

LEO-BUCHBINDERBIBLIOTHEK



DIE
MODERNE BUCHBINDEREI,
IHRE
FORTSCHRITTE UND HILFSMITTEL.

STUTTGART.
WILHELM LEO.

A. Schuler del.

R. E. Kopp

Teile 1 und 2.

Der Cyclus „Die moderne Buchbinderei, ihre Fortschritte und Hilfsmittel“ umfasst folgende Bände:

- | | |
|--|--------------------|
| I. Das Einbinden des Buches.
Ein Leitfaden der einfachen Arbeiten des Buchbinders. | } In Vorbereitung. |
| II. Die Handvergoldung und sonstige Kunst-
arbeiten der Buchbinderei.
(Ledermosaik, Lederschnitt etc.) | |
| III. Die Arbeiten an der Vergoldepresse.
(Der Farben-, Gold-, Relief- und Blinddruck.) Von
Eduard Tonndorf. In einem Band. Geh. $\text{M} 4.50$.
Erscheint auch in Einzelausgaben:
Der Farbendruck geh. $\text{M} 2.50$.
Der Gold-, Relief- und Blinddruck geh. $\text{M} 2.50$. | |
| IV. Die Fortschritte der Marmorierkunst, mit Marmormustern
und Anhang: Verzierte Schnitte. Von Joseph
Halfer, geh. $\text{M} 3.50$. | |
| V. Das Geschäftsbuch und seine Herstellung.
(Linieren, Follieren, Binden etc.) | } In Vorbereitung. |
| VI. Die Kunst in der Buchbinderwerkstätte.
(Geschmack, Zeichnen, Farben- und Stil-
lehre. Geschichtliches etc.) | |
| VII. Die Nebenarbeiten des Buchbinders.
(Einrahmen, Aufziehen, Musterkarten, mit
Anhang: „Werkstatt und Laden“.) | |
| VIII. Die Portefeuille- und Etaisfabrikation. | |
| IX. Die Kartonnagefabrikation.
etc. etc. | |

In meinem Verlage erscheint ferner alljährlich:

Wilhelm-Leo's Buchbinder-Kalender.

Notiz-, Nachschlage- und Adressbuch für alle Interessenten
der Buchbinderei und verwandter Geschäftszweige.

Jahrgang 1890 geb. $\text{M} 1.—$

„ 1891 „ „ 1.50.

Zweimal monatlich:

Allgemeiner Anzeiger für Buchbindereien.

Weltverbreitetstes Organ des Buchbinder-Handwerks und
verwandter Gewerbe.

Abonnement pro Jahr $\text{M} 2.—$

Ausland „ 2.50.

DIE ARBEITEN
AN DER
VERGOLDEPRESSE.

GOLD-, FARBEN-, RELIEF- UND BLINDDRUCK.

EIN PRAKTISCHES HAND- UND HILFSBUCH

VON

EDUARD TONNDORF,

VORSTAND DER BUCHBINDEEI DER DEUTSCHEN VERLAGSANSTALT
STUTTGART.

II. AUFLAGE.

MIT ANHANG

DIE HERTSELLUNG VON IMITATIONS-DRUCKEN.



STUTTGART
WILHELM LEO.

1891.



Vorwort.



Der sich nötig machende Neudruck meines Werkchens „Der Farbendruck“, welcher ein Beleg dafür ist, dass meine Arbeit den Bedürfnissen der modernen Buchbinderei entsprochen hat, gibt mir Veranlassung, das Werkchen weiter fortzusetzen und als nächsten Anschluss die sämtlichen Arbeiten an der Vergoldepresse in der gleichen leichtverständlichen Weise folgen zu lassen.

Die technische Herstellung des Gold- und Reliefdrucks, des Blinddrucks etc. sind auf Grund jahrelanger Erfahrungen den neuesten Anforderungen entsprechend behandelt. Der praktische Arbeiter sowohl als auch der Anfänger, welche hier in systematischer Folge den Gang der Arbeiten an der Vergoldepresse ohne theoretische Umschweife geschildert und die zweckmässigste Behandlung aller Arbeiten beschrieben finden, werden, so hoffe ich, manches aus dem Werkchen in nutzbringender Weise für unseren Beruf verwerten können.

