

Technol. B.
659 A.

Die Planotypie,
ihre
Entstehung und Verwerthung
zu typographischen, merkantilen und
gewerblichen Zwecken.

Eine Erläuterung zu den ausgestellten
planotypischen Druckplatten auf
der Industrie- und Gewerbe-Aus-
stellung zu Dresden

1871.

Von

Heinrich Klemm,

Verlagbuch- und Kunsthändler in Dresden.

Zweite Auflage.

mit planotypischen Druckproben.

Technol.

B.

59 f

Druck von E. Heinrich.

Sächs.
Landes-
Bibl.

Die Planotypie,

ihre Entstehung und Ver-
werthung.



61807



Einfache planotypische Druckprobe.

Die Herstellung scharfer und
sauberer Metall-Druckplatten
von beinahe unbegrenzter Dauer-
haftigkeit, wie sie die kleine Aus-
stellung des Unterzeichneten für ver-
schiedene Zwecke der Illustration
und des Musterdrucks vorführt
und die sich in jeder Beziehung für
die Buchdruck-Schnellpresse
eignen, verdankt ihre Entstehung
einem zum Theil noch in der Zeug-
druckerei gebräuchlichen Verfahren,
mittels welchem man die beim
Handdruck üblichen Musterformen
in Metall herstellt, nachdem die
frühere Formenstecherei, welche
dieselben Druckformen nur in Holz
und zum Theil auch mit Benutzung
von kleinen Metallstiften lieferte,
durch jene vorgeschrittene Manier
in den Hintergrund getreten war.

Dem eben so strebsamen wie
talentvollen früheren Formenstecher

Herrn Lepel aus Berlin — seit zehn Jahren Werkführer der planotypischen Anstalt des Unterzeichneten — gebührt das Verdienst, die Formenstecherei, soweit sie sich bereits mit der Herstellung gegossener Formen beschäftigte, zuerst auf den Musterdruck mittelst der Buchdruckpresse angewendet und übergeführt zu haben, indem er vom Jahre 1855 ab zunächst gegossene Stichtmuster-Platten für die damals im Emporblühen begriffene Berliner Modenzeitung „Bazar“ anfertigte.

Daraus entwickelte sich aber schon im Jahre 1856 die Idee, auch die großen Schnittmuster-Platten des Bazar für die Buchdruck-Schnellpresse in Metall herzustellen, die heute noch von andern Händen in derselben Weise, aber auch ohne jede vorgeschrittene Bervollkommnung ausgeführt werden, nachdem Herr Lepel vor zehn Jahren in das Geschäft des Unterzeichneten eingetreten. Doch

um die heutige Planotypie in ihrer allmählichen Entwicklung darzustellen, muß ich vorerst zurückgehen auf die ursprüngliche Formenstecherei und Gießerei.

Sowohl die im Eingange erwähnten gegossenen wie die in Holz geschnittenen Hand-Druckformen, die auf Wolle, Seide, Leinen und Baumwollenzeuge Anwendung fanden und theilweise, namentlich auch zum Druck von Tischdecken, Teppichen und dergleichen noch heute unentbehrlich sind, mußten für den Zeugdruck von Seiten der Formenstecher mit großer Sorgfalt und Genauigkeit hergestellt werden, wenn es sich namentlich um mehrfarbige Muster handelte, wobei natürlich jede Farbe einzeln und mit der entsprechenden Form aufgetragen werden mußte.

Dieser Handdruck vertheuerte natürlich die mehrfarbigen Zeuge sehr wesentlich im Vergleich zu dem gegenwärtigen Druckverfahren, wo durch

die Maschine das ganze Muster in den verschiedensten Farben auf einmal zur Erscheinung kommt, und dessen ganze Manipulation man mit den Leistungen einer Buchdruckmaschine vergleichen könnte, wie sie bereits in England erfunden ist und welche mittels cylindrischem Typensatz auf „Papier ohne Ende“ druckt, während eine Vorrichtung an der Maschine gleichzeitig die einzelnen fertigen Druckbogen zerschneidet, abzählt und zurecht legt.

Durch den neuern überaus sinnreichen Cylinderdruck in der Beugdruckerei wurde somit auch das verbesserte Verfahren des Handdrucks mit Metallformen größtentheils beseitigt, doch findet ein Theil des Verfahrens, solche Formen herzustellen, nunmehr in der Buchdruckerei Verwendung, nachdem Herr Lepel, wie wir oben gesehen, zuerst im Jahre 1856 die großen Schnittmusterplatten des bekannten Berliner „Bazar“ für die Buchdruck-

Schnellpresse in Metall hergestellt, beziehentlich aus einzelnen gegossenen Theilen oder aus Linien zusammengesetzt hatte, die nach der Vorzeichnung zurechtgebogen und aufgenagelt wurden.

Ohne dieses Verfahren, obwohl es nur den allereinfachsten und rohesten Theil der Formengießerei in Anspruch nimmt, wäre es rein unmöglich, derartige Musterblätter in Auflagen von Hunderttausenden in kurzer Zeit und zu enorm billigem Preise herzustellen, denn Lithographie und Steindruck, die man sonst für derartige große Mustertafeln ausschließlich benutzte, hätten selbst bei Herstellung mehrerer Platten und unter Anwendung ebenso vieler lithographischer Pressen Monate bedurft, um eine derartige große Auflage zu beschaffen, zumal vor Erfindung der neuesten lithographischen Schnellpressen, die aber immerhin der Buchdruckpresse nicht nachkommen, nur 3 bis 400 Abzüge pro

Tag auf einer Steindruckpresse möglich waren.

Allerdings sind die Schnittmuster- tafeln der großen Berliner Damen- journale, „Bazar“, „Modenwelt“ u. selbst heute noch keine Kunstwerke der Typographie; es bleibt in Bezug auf Schärfe und Klarheit wohl Manches zu wünschen übrig, wenn sie auch eben ihren Zweck erfüllen.

Auch der Unterzeichnete befand sich schon vor einem Decennium in der Lage, derartige große Muster- tafeln für sein Verlagsgeschäft her- stellen zu müssen, wobei ihm jedoch bald einleuchtete, daß das an sich rohe Verfahren durch verbesserte Maschinen und Stanzen einer großen Bervollkommnung fähig sein müsse, um es noch für ganz andere Zwecke des typographischen Muster- drucks und selbst der Illustration mit Vortheil anzuwenden, und na- mentlich auch saubere Zeichnungen im kleinsten Maßstabe damit aus- zuführen, während bis dahin nur

Muster in Naturgröße herzustellen gewesen waren und anderwärts noch hergestellt werden.

Mit Hülfe des für sein Fach begeisterten und auf jeden Vorschlag intensiv eingehenden Herrn Lepel führten die ersten Versuche zu immer weiteren Vervollkommnungen, und selbst das Einbrennen von Ziffern und Buchstaben in dieselbe Form, behufs Darstellung und Erläuterung technischer Zeichnungen, gelang nach und nach durch kunstvoll ausgeführte Stenzen in gehärtetem Stahl, so daß zuletzt Alphabete selbst in Bettiſchrift in Anwendung kamen. Ebenso wurden die Stenzen zur Erzielung der Linien und Conturen bis zu den feinsten Graden hergestellt, um Hochdruckformen für die Schnellpresse in einem Metall zu erzeugen, das an Dauerhaftigkeit die gewöhnliche Schriftmasse übertrifft.

Das so überaus vervollkommnete, ja in seiner nunmehrigen, ausgedehnten Anwendung gleichsam neue

Verfahren wurde von mir **Planotypie** genannt, und Tausende von Druckplatten und Illustrationen gingen bereits aus meiner Anstalt hervor, wiewohl ich Aufträge für fremde Verlagswerke und Zeitschriften nicht anzunehmen im Stande war.

Die in ihrer jetzigen Bervollkommnung eben so interessante wie für viele Gewerbsbranchen beachtenswerthe **Planotypie** erfordert im Vergleich zu ihren Leistungen und ihrer vielseitigen Verwendbarkeit nur verhältnißmäßig einfache Vorrichtungen und Maschinen. Die für Hochdruck in Metall zu reproducirende **Zeichnung** wird zunächst auf völlig trocknes Lindenholz übertragen, und zwar, wenn sie von größerem Umfange ist, in einzelnen der Größe des Holzklozes entsprechenden Stücken, welche später vereinigt werden, nachdem die Formen gebrannt und gegossen sind.

Das etwa $\frac{1}{6}$ Zoll tiefe Einbrennen der Zeichnung in das weiche

Lindenholz geschieht mittels einer Brennmaschine, die man auf den ersten Blick für eine Nähmaschine ansehen könnte, mit der sie große Ähnlichkeit hat und sogar unten mit dem Fuße getreten und in Bewegung gesetzt wird. Nur ist bei unserer Brennmaschine statt der Nähnadel die betreffende stählerne Stanze eingesetzt, welche — durch Stichflammen in glühenden Zustand gebracht — nun unter der führenden Hand des Arbeiters flottweg in dem weichen Lindenholze der Zeichnung entsprechend arbeitet.

Der Lindenfloß war nämlich unter die Maschine geschoben worden, und wird hier unter der glühenden Stanze von der Hand des Arbeiters so geführt, daß die Stanze der Zeichnung folgt und Letztere vertieft in das Holz eingebrannt wird, um auf diese Art die Matrize für den Metallguß zu liefern.

Natürlich bleibt die Stanze bei dieser ganzen Manipulation selten

ein und dieselbe, es muß vielmehr, je nach der Art der Zeichnung, öfter ausgewechselt werden. Bald kann die Stanze in einem so dünnen Stahlplättchen bestehen, daß sie gleichsam messerscharf die Zeichnung durchschneidet, und eine ebenso scharfe Linie oder auch eine haarfeine Figur hinterläßt; sie kann aber auch stärker sein oder gar selbst in einer gewissen Figur, wie Strich, Punkt, Kreuz, Sternchen, Quadrat oder dergleichen, bestehen, die eben einzubrennen ist.

Sind endlich Nummern und Schriften einzubrennen, wie zum Exempel bei geometrischen Zeichnungen, Plänen und dergleichen, so besteht die Stanze wohl auch in einer Ziffer oder einem aus Stahl geschnittenen Buchstaben, Alles bis zum feinsten Caliber, wie die ausgestellten druckfertigen Platten dies namentlich in Bezug auf Zahlen und Buchstaben vielfach erkennen lassen.

In die vermittelst der Brennmaschine auf diese Art hergestellte Matrize, also in den Lindenkloß, erfolgt nun das Gießen der Metallform. War, wie wir gesehen, die Zeichnung auf dem Klotze vertieft eingebrannt, und zwar beliebig bis zu $\frac{1}{8}$ Zoll tief, so folgt von selbst, daß die gegossene Form erhaben sein muß, also für den Hochdruck auf jeder Buchdruckpresse sich eignet, denn die Zeichnung steht nunmehr in Metall ganz so erhaben vor uns, wie die metallnen Typen des Buchdruckers, und es ist somit die Möglichkeit gegeben, von unserer planotypisch ausgeführten Platte pro Tag eben so viele Tausende von Exemplaren zu drucken, wie es die mit Dampf getriebene Buchdruck-Schnellpresse überhaupt vermag.

Auf diese Art werden die größten Auflagen selbst von geometrischen Zeichnungen, Plänen und Muster tafeln aller Art in kürzester Zeit be-

wältigt, so wie z. B. für die im Verlage von Müller, Klemm & Schmidt dahier in mehreren Sprachen erscheinenden zehn verschiedenen größeren Modezeitungen bei jeder Nummer eine Gesamtauflage von zum Theil doppelseitigen Mustertafeln erfordern, zu denen über 30,000 Abdrücke nöthig sind, die aber trotzdem von der Heinrich'schen Buchdruckerei dahier meist in vierundzwanzig Stunden bewältigt werden.

Sind aber gar Auflagen in Hunderttausenden von Exemplaren erforderlich, so können auch diese in ebenso kurzer Zeit beschafft werden. Ich brauche dann nur die Druckplatten zu vervielfältigen, also gleich mehrere aus derselben Form zu gießen und druckfertig zu machen.

Letzteres geschieht, indem die gegossenen einzelnen Theile einer größeren Druckplatte — die an sich nur etwa $\frac{1}{4}$ Zoll dick im Metall sind — auf einer Platte von Eichen-

holz arrangirt und durch kleine Stiftchen aufgenagelt werden. Die nun an sich noch rohen Metalltheile werden mittels einer Drathbürste gereinigt, auch wo nöthig mit einfachem Instrumente ausgeputzt und auf der Oberfläche glänzend glatt geschliffen.

Da nun die Metalltheile in Verbindung mit dem Brete aus Eichenholz, auf das sie befestigt wurden, „genaue Schrifthöhe“ haben, d. h. genau so hoch sind, wie die Typen des Schriftsatzes beim Buchdrucker, so braucht auch die fertige planotypische Platte nur ganz so in die Buchdruckpresse geschoben zu werden, wie es mit jeder typographischen Platte geschieht, und es ist bei unsern Planotypen — die völlig horizontal sein müssen — nicht einmal eine so complicirte „Zurichtung“ in der Buchdruckpresse nöthig, wie es namentlich bei Holzschnitt-Illustrationen und bei xylographischen Platten überhaupt nöthig ist, die

oftmals einen ganzen Tag und noch länger, jedenfalls aber Stunden in Anspruch nehmen, ehe der Druck beginnen kann, und in welcher Zwischenzeit natürlich die ganze Schnellpresse sammt Bedienung ruht.

Wichtig ist die Anfertigung der vorhin erwähnten Breter oder Eichenholzplatten für die Planotypie, die dergestalt verschränkt sein müssen, daß selbst beim größten Formate das etwa 1 Zoll starke Bret sich nicht wirft. Die Größe unserer Platten ist nur durch die Druckfläche der Maschine begrenzt, und es wurden bereits Druckplatten für die größten Doppelschnellpressen mit einer Druckfläche angefertigt, für die es in der Steindruckerei selten eine Presse giebt, so daß hier die Planotypie doppelt werthvoll ist, wenn es sich darum handelt, ganz große Flächen auf Einmal zu bedrucken mit Gegenständen, die an sich Sache der Lithographie sind, nur daß dem Steindruck in Bezug

auf Ausdehnung des Formates engere Grenzen gezogen sind, wenn man die Größe und enorme Last der alsdann zu verwendenden lithographischen Steine in Betracht zieht.

Dadurch, daß unsere Planotypen „genaue Schrifthöhe“ besitzen, lassen sich dieselben aber auch noch in anderer Hinsicht mit der Typographie auf das Vortheilhafteste vereinigen. Es ist nämlich sehr leicht, Buchdruckschrift in genau derselben Höhe zu stereotypiren wie wir unsere Planotypen gießen, und mit Letzteren gleich zusammen auf die Holzplatte zu befestigen, so daß Beides, Buchschrift und Zeichnung zugleich gedruckt werden. Für technische Zwecke ist also hier die Möglichkeit gegeben, zu irgend welcher Darstellung auch gleich den erläuternden Text dazwischen einzufügen.

Ich will hier nur als Beispiel größere Pläne, Risse und Zeichnungen aller Art erwähnen, die für Unterrichtszwecke gedruckt werden

sollen, und wozu bis jetzt meist nur die Lithographie zu Gebote steht, zumal wo gewisse Zeichen oder schriftliche Erläuterungen zwischen der Zeichnung erforderlich sind. Dergleichen Unterrichtsmittel würde die Planotypie in den allergrößten Formaten, als Wandtafeln und dergleichen, sowie in jeder Anzahl zu so billigen Preisen liefern, daß es sich im Verhältniß zum gewöhnlichen Steindruck wie 1 zu 9 stellen dürfte, und dabei tritt auch noch die ganz besondere Schärfe und Deutlichkeit des planotypischen Druckes sehr vortheilhaft hervor.

Aber auch die Xylographie läßt sich mit unseren planotypischen Druckplatten äußerst vortheilhaft vereinigen, nicht minder die Gravirkunst; denn kommen in einer für den Metallguß bestimmten Zeichnung oder bildlichen Darstellung einzelne Parthieen vor, die für die planotypische Brennmaschine allzu fein oder wenigstens auf anderem

Wege leichter auszuführen sein würden, so stehen uns zwei Wege zu Diensten, um selbst das Allerfeinste auf unsern Platten zu ermöglichen und Alles aus einem Guß zu schaffen.

Wir führen in solchen Fällen die betreffende Parthie wie gewöhnlich in Holzschnitt aus, stereotypiren dieselbe in Schriftmetall und in gleicher Höhe wie unsere übrige Arbeit, fügen den stereotypirten Theil in unsere Platte ein, so daß wir schließlich ein Ganzes vor uns haben, denn die Verbindung der einzelnen Metalltheile ist an der Platte ebenso wenig zu erkennen wie beim fertigen Abdruck.

Wir können aber auch den Holzschnitt entbehren und unsere Form mit allen ihren Feinheiten gleich aus einem Guß herstellen, indem wir die allzu zarten Stellen, wozu die Feinheit unserer Brennstenzen nicht ausreichend sein würde, ganz aus dem Lindenholze herausbrennen, so daß die entstandene

Leere sich beim Gießen der Form vollständig mit Metall füllt, mithin eine compacte Fläche entsteht, auf die wir nun — nachdem die Platte bereits druckfertig geschliffen ist — die fehlende Parthie der Zeichnung eingraviren, und wodurch es also möglich wird, selbst die allerfeinsten Schraffirungen und dergleichen wiederzugeben.

Diese Entdeckung führte den Unterzeichneten auf die weitere Idee, die Planotypie selbst zur Illustration von Verlagswerken anzuwenden, und die ersten mit ausgestellten drei Hefte eines größeren Costümwerkes: „Die Trachten der Völker in Bild und Schnitt“ sind der erste Versuch dieser Art, welcher selbst von Autoritäten der Costümfunde als höchst gelungen bezeichnet wird, denn grade in der großen Einfachheit der planotypischen Darstellung, die alle künstlerischen Zuthaten und Ausschmückungen vermeidet, liegt

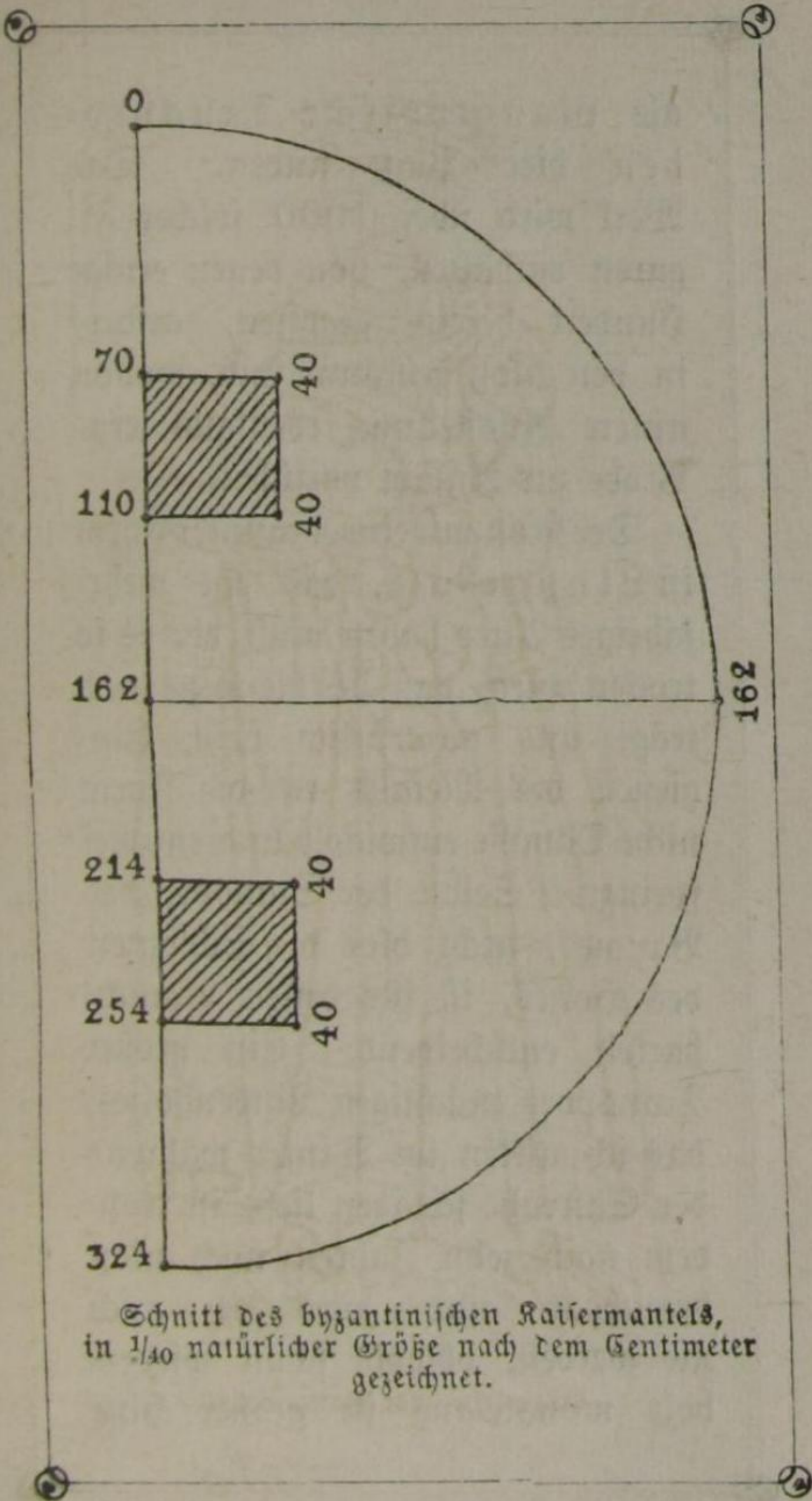
die größte Naturtreue, zumal bei allen Costümfiguren, die eigentlich nichts als Abbildungen noch vorhandener Monumente und Ueberreste der bildenden Kunst des Alterthums bis ins späte Mittelalter sind, wo dem Costümforscher nur erst wirkliche Abbildungen des Costüms der Zeit zur Verfügung stehen, obwohl auch die monumentale Kunst hier vielfach die Quelle der Costümfunde bildet.

Unsere kleine Ausstellung zeigt eine Anzahl ganz niedlicher Platten mit einzelnen derartigen Costümfiguren, welche bereits druckfertig in Planotypie ausgeführt und in genauer Schrifthöhe auf Holz befestigt sind, um demnächst in die Druckerei zu wandern, wo sie an der betreffenden Stelle des historischen Textes unmittelbar zwischen den Schriftsatz zu stehen kommen und mit den Typen gleiche Fläche bilden.

Einige Figuren aus dem betreffenden Costümwerke mögen

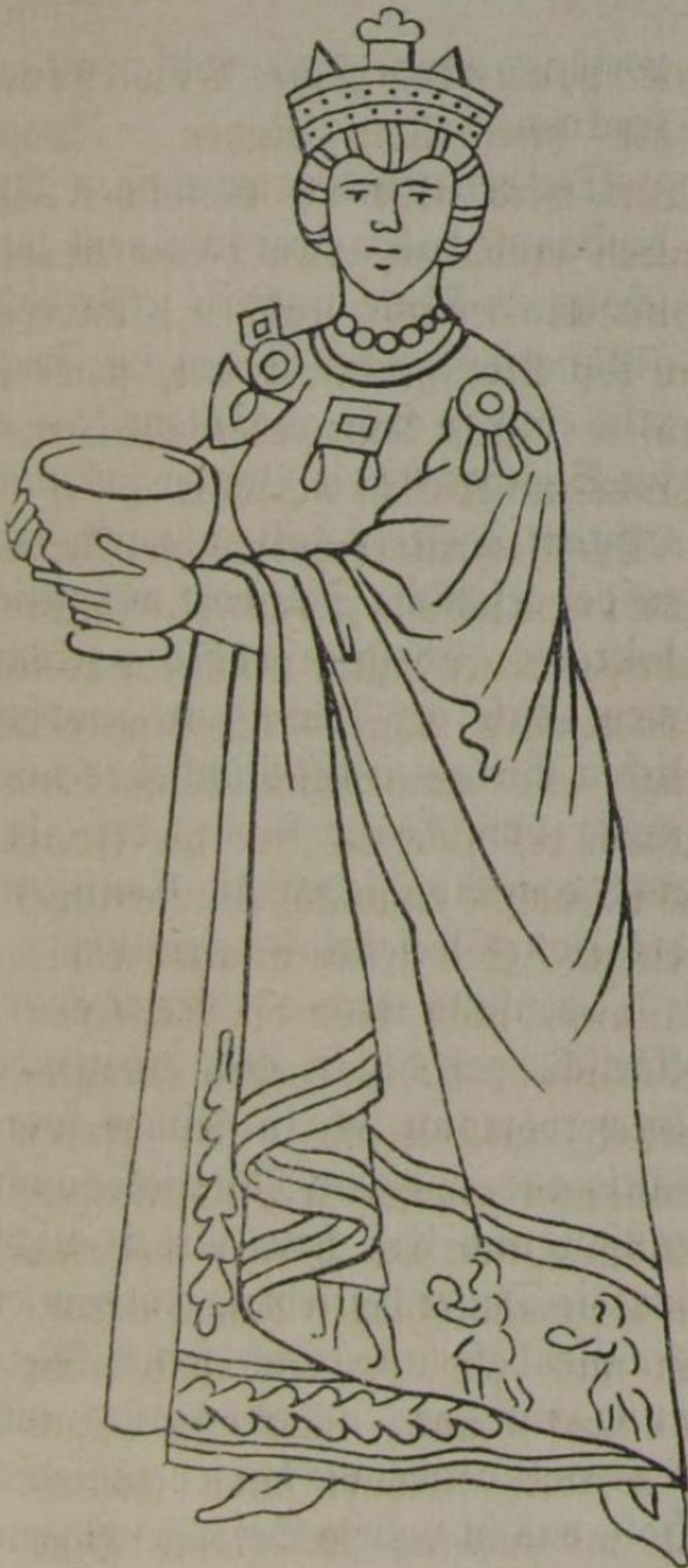


Byzantinischer Kaiserornat.



als planotypische Druckproben hier Platz finden. Das Werk wird über 1000 solcher Figuren enthalten, von denen einige Hundert bereits gegossen, andere in den Klop gebrannt sind, wovon unsere Ausstellung ebenfalls eine Probe zur Ansicht vorführt.

Der Klop mit eingebrannter Form ist Lindenholz, das ein mehrjähriges Alter haben muß, ehe es so trocken wird, daß es die Hitze verträgt und namentlich beim Eingießen des Metalls in die Form nicht Dämpfe entwickelt und entzweispringt. Selbst der Standort des Baumes, nicht bloß die Schlagzeit des Holzes, ist für dessen Brauchbarkeit entscheidend. Ein großer Transport prächtigen Lindenholzes, das ich mitten im Winter während der Sastruhe schlagen ließ, ist trotzdem nach zehn Jahren noch nicht brauchbar und wird es auch nie werden, obwohl schon wiederholt monatelang in großer Hitze



Byzantinische Kaiserin.

versucht wurde, es völlig auszutrocknen.

Die betreffenden prächtigen Lindenbäume haben aber in einem ganz schattigen Thale und in fetter Erde gestanden, wo der Baum im Frühjahr eben so spät ausschlägt, als er im Spätherbste die Blätter nur nach Eintritt stärkerer Kälte abwirft, wozu der geschützte Standort wesentlich beiträgt. Es kann daher vorkommen, daß der Baum zur gewöhnlichen Schlagzeit des Nutzholzes noch üppig vom Saftestroht, der aber nach dem Abschlagen die Consistenz des Holzes wesentlich beeinflusst.

Jedenfalls wird es hierdurch erklärlich, daß der in Holz arbeitende Gewerbsmann sich in seinem sorgfältig ausgewählten Materiale so oft täuscht und daß seine Arbeit nicht für die Dauer befriedigt, trotzdem er gewissenhaft und nach seiner Meinung nur das allertrockenste und beste Holz verwendet hat; denn jedes Holz, das in vollem Saft geschlagen

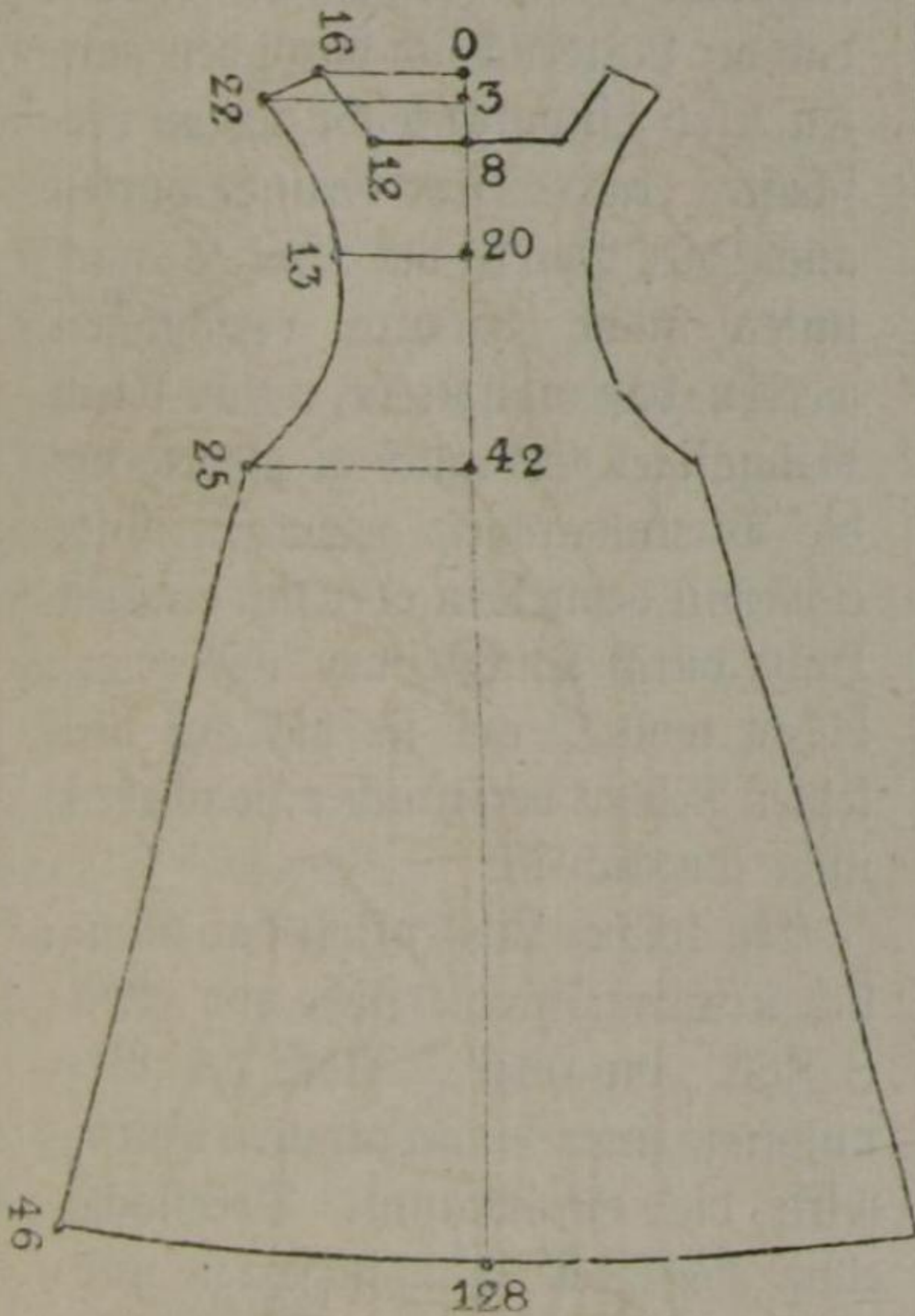
wurde, ist für die technische Verwendung eigentlich werthlos, selbst wenn es das nöthige Alter hätte, wo man es für „völlig trocken“ halten sollte. Aber wer vermag dies dem Holze anzusehen, sobald es in den Handel kommt!

Diese eigentlich nicht zur Sache gehörigen Beobachtungen mußten trotzdem hier Erwähnung finden, um daran die nicht minder interessante Bemerkung zu knüpfen, daß nur die bedeutende Porosität des Lindenholzes es ermöglicht, dieses Material als Matrize für den Metallguß zu verwenden. Die Porosität desselben ist namentlich bei allen weicheren und großblättrigen Lindenarten — namentlich der bei uns häufigeren *Tilia europaea grandifolia* — so stark, daß man durch die Jahresringe des mehrzölligen Klozes den Athem blasen kann.

Diesem Umstande allein ist es zu danken, daß der Klob beim Eingießen des Metalles in die Form



Deutsche Jungfrau, genau nach einer Darstellung aus dem 13. Jahrhundert.



Schnitt zum Obergewand der vorhergehenden
 Figur, in $\frac{1}{20}$ Naturgröße nach dem
 Centimeter gezeichnet.

durch den heißen Luftdruck nach unten nicht sofort zerspringt, sondern daß der Luftdruck sich durch den ganzen Klotz hindurch leicht Abzug verschafft. Aus diesem Grunde dürfen auch die Poren des Holzes nach unten nicht dadurch verschlossen werden, daß man Klöße, welche durch vielmaligen Gebrauch zu niedrig für die Brennmachine geworden sind, etwa mit demselben oder mit anderm Holze durch Unterleimen wieder erhöhen wollte, um sie bis auf den letzten Rest zu verbrauchen, was eben nicht thunlich ist.

Ein solcher Lindenklotz hat nämlich ursprünglich die Höhe von etwa 8 Zoll „im Hirn“. Nach der Benutzung einer eingebrannten Form wird die durchbrannte Oberfläche etwa $\frac{1}{3}$ Zoll dick abgesägt und wieder geglättet, um den Klotz aufs Neue zu benutzen, bis er für die Maschine nach und nach zu niedrig wird, und alsdann, wie bereits angedeutet, nicht mehr brauchbar ist.—

Unter den technischen Vorgängen bei der Planotypie spielt ferner eine Hauptrolle die Legirung des verwendeten Metalls. Das Lindenholz ist zwar trotz seiner Weichheit immerhin zäh und die feinsten Theilchen in der Zeichnung, die beim Brennen stehen bleiben müssen, halten der glühenden Stanze gegenüber merkwürdig festen Stand. Nicht so würde dies aber der Fall sein, wenn man in die eingebrannte Form gewöhnliche Schriftmasse oder ein anderes nicht leichtflüssiges Metall gießen wollte. Es würden dabei nicht nur die feinsten Theilchen zerstört werden, sondern meist auch der ganze Klotz zerspringen. Das Wichtigste für den planotypischen Formenguß war daher eine Legirung, welche bei möglichst geringen Hitzegraden vollkommen fließt, gleichwohl aber nach dem Erkalten eine große Zähigkeit und Härte besitzt, die selbst die Festigkeit des gewöhnlichen Schriftzeuges übertrifft,

aus welchem die Typen für den Buchdruck gegossen werden, und zwar weil bei unsern planotypischen Platten oft so feine Punkte, Zeichen und Linien in mindestens $\frac{1}{8}$ Zoll Höhe vorkommen, die beim Druck sofort abbrechen oder sich verbiegen würden, wenn das Metall nicht eine außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit besäße.

Eine Legirung von englischem Zinne mit ausreichenden Procenten von Wismuth würden diesen Anforderungen leicht entsprechen, aber zu kostspielig werden durch den jedesmaligen Abgang bei wiederholter Benutzung desselben Metalles, denn jede planotypische Druckplatte, die voraussichtlich nicht ein zweites Mal in Gebrauch kommt, wird natürlich wieder eingeschmolzen.

Es mußte daher durch lange Versuche eine Legirung gefunden werden, die bei den hohen Preisen des reinen Wismuths — das seit einem Decennium um mehre Thaler pro

Pfund im Engrospreise gestiegen — sich billig stellt, und dennoch allen Anforderungen entspricht.

Es ist wesentlich, daß eine solche Legirung schon bei wenig mehr als 100° Celsius vollkommen flüssig für den Guß ist; ein wesentlich höherer Hitzeegrad würde die feinen Theile unserer Matrize zerstören, wenn nicht gar den Lindenkloß zerreißen. Die zu unsern Platten verwendete Legirung entspricht allen Anforderungen eines leichtflüssigen und dennoch ungemein dauerhaften nicht zu theuern Metalls.

Von der großen Ausdauer unserer Planotypen giebt den Beweis eine größere Platte, die zu fortlaufendem Bedarf schon seit zehn Jahren alljährlich in sehr großen Auflagen gedruckt wird, und bereits nahezu eine halbe Million Abdrücke geliefert hat, wobei nur erst eine geringe Abnutzung bemerkbar ist, die übrigens auch nur dadurch herbeigeführt worden ist, daß zu besondern

Zwecken Abzüge auf harte und ungefeuchtete Papp gemacht werden mußten, wobei die Spannung der Buchdruckpresse nothwendig eine zu starke gewesen, zumal in Rücksicht auf die nicht unbedeutende Größe der vorhandenen Druckfläche.

Es wurde schon bemerkt, daß die planotypischen Druckplatten jede Größe haben können, die die Buchdruckpresse überhaupt gestattet. So wurden in der Königlichen Hofbuchdruckerei von Meinhold & Söhne auf der größten Doppelmaschine für meinen eignen Bedarf lange Zeit hindurch Platten gedruckt, die bei einer Bogenbreite von circa zwei Ellen eine Druckfläche von über 1500 Quadrat Zoll repräsentirten, wie sie die betreffende Schnellpresse eben darbietet.

Auf diese Art würden sich durch Zusammenfügen von zwei oder gar mehreren derartigen Platten beispielsweise die allergrößten Pläne oder Wandtafeln zu Lehrzwecken zu

erstaunlich billigen Preisen herstellen lassen, wenn es sich dabei namentlich um sehr große Auflagen handelt; denn die Druckpreise kämen gegenüber dem zehnfach theuern Steindruck bei dem einzelnen Exemplare kaum in Betracht.

In gleicher Weise ließen sich eine große Menge andere geschäftliche Bedürfnisse von Druckgegenständen mittelst planotypischer Druckplatten billigst und sauber herstellen; man denke nur an die unendlich verschiedenen gewerblichen und kaufmännischen Formulare und Waaren-Etiquetten aller Art, die jetzt auf lithographischem Wege hergestellt werden, und wozu die Planotypie — gleichviel ob mit oder ohne Firmen oder andere Inschriften — unverwüßliche Platten für den Schnellpressendruck liefern könnte.

Aber auch nach andern Seiten hin verdient die Planotypie alle Beachtung, wo es sich nicht um den Druck, sondern um das Stempeln

mit der Hand oder mit irgendwelcher Vorrichtung handelt; denn hierzu ist die Planotypie ganz geeignet, dauerhafte Metallstempel aller Art, Signirbuchstaben, Wappen, Fabrikzeichen und dergleichen mehr zu liefern. —

Mit dieser kurzen Darlegung will der Unterzeichnete keinerlei Reclame für sein planotypisches Atelier machen, welches durch fortlaufende Arbeiten bereits vollständig in Anspruch genommen ist. Doch glaubte ich den Freunden gewerblicher Bestrebungen überhaupt und den Fachleuten der graphischen Künste insbesondere durch vorstehende Mittheilungen einiges Interesse zu bereiten.

Heinrich Klemm,

Verlagsbuch- und Kunstbändler.

Die
Schrag'sche Verlags - Anstalt,
 Besitzer

Heinrich Klemm in Dresden,
 empfiehlt ihre höchst reichhaltigen und
 gediegenen

gemeinnützlichen Hausbücher
 für Stadt und Land,

alle Zweige der haus- und Landwirthschaft,
 Gesundheitspflege zc. in 15 selbstständigen
 Abtheilungen umfassend.

Ferner die so wichtigen

Heilgymnastischen Hausbücher

in 7 Bänden, à $\frac{3}{4}$ Thlr. mit zahlreichen
 Abbildungen, deren jeder selbstständig eine
 besondere Krankheitsgruppe: Unterleibsbe-
 schwerden — Brustbeschwerden — Sexuelle
 Schwächen — Störungen der Blutcirculation
 — Orthopädische Gebrechen — Unterleibs-
 brüche — Nerven- und Musfellähmungen
 — sowie deren rationelle Heilung mittels
 Zimmer-Gymnastik ausführlich behandelt.

Führer

durch die **Dresdner Gemälde-Galerie.**

Nach den neuesten Forschungen und nach
 der Ordnung der Räume bearbeitet
 von Dr. **Wilhelm Schäfer.**

Der neueste und vollständigste, auch
 die Miniaturensammlung umfassende Cata-
 log der Galerie. Preis $\frac{3}{4}$ Thlr.

Dresden, Schrag'sche Verlags-Anstalt.

Der illustrierte Führer

durch die ganze Sächsisch-Böhm. Schweiz,
für kleinere und größere Parthieen
praktisch zusammengestellt

von einem vielgereisten Naturfreunde.

Zwölfte Auflage. Mit Special-Karte der
Schweiz u. 24 Illustrationen. Preis 5 Ngr.

Für Gärtner und Gartenbesitzer,

Rittergutsbesitzer, Vorstände von städtischen
Garten- und Park-Anlagen empfehlen wir
die berühmten

Werke über höhere Gartenkunst

von Dr. Rudolph Siebed, Director
der städtischen Park-Anlagen zu Wien,
mit prachtvoll colorirten Plänen, sowohl
für kleinere wie größere Anlagen.

Endlich eine große Auswahl von Wer-
ken für Industrielle, Fabrikanten, Ge-
werbtreibende, Zeichenlehrer, In-
stitute zc., worüber ausführliche sehr ele-
gante Verlags-Verzeichnisse gratis von
jeder Buchhandlung gegeben, auch Exemplare
aller darin verzeichneten Werke gern zur
Ansicht besorgt werden.

Dresden, Schrag'sche Verlags-Anstalt.
Heinrich Klemm.

Illustrierter Fremdenführer

durch

ganz Dresden mit Umgebungen
und die Sächsisch-Böhmische Schweiz.

Mit Plan der Stadt, Karte der Schweiz
und 50 Illustrationen 1/2 Thlr.

Geschichte und Kritik der berühmten Sixtinischen Madonna von Raphael

in der Königlichen Gemäldegalerie
zu Dresden.

Mit einer wohl gelungenen Photographie
der Madonna. Eleg. cart. 1/2 Thlr.

Die Königliche Gemälde-Galerie zu Dresden.

Zur Erleichterung eingehender Studien in der
Geschichte der Malerei und deren Kunstkritik
bearbeitet und

Sr. Königl. Hoheit dem Prinzen

Friedrich August Georg,

gewidmet von Dr. Wilhelm Schäfer.
In 3 Bänden von 112 Druckbogen auf
Schreibpapier nur 2 1/2 Thlr.

Prachtausgabe,

illustriert mit den Photographien der
werthvollsten Gemälde der Galerie
in vergoldetem Einbände.

Preis 10 Thlr.

Dresden, Schrag'sche Verlags-Anstalt.

Der
Klemm'schen Ausstellung

planotypischer

Druckplatten und Druckproben

wurde auf Grund des Gutachtens
der Jury der Dresdner In-
dustrie- und Gewerbe-Aus-
stellung 1871 vom Königlichen
Ministerium des Innern laut
Diplom

eine Preis-Medaille

„wegen wesentlicher Verbesserungen
der Planotypie und deren Verwendung
zum Typendruck“
zuerkannt.

Die
Buchdruckerei
und
Lithographische Anstalt
von
C. Heinrich in Dresden

empfiehlt sich zur

Ausführung von Drucksachen,

Werken,

illustrierten Ausgaben, Gedichten,

Adress-, Einladungs- u. Visiten-
karten,

Luxusartikel etc.

in Relief-, Gold-, Silber- u. Farbendruck.



X

SLUB DRESDEN



3 3434693

