegeschirren aus solcher Fayence ist in letzter Zeit ganz in Versall geraten; dagegen gewinnt ihre Anwendung zu emailirten Ofenkacheln eine sehr gesteigerte Verbreitung. In Frankreich erzeugt man auch braune Fayence, wie die Geschirre sind, in welchen die bekannten Straßburger Gänseleberpasteten versendet werden. — Die feine Fayence, besonders die englische, steht dem feinen Steinzeug am nächsten, und hat stets eine durchsichtige Glasur. Die Materialien müssen möglichst fein gemalen und aufs innigste gemengt werden. Das Formen geschieht entweder mit der Hand oder auf Maschinen. Eine Eigenthümlichkeit der feinen Fayence ist, daß sie in der Regel mit Zeichnungen in mancherlei Farben geziert ist, welche unter der durchsichtigen Glasur liegen. Dieselben sind aber nicht Produkte der Kunst, sondern das Ergebniß kunstfertiger Geschicklichkeit, durch niedere Malerei und dem Pinsel, durch Druck oder Metallüberzüge. Ein eigens präparirter Abdruck von einer Kupferplatte mit der bedruckten Fläche auf die Fayence aufgeklebt, das so überzogene Geschirre in's Wasser getaucht, so daß das Papier und Klebemittel aufweicht und dann abgezogen werden kann, läßt dann die Zeichnung auf dem Geschirre zurück und an- oder einbrennen. — Auf solche Weise werden Vignetten, Guirlanden, Bouquete, Landschaften u. s. w. angebracht, wobei man die Zeichnung mit bester Benutzung des zu Gebote stehenden Raumes ausschneidet und anordnet. Zuweilen werden auch aus freier Hand mit dem Pinsel farbige Reifen und Tupfen u. dgl. aufgetragen. Die Glasur läßt alle solche Zeichnungen durchscheinen. Vergoldungen sind bei Fayence nicht gebräuchlich; aber ungemein dünne und zarte Metallüberzüge. — Der Sitz der englischen Fayence-Fabrikation ist die Grafschaft Staffordshire, aber vielmehr ein Distrikt daselbst, der geradezu „the Potteries“ (die Töpfereien) genannt wird.

446. Steingut oder Steinzeug. — Das Material hiezu ist feuerfester Thon, welcher auch plastischer Thon genannt wird. Man unterscheidet in der daraus gefertigten Waare ordinaires und feines Steingut. Beide Arten zeichnen sich von gewöhnlicher Töpferwaare durch einen hohen Grad Härte und fast glasähnliche Dichtigkeit aus. Aus gemeinem Steingut verfertigt man verschiedene Geschirre für den täglichen Gebrauch, als: Milchgefäße, Töpfe (die jedoch am Feuer nicht gebraucht werden können), Mineralkrüge u. s. w. — In Deutschland bildete in der letzten Hälfte des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts das gemeine Steinzeug die Masse, welche gerade so zu Gegenständen des Luxus diente, wie heute zu Tage das Porzellan. Die Vollendung der Arbeit, der Geschmack, die Reinheit der Formen, die

erhabenen Verzierungen, kurz der gesammte Styl liefert einen interessanten Beweis, wie hoch damals deutsche Kunst stand, und wie tief sie in's Volk eingedrungen war. Auch gegenwärtig ist dieser Industriezweig noch sehr verbreitet, besonders in Böhmen, Mähren, Niederösterreich, in Rheinpreußen u. s. w. — Feines Steingut oder Wedgwood kommt in verschiedenen Farben (gelb, blaßgrün, blau, braun, schwarz gefärbt vor). Die einzelnen Bestandtheile hiezu müssen mit der größten Sorgfalt gemahlen und geschlämmt werden, weil die Bildsamkeit mit der feineren Zertheilung wächst. Das Formen geschieht auf der Drehscheibe oder durch Abdruck in Formen und Gyps, Holz oder Metall. Auf diese Geschirrgattung werden häufig Reliefs aus anders gefärbten Thonmassen aufgelegt, welche man ebenfalls in Formen preßt und dann durch Aufkleben aufsetzt. In England sind besonders die Nachahmungen der berühmten antiken Porlandvase beliebt, nemlich weiße erhabene Figuren auf blauem Grunde. Die größte Vollkommenheit hat die Fabrikation von derartigem Steingut in England erreicht.

Sowohl in der Fayence-, wie in der Steingutverarbeitung wird Frauenarbeit gerade so gut, als bei gemeinen Töpferwaaren engagirt sein, insbesondere aber da, wo es sich um Anbringung von Zeichnungen und Verzierungen handelt.

447. **Terra Cotta**, — für Zwecke der schönen Baukunst passend, führt die Verf. hier ebenfalls an, und sagt, freilich in etwas undeutlicher Weise, daß eine Mademoiselle de Fareau besonders vielen Erfolg gehabt haben soll in Anwendung dieses Materials zu künstlerischen Zwecken. — Es werden entweder Vasen und Gartentöpfe, oder Bauverzierungen daraus gemacht. — 1842 wurde zu Lever Bridge, in England, eine gothische Kirche daraus gebaut (?). Die Kanzel, das Vorlesepult, die Bänke, der Orgelschirm und all' die in derselben vorhandenen Verzierungen waren von dieser Masse, sagt die Verf. — Beim Verfertigen von Figuren könnten — meint sie — Frauenpersonen alles versehen, mit Ausnahme des Formens. Das Aufspuzen derselben würde eine passende Arbeit für sie sein.

448. **Lithoconia oder künstlicher Stein**, wird auch so, wie die Terra Cotta oft statt des Papiermachés angewendet. Diese Masse ist aus Mineralsubstanzen zusammengesetzt, löst sich im Wasser nicht auf und wird zur Verfertigung von Rahmen für Photographien, zu Büsten, Statuen und architektonischen Zwecken benutzt. Dieser künstliche Stein wird bisher nur in Roxbury bei Boston (Mass.), fabricirt, und der Erfinder und Selbstfabrikant desselben beschäftigt 14 Frauenspersonen mit der Verfertigung und Zurichtung von Photographie-Rahmen, die bei 10stündiger Tagesarbeit durchschnittlich \$ 5 per Woche verdienen (Männer \$ 1 bis 2 per Tag). — Der Aussage desselben gemäß passen Frauenspersonen besser als Männer,

wenn ihnen ordentlich gezeigt wird, was sie thun sollen; wogegen sich Männer eher in neue Verrichtungen zu schicken wissen. Frauen, meint er, könnten auch beim Vergolden von Rahmen Arbeit finden, was bisher 12 Männer in New York für ihn verrichten. — Die Lehrzeit dauert 4 Wochen; ein gutes Augenmaß, flinke Finger und die größte Reinlichkeit ist nöthig. Mädchen, welche zeichnen können oder in feiner Näharbeit fertig sind, passen auch gewöhnlich zu dieser Beschäftigung am besten. — Es ist Aussicht auf mehr Arbeit gegeben, und die in diesem Geschäfte bereits Arbeitenden haben das ganze Jahr zu thun.

449. **Steinfourniere** bestehen aus einem Gemenge von gepulvertem Kalkstein, feinen Holzsägespähnen und Bleiglätte, welches mit einer Mischung von dickgekochtem Leim und Leinölnriß angemacht und in dünne Platten gesformt wird. Diese Masse läßt sich gut mit Bimstein schleifen, und nimmt, auf gleiche Weise, wie Holz behandelt, eine schöne Politur an. Sie läßt sich, wie Papiermaché, zu allerlei Dingen, und durch Frauenarbeit verarbeiten.

450. **Porzellan und Porzellanwaaren.** — Durch mehr als zwei Jahrtausende war die Porzellanfabrikation ein Alleineigenthum der Chinesen und noch gegenwärtig hat chinesisches Porzellan ungeachtet seiner minderen Weiße und oft etwas rissigen Glasur vor dem europäischen manchen Vorzug, z. B. den der ungemeynen Dünnhheit und Leichtigkeit. Beim chinesischn und japanischen Porzellan ist die Malerei stets auf der Glasur angebracht. In Europa fanden die Erzeugnisse der Chinesen zuerst in Frankreich um das Jahr 1695 eine kaum gelungene Nachahmung durch das sog. Trittenporzellan, das schon mehr dem Glase ähnlich ist. Die Erfindung des echten europäischen Porzellans verdanken wir einem Deutschen, Namens Böttcher (im Jahr 1709), der die Fabrik in Meissen gründete und ein höchst abentheuerliches Leben führte. Sonst entstanden erste Fabriken zu Wien 1718, zu Berlin 1751, zu Nymphenburg 1755, zu Petersburg 1758. — Die Materialien, aus denen Porzellan bereitet wird, müssen möglichst rein sein, und sie müssen äußerst fein gemahlen, geschlämmt und innigst vermengt werden. Die aus der Mischung entstandenen Klumpen müssen dann wenigstens ein Jahr lang im Keller aufbewahrt werden, während welcher Zeit eine Art Fäulniß bei ihnen eintritt. Dann schreitet man zum Formen, welches theils mit der Töpferscheibe oder durch Eindrüden in Gypsformen, theils durch Gießen geschieht. Durch nachträgliches Abdrehen, Ausbessern, Verzieren mittelst Bossirung und Ansetzen von besonders gesformten Theilen wird die Gestalt der Waare vollendet. Hierauf kommt das Glähen, das Glasiren und Glattbrennen. Unter den Thonwaaren ist Porzellan im höchsten Grade der Verzierung durch Farben und Metallüberzüge fähig. — Die Verschiedenheit der Por-

zellanwaaren von dem einfachsten Speiseteller bis zu dem theuersten Luxusartikel ist eine enorme!

Die Verf. sagt, daß Porzellan etwas von Töpferwaare und Glaswaare gemein habe, und daß es eigentlich eine Zusammenfügung zwischen beiden sei. Sie behauptet, daß zur Porzellan-Manufaktur in Amerika die besten Materialien gefunden werden, insbesondere im Staate New Hampshire, in Wilmington (Del.), nahe an Philadelphia, in Alabama, in Texas. Allein Wenige wollen es riskiren, eine Porzellanfabrik in Amerika zu begründen; denn bisher sollen alle derartigen Versuche gründlich gescheitert sein. Amerika bezieht daher seinen Bedarf aus Europa: die besten Hausstandsartikel aus England, die zur Zierde dienenden aus Frankreich. — Sie glaubt auch, daß manche Verrichtungen in der Porzellanfabrikation von Frauen versehen werden könnten, wie das Schneiden des Porzellans mit dem Drahte, die Artikel mit der Presse formen und in aufgelöstes Porzellan tauchen, um ihm den nöthigen Glanz zu geben; — dasselbe zu verzieren und zu brennen. — In Cornwall, England, sind Frauen und Kinder beschäftigt, aus Porzellan eine Art Lehm zu machen, der in der Porzellanfabrikation, beim Papiermachen und in den Calicot-druckereien gebraucht wird.

451. **Porzellan malen und poliren** (Fortsetzung des vorigen Artikels). — Es giebt zwei verschiedene Arten von Porzellanmalerei. Die eine wird (wie S. 893 bei der Fayencemalerei auseinandergesetzt worden) vorausgemacht und dann transferirt, und dieses ist die Methode, welche bei gewöhnlich gemalten Waaren angewendet wird. Hierbei sind zwei verschiedene Verrichtungen, die gesonderten Personen übertragen sind. Die eine, das Transferiren, wird einer hierin besonders gewandten Person anvertraut. Dann das Abtrennen des überflüssigen Papiers, das beim Transferiren benützt wurde, das mit Flanell reiben und Waschen des Artikels, sowie das Herrichten zum Trocknen ist wieder einer anderen Person übertragen. — Frauenpersonen — sagt die Verf. — sind bisher noch nicht die Verrichtungen des Grundirens anvertraut, die sich aber gerade der dabei erforderlichen Sorgsamkeit und des feinen Fühlsinnes wegen am besten für sie passen möchte. — In Staffordshire (England) wurde noch vor einigen Jahren Alles daran gesetzt, daß Frauenpersonen nicht zum Porzellanmalen zugelassen werden sollten, und nun, nach kurzer Zeit dürfen sie wieder einmal gar nicht mehr die Hände einen Augenblick darin ruhen lassen. — In Frankreich und in mäßiger Ausdehnung in England, wird Malen, Vergolden und Poliren von Frauenpersonen verrichtet. — Anwendung der Frauenarbeit hiebei, sagt die Verf., ist auch die Ursache, daß China billiger nach Amerika zu exportiren vermag. — In New York sind Frauenpersonen mit dem Poliren von Porzellan beschäftigt. Es ist dies blos eine mechanische Verrichtung, das im Reiben der Vergoldung mit Achat besteht,

wenn die Waare gebrannt ist. Es erfordert Sorgfalt und etwas physische Kraft, wird gewöhnlich pr. Stück bezahlt, und die Arbeiterinnen verdienen hierbei \$ 2, \$ 2. 50, \$ 3, \$ 3. 50 bis \$ 4—5 pr. Woche, manchmal nur bei Tageslicht arbeitend.

Es erfordert 3 Monate Praxis, geübt im Porzellanpoliren zu werden. Ein Lehrling erhält \$ 1 pr. Woche von der Zeit an, als er beginnt, Poliren zu lernen. — Diese Arbeit ist nicht zu anstrengend für die Augen. — Fleißige und geschickte Polirer und Polirerinnen mangeln oft. Es ist das ganze Jahr zu thun, am meisten aber 3 Monate vor Neujahr. — Eine Nebenbeschäftigung in der Porzellanmalerei besteht für Mädchen auch darin, die Artikel von überflüssig anklebendem Porzellan zu reinigen.

452. **Porzellan kitten** (Fortsetzung des Art. Nr. 450) möchte jedenfalls zu einer Nebenbeschäftigung dienen, wenn Gelegenheit dazu geboten ist, z. B. in einem Porzellanwaarenladen, wo die zu kittenden Gegenstände abgegeben und fertig wieder abgeholt würden u. dergl. Hierzu gehört auch: Fächer zu überziehen und auszubessern, Porzellan zu kitten, Wachs puppen u. dergl. Sachen zusammenzufügen. Verbunden hiemit könnte werden das Einfügen von Ziersteinen auf Karten-, Arbeitskästchen und an verzierten Toilettegefäßen. — Ebenso die Verfertigung und der Verkauf von Kitt für verschiedene Zwecke. — Der Porzellankitter, bei dem die Verf. Erkundigungen einzog, schätzte seine Arbeit nach der Zeit, die er darauf verwendete, und zwar zu 25 Cts. pr. Stunde, und seine Ritze verkaufte er zu 25 Cts. pr. Flasche. — Das Geschäft erlernt sich in kurzer Zeit, es muß aber gewöhnlich \$ 10 Lehrgeld hiefür bezahlt werden. — Frauenspersonen, die dabei Hülfe leisten, verdienen \$ 3 pr. Woche. (S. auch Seite 888).

453. **Der Porzellan-Waaren- u. Handel.** (Schluß des Art. Nr. 450). — Dieses Geschäft wird im Allgemeinen als ein solches gehalten, das langsam geht und sich selten mehr als mit 25 pCt. Gewinn bezahlt; aber es ist immer ein sicheres Geschäft, besonders in Betreff der gewöhnlichen Waaren. Der Gewinn ist nicht so groß wie in Damenpuß-Artikelgeschäften; dafür sind die Porzellanwaaren auch nicht dem Wechsel der Mode unterworfen. Solche, die Porzellan-Waarenhandel treiben wollen, müssen einige Erfahrung im Ein- und Verkauf machen. Für \$ 2—3 an Werth vermag im Durchschnitt auch ein kleines Porzellan-Waarengeschäft in New York täglich absetzen. — Die Verf. hält ein solches Geschäft ganz und gar für Frauenspersonen geeignet. Wer könnte aber auch so sehr im Stande sein, die Porzellanwaaren so sorgsam zu behandeln, wie sie es erfordern? Es schlägt auch so ganz und gar in ihren Wirkungskreis ein, daß sich ihre Qualifikation für dasselbe von selbst versteht. Denn wer verstände es so gut die passendste Auswahl des Geschirres

für die Tafel zu treffen? Auch ist es Frauenspersonen manchmal gelegener, ihres Gleichen in solchen Läden zu finden, wenn sie Artikel bedürfen, die von Männern zu verlangen sie sich geniren müßten. Und es passen auch Mädchen besser zum Abstauben der Porzellanwaare, während Knaben sich allerdings besser eignen, die Waare den Käuferinnen in's Haus zu bringen. Gleichwohl könnten auch Mädchen das Letztere thun, wenn es leichtere Artikel sind, wogegen die Schwere- ren die Ladeninhaberin selbst besorgt oder durch andere Gelegenheit besorgen läßt. Mädchen verdienen schon deshalb den Vorzug, weil sie viel sorgfältiger mit der Waare umgehen und ruhiger und beständiger sind. In Paris werden die meisten, wenn nicht alle Porzellanläden von Frauenspersonen bedient. — Eine Porzellanhändlerin zu New York, welche ihrer Ladendienerin freie Kost und Wohnung (nebst Wäsche) giebt und monatlich \$ 7 baar bezahlt, ist der Ansicht, daß Mädchen, wenn sie sich der Erlernung des Geschäftes unterziehen wollten, leicht Beschäftigung und Erwerb hierin finden könnten. Eine Frauensperson in einem großen Porzellan-Waarenladen im Broadway zu New York, erhält \$ 5 per Woche. Und von anderen Porzellanwaaren-Händlerinnen in New York, sagt die Verf., daß sie guten Verkäuferinnen stets \$ 5 bis 8 Wochenlohn zu geben pflegen.

Lehrlinge sollen schon jung in diesem Geschäftes sich umzusehen beginnen; doch sollen sie erst lesen und schreiben verstehen, um schriftliche Ordres ausführen zu können. Auch nimmt man lieber junge, als schon erwachsenere Mädchen auf, weil die letzteren, kaum haben sie das Geschäft etwas in der Praxis, bald wieder austreten und heirathen. — Gewöhnliche Waare zu verkaufen, erfordert nicht lange Zeit Lernens. Aber einen besseren Porzellan-Waarenladen bedienen zu können, dazu braucht es schon 6 bis 8 Monate Lehrzeit. Das Lernen der Namen von all' den Artikeln, welche in einem größeren Geschäftes vorhanden sind, und die Preise zu merken, zu welchen sie verkauft werden dürfen, erfordert immerhin einige Ausdauer, und die Art und Weise, wie sie weggenommen und wieder hingestellt werden müssen, große Geduld. Dabei ist nothwendig, gut rechnen zu können, und muß der Lehrling einigen Geschmac sich aneignen und einige Geschäftsfertigkeit, um eine gute Verkäuferin abzugeben. — Das Geschäft soll nicht ungesund sein; nur das Lüften von schwerer Waare strengt an und verursacht manchmal Rückenschmerzen; auch müssen die Verkäuferinnen immer auf den Füßen sein, und der Staub, der auf dem Geschirre liegt, ist manchmal lästig. (Siehe dagegen Seite 499 und Seite 521). — Im Allgemeinen wird in diesen Läden am meisten im Frühjahr und im Herbst verkauft; im Frühjahr weil da die Leute ihren Haushalt zu begründen pflegen. Auch zur Weihnachtszeit wird viel abgesetzt. Sonst verkaufen Porzellanläden in den von der arbeitenden und ärmeren Klasse der Bevölkerung inne habenden Stadttheilen am meisten im Sommer, weil die Männer da beständigere Beschäftigung zu haben pflegen, die

Haushaltung nicht so viel kostet, und die Weiber mehr Geld zur Verfügung erhalten. Auch werden von den Arbeiterinnen oder Arbeitsfrauen ihre Einkäufe zur Abendzeit gemacht, da ihnen am Tage die Arbeit keine Zeit übrig läßt, in die Läden zu gehen.

454. Der Gyps wird in größerer Menge in der Baukunst verwendet: als Mörtel, für Plafonds, Gesimse, namentlich für Ornamente. — Durch Gießen des Gypses stellt man Medaillons, Statuetten, Büsten u. dergl. dar. — Beschmutzte Gypsfiguren, an denen sich der Staub festgesetzt hat, oder die durch das Anfassen befleckt worden sind, kann man wieder reinigen, indem man von Stärke einen sehr dicken Kleister kocht und diesen auf die Gypsoberfläche, die vorläufig durch Abblasen und mittelst eines zarten Federbesens von lose sitzendem Staube zu befreien ist, aufträgt. Der Anstrich wird mittelst eines weichen Borstpinsels gegeben und mehrfach wiederholt. Nach dem vollständigen Trocknen löst er sich von selbst, der Kleister blättert ab und die Reste desselben können nöthigenfalls durch Nachhülfe entfernt werden; die Schmutztheile werden dabei vom trockenen Kleister, an welchen sie festgeklebt sind, mit fortgenommen.

455. Gypsarmor oder Stucco für Wände, Säulen 2c. — Es wird auf größerem Gypsgrund eine Masse von reinem, feinem Gyps mit Leimwasser angemacht, aufgetragen und nach dem Trocknen mit ebenem Bimsstein polirt. Die noch bleibenden Poren werden mit einem mittelst starken Leimwassers angemachten Gypsbrei ausgefüllt. Nach dem Austrocknen wird sie dann mit einem sehr dünnen Brei aus Gyps und starkem Leimwasser überfahren; nach dem zweiten Trocknen mit Tripel mittelst eines Polsters von Leinwand polirt; dann mit etwas Del überstrichen, und zuletzt wieder mit Tripel und Del sorgfältig polirt. — Durch Zusatz von Mennige, Indigo, Umbra, Rienruß und andere sog. Erdfarben zum Leimwasser, womit der Gyps angerührt wird, erhält man dann beliebig gefärbtes Stucco, das man zu architektonischen Verzierungen verwendet. — In Amerika werden hiebei Frauenspersonen zwar nicht beschäftigt; doch kommt dergleichen in England, wenn auch nicht häufig, vor. Auch könnten Frauen mit Putzen und Reinigen der Ornamente und mit dem Formen für den Guß beschäftigt werden, meint die Verf. — Die Zeit, welche auf das Erlernen solcher Verrichtungen verwendet wird, hängt immer von den natürlichen Anlagen und dem Geschick der Lehrlinge ab. Knaben lernen gewöhnlich 3—5 Jahre. Für ordinaire Arbeit braucht der Lehrling nur die gewöhnliche Qualifikation mitzubringen. Aber für das Modelliren 2c. sind Vorkenntnisse des Zeichnens nöthig. — Zehn Stunden ist die gewöhnliche tägliche Arbeitsdauer. — Sommer und Herbst sind die besten Arbeitszeiten.

456. **Marmor und Marmor-Arbeiten.** — Der Marmor ist eine Kalk-Art, die sich durch Farbe oder Farbenzeichnungen, durch ein mehr oder weniger dichtes Gefüge, so wie durch einen hohen Grad der Politurfähigkeit auszeichnet und zu architektonischen Arbeiten, zur Bildhauerei, zu Galanterie-, Steinschneiderarbeiten und ähnlichen Anwendungen sich eignet. Die verschiedenen Marmor-Arten unterscheidet man nach Färbung und Zeichnung. — Die Marmorarbeit ist rauh, schmutzig und schwer, und es würde nur die letzte Zurichtung eine allenfalls passende Beschäftigung für Frauenpersonen sein können. Fortwährend auf den Füßen zu stehen und immer nasse Hände haben zu müssen, paßt nicht recht gut für sie. Auch Marmor sägen ist für sie nichts; denn auch dies ist eine nasse und schwere Arbeit. Gleichwohl will Ehdor Parker, der bekannte freisinnige amerikanische Prediger, in Paris eine Frau mit Marmor sägen beschäftigt gesehen haben. Ja, in Italien sollen ganze Familien mit dem Ausmeißeln der schönen Marmorverzierungen beschäftigt sein, die auch bis nach Amerika versendet werden. — Und in Hollidaysburg (Pa.) beschäftigt ein Marmor schneider 2 Mädchen, welche beim Ausmeißeln des Marmors die feinere Arbeit versehen.

457. **Der Meerschaum** ist ein nicht zu häufig vorkommendes Fossil von weißer, jedoch vielfach veränderter Farbe. Er findet sich zu Kiltisch in Natolien, zu Hrubschitz in Mähren, zu Balecas in Spanien, auf der Insel Samos in Griechenland und an verschiedenen anderen Orten. Wenn man ihn einige Zeit in Wasser einweicht, so läßt er sich mit dem Messer fast so leicht wie Käse oder eine Rübe schneiden und giebt dabei nicht pulverartige Abfälle, sondern regelmässige, ziemlich lange, sogar gerollte Spähne. Seine Schwere ist nicht bedeutend, jedoch verschieden, so daß einige Arten auf dem Wasser schwimmen, und wieder andere aber unter sinken. — Die Verwendung des Meerschaums zu Tabakspfeifenköpfen und Cigarrenspitzen ist bekannt. Zur Verarbeitung hergerichtet, an der Luft getrocknet und durch Pressung in messingenen Formen zu roh gestalteten Pfeifenköpfen oder Cigarrenspitzen ähnlichen Klößen gebildet, wird der meiste und brauchbarste Meerschaum über Konstantinopel und Smyrna nach Triest, Wien, Pesth, Nürnberg, Fürth, Ruhla, Lemgo, Leipzig, Hamburg u. s. w. zur Verarbeitung verschickt, was besonders in Wien und in Pesth in ausgedehntester Weise geschieht und einen wichtigen Erwerbszweig bildet. — Der Meerschaumarbeiter schnitz zwar meist mit dem Messer; er muß aber auch des Drehselns kundig sein. Auf Meerschaumpfeifenköpfen und Cigarrenspitzen kann man fast Unglaubliches in Hervorbringung von Zierrathen aller Art leisten. — In einem Meerschaum- und Bernsteinwaaren-Geschäft in der Schloßstraße zu Dresden war 1867 der größte bisher existirende Meerschaumkopf als Schaustück ausgestellt. Dieser Kopf, in der bekannten Winkelform gearbeitet, ist am Hintertheile 7 Zoll, am Vordertheile 8 Zoll

rheinisch hoch und 4 Zoll stark. Es ist derselbe aus Einem Stück Meerschäum von über einen Kubikfuß Größe geschnitzt und stellt auf seiner Vorderseite den „Raub der Proserpina“ in wunderbar schöner Arbeit en haut relief dar. Dieses Schaustück, an dem der Verfasser 2 Jahre gearbeitet und für welches die Direction des „grünen Gewölbes“ 1000  $\mathcal{R}$  vergeblich geboten hat, ist sowohl für den Liebhaber wie für den Kunstkenner durch die vollendet künstlerische Ausführung, als auch für den Mineralogen, da ein so großer tadelloser Meerschäumkopf noch nicht gefunden war, von großem Interesse. — Die Pfeifen werden schließlich in Wachs eingelassen und dann polirt. Letzteres geschieht mit Tripel und zuletzt mit gebranntem, in Wasser gelöschtem Kalk, welche Materialien, auf Lappen aufgetragen, zum Ueberstreichen der ganzen Oberfläche angewendet werden und ihnen Glätte und hellen Glanz erteilt. — Die Abfälle von Meerschäum pflegt man zu Pulver zu zerreiben, zu schlämmen, zu kochen, um hieraus echten Meerschäum nachzuahmen, was man sog. Masse nennt. Es ist dies ein nicht unbedeutender Fabrikationszweig geworden. Die schönsten Köpfe der Art liefert Ruhla (Thüringen), aber auch in Wien bestehen gegen 20 Werkstätten, welche sich hiermit abgeben.

Kein Zweifel wird obwalten darüber, daß in der Meerschäum-Manufaktur nicht auch in Deutschland Frauenspersonen beschäftigt sein sollen, wo die Meerschäum-Fabrikation so bedeutend ist. — In Amerika scheint diese Fabrikation nicht groß zu sein; aber doch weiß die Verf. von einem Fabrikanten zu erzählen, welcher Frauenspersonen mit Poliren neu angefertigter Meerschäumköpfe beschäftigt, was Handarbeit ist und mit \$ 1. 25 pr. Duz. bezahlt wird. Die Arbeiterinnen vermochten 2 — 3 Duz. pr. Tag fertig zu bringen. Da es aber nicht genug zu thun gab, erhielten sie nur pr. Woche ein einziges Duzend zu poliren. Denn Meerschäumspfeifen und Cigarrenröhre werden in den Ver. Staaten jährlich zu einem bedeutenden Betrage importirt. Im Jahre 1858 betrug die hiefür bezahlte Summe \$ 200,000.

458. Tabakspfeifen. — Die bekannten kölnischen Pfeifen, welche aus einem einzigen Stücke bestehen, macht man aus einem sehr bildsamen und sich zugleich sehr porös und völlig weiß brennendem Thone. Diese Eigenschaften hat der plastische Thon, auch Pfeifenthon genannt. Man verwendet solchen Thon ohne allen Zusatz, arbeitet ihn aber durch sorgfältiges Schlagen und Kneten zu einer feinen, völlig gleichmäßigen Masse. Die Form der Pfeife wird durch Rollen in der Hand vorbereitet; das Rohr wird mit Messingdraht durchbohrt; dann wird die Gestalt der Pfeife durch Pressung in Formen vollendet. Die getrockneten und äußerlich nachgebefferten Pfeifen werden hierauf in Kapseln gebrannt. — Die gebrannten Pfeifen kleben unangenehm an den Lippen; diese Eigenschaft nimmt man ihnen da-

durch, daß man die Spitze mit einer Mischung aus Seife, Wachs und Gummi einreibt, oder mit Harz, Pech oder Lack bestreicht, oder mit einer bleihaltigen, sehr leichtflüssigen Glasur überzieht; welche schon durch kurzes Hineinhalten der angestrichenen Spitze in den Schlig des Flammenofens fließt. — In ungeheurer Menge werden solche Pfeifen in Cöln, Holland und Belgien erzeugt. — In Amerika beziehen die Fabrikanten solcher Pfeifen ihr Material aus England. Indessen ist die Fabrikation solcher Pfeifen in Amerika nicht groß, weil sie zu wohlfeil von Deutschland aus eingeführt werden und die amerikanischen Fabrikanten kaum mit der importirten Waare concurriren können. — Allerdings könnten auch in Amerika Frauenpersonen hierin Beschäftigung finden, sowie es in Europa allenthalben bereits der Fall ist, meint die Verf; denn es gehört nur Geschicklichkeit und Gewandtheit der Finger dazu. — Die Arbeit wird nach der Anzahl der Pfeifen bezahlt, die fertig gebracht werden. — Eine Frauenperson kann mit dem Pfeifen-Formen pr. Tag 50 Cts. verdienen; ein männlicher Arbeiter aber bedeutend mehr, weil er fester formen und den Ofen besser besorgen kann.

Hiebei verdienen auch noch die ungarischen oder rothen türkischen Pfeifen erwähnt zu werden, welche meistens der gemeinen Thonwaare, seltener dem Steinzeuge angehören. Man fertigt sie aus einer gewissen zusammengesetzten Masse, deren einzelne Substanzen fein und innig gemengt, gepreßt und dann geglättet, ferner mit manchen Verzierungen und Zeichen versehen werden, die mit Stempeln aufgedrückt werden. Schließlich werden sie noch mit Wachs oder dergl. eingerieben, bisweilen auch durch stellenweise Färbung mit dem Pinsel und unter verschiedener Farbenanwendung eine Art Marmorirung hervorgebracht. — Zu Theresienfeld und Neustadt bei Wien, ferner zu Debreczin, Podieczrny und Schemniz in Ungarn werden derartige Thontöpfe zu Millionen Stück jährlich erzeugt.