Stuttgart, im Herbst 1890.

Der Verfasser.

FARBENDRUCK.



PAINTED

Die Presse und ihre Farbendruck-Vorrichtungen.

~~~~~

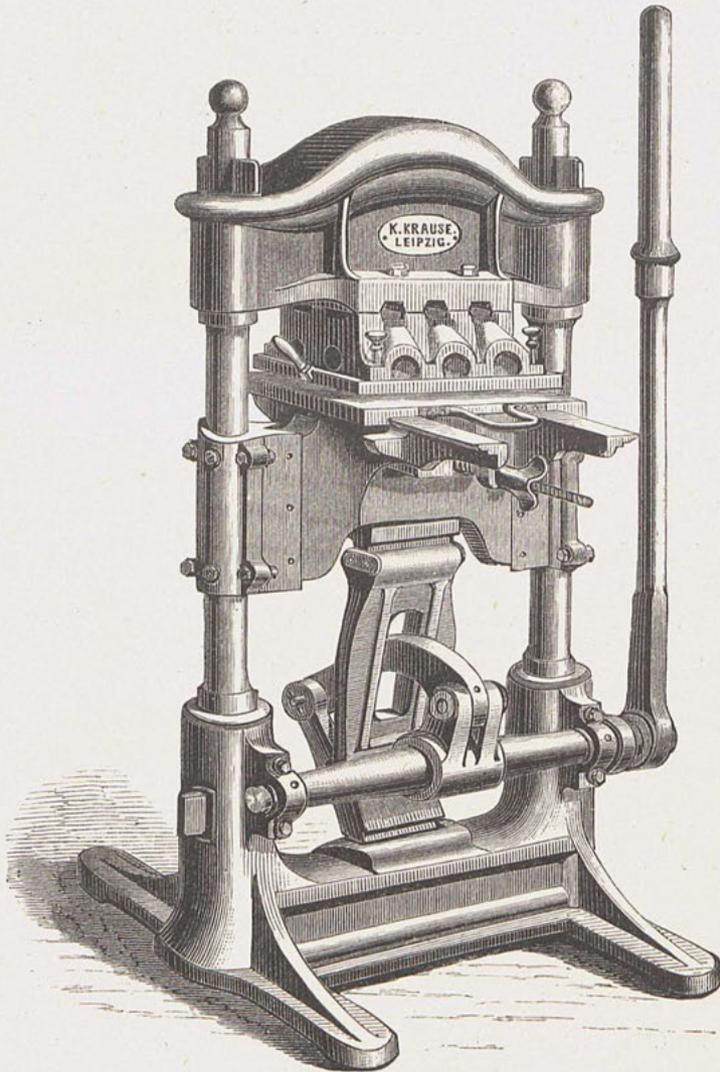
**V**on allen Pressensystemen, welche in der Buchbinderei Anwendung gefunden haben, hat sich bekanntlich dasjenige der Kniehebelpresse am besten bewährt und bis heute vorteilhaft behauptet. In der Buchbinderei sowohl als auch in den mit ihr verwandten Geschäftszweigen, wie Album-, Portefeuille-, Kartonagen- und Luxuspapierfabrikation ist die Kniehebelpresse allgemein eingeführt, während alle älteren Systeme, wie Balancier-, Stock und Imperialpresse nach und nach verdrängt worden sind.

Auch für den Farbendruck kommt die Kniehebelpresse ausschliesslich in Betracht und kann zur Herstellung desselben als vorzüglich geeignet bezeichnet werden. Die obenerwähnten älteren Systeme sind für den Farbendruck ohne Wert und auch neuere Erfindungen auf diesem Gebiete haben sich in der Praxis nicht bewährt.

Die Konstruktion der Kniehebelpresse im allgemeinen darf als bekannt vorausgesetzt werden, so dass eine ausführliche Beschreibung überflüssig erscheint; nur

die vorteilhaftesten Veränderungen, welche an einzelnen Teilen der Presse in der Neuzeit angebracht worden sind, sollen hier Erwähnung finden. In der Hauptsache weichen die in der Neuzeit gebauten Kniehebelpressen nicht von der ursprünglichen Konstruktion ab; nur das Knie und die Tiegelführung haben Verbesserungen erfahren, die für den Farbendruck speziell von Wert sind. Besonders ist es die von dem Maschinenbauer als »prismatische verstellbare Tiegelführung« bezeichnete Neuerung, welche die Beachtung des Farbendruckers verdient, und von ihm vorzuziehen sein dürfte. Hinsichtlich exakter Führung bietet sie die grösste Sicherheit, ohne dass ihre Handhabung kompliziert oder mit Schwierigkeiten verbunden wäre. — Nur sei darauf aufmerksam gemacht, dass das Wiedereinführen der aus der heissen Presse herausgenommenen Anhängelplatte etwas beschwerlich ist. Die Abkühlung der durch die Pressenwärme ausgedehnten Anhängelplatte bedingt nämlich (nach dem bekannten physikalischen Gesetz: die Wärme dehnt die Körper aus, die Kälte zieht zusammen) ein Zusammenziehen derselben, und wird daher das Einführen der durch das Herausnehmen in ihrem Volumen zurückgegangenen erkalteten Anhängelplatte nur mit einiger Kraftanstrengung möglich sein. — Mit Hilfe der an der Platte befindlichen kleinen Regulierschrauben ist diesem Übelstand jedoch abzuhelpfen.

Die Verbesserung am Knie, welche Pressen neueren Systems aufweisen, machen sich namentlich bei schweren Drucken vorteilhaft geltend, deren Ausführung mit wesentlich geringerem Kraftaufwande ermöglicht wird.



Vergoldepresse mit prismatischer Tiegelführung von Karl Krause in Leipzig.

Die in neuerer Zeit eingeführten Pressen mit selbstthätiger Farbendruck-Vorrichtung entsprechen in ihrer heutigen Konstruktion noch nicht den Anforderungen, welche man namentlich in Berücksichtigung des hohen Preises an eine solche Presse zu stellen berechtigt ist. Ihre Bewegung ist eine für den Handbetrieb zu schwerfällige, die Farbenverteilung eine noch unvollkommene; bei Verwendung von aus einzelnen Teilen bestehenden Gravierungen und gesetzten Titelschriften etc. ist sie unverwendbar. Wo es sich hingegen um Massenproduktion einfachen Farbendrucks handelt, zu welchem Platten verwendet werden, die nicht aus kleinen Teilen zusammengesetzt sind, dürften diese Pressen vielleicht Wert haben. Zur Herstellung des Farbendruckes komplizierter Art aber wird man sich ausschliesslich der Kniehebelpresse ohne selbstthätige Farbendruck-Vorrichtung bedienen, deren Konstruktion alle Vorbedingungen für Herstellung einer gediegenen Arbeit bietet.

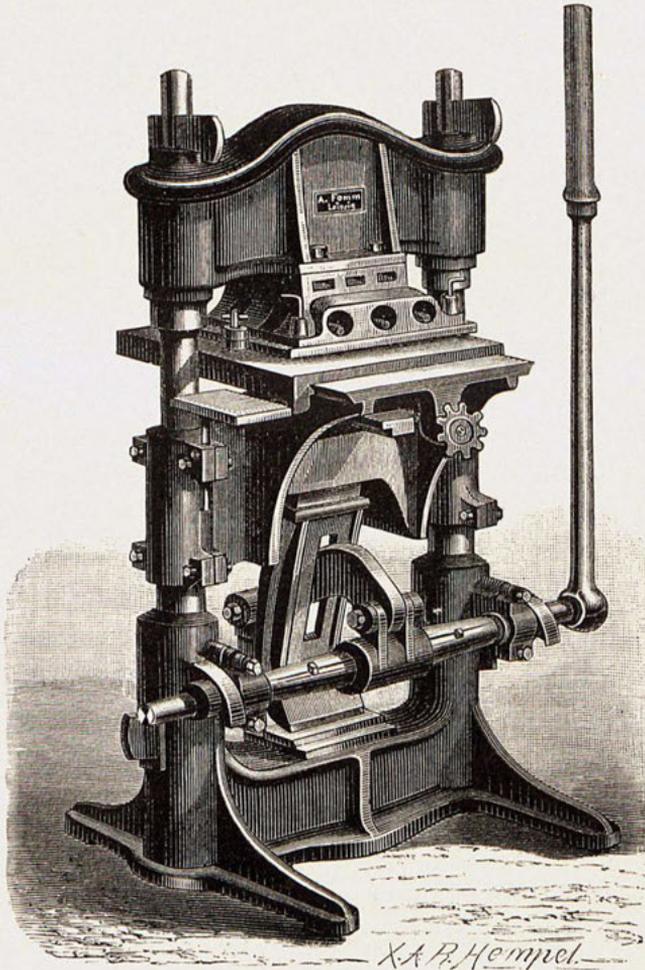
---

Die Vorrichtungen der Presse für den Farbendruck sind einfache, entsprechen aber ihrem Zwecke vollständig. Zunächst kommt in Betracht:

### **Der Schieber.**

Dieser besteht aus einer schwachen, glatten Eisen- oder Stahlplatte, welche durch zwei rechts und links an der Anhängeplatte befindliche Schienen mit letzterer verbunden wird und zum Einschieben an der unteren Fläche dieser Anhängeplatte bestimmt ist. Der Schieber findet

vielfach Anwendung bei grossen Decken, welche die Druckfläche der Presse ganz in Anspruch nehmen. Er



Vergoldepresse für schweren Druck von A. Fomm in Leipzig.

wird auch mit Vorliebe bei allen grösseren aufgezogenen (nicht eingeschlagenen) Decken, welche nicht angeschoben, sondern aufgenadelt, also mit Punkturen ge-

drückt werden müssen, angewendet. Bei diesen Decken bietet der Schieber grössere Sicherheit als die Klappe, da das lästige Ausreisen der Punkturen umgangen wird. Bei Decken kleineren Formates und bei eingeschlagenen bietet das Arbeiten mit der Klappe dagegen grössere Vorteile, da diese ebenso sicher funktioniert, ihre Handhabung aber eine leichtere und bequemere ist.

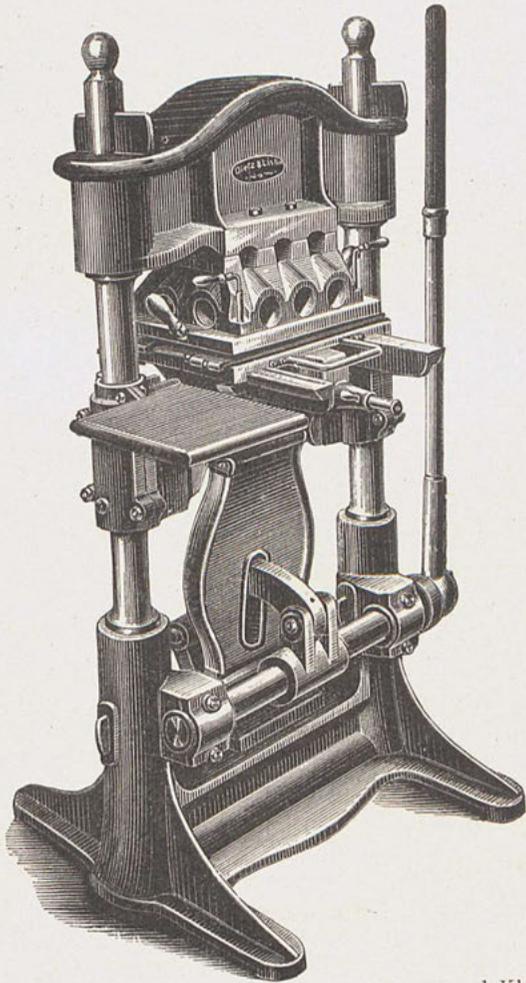
### Die Klappe

besteht ebenfalls aus einer glatten, leichten Eisen- oder Stahlplatte, welche mittels Scharniers mit dem Pressentisch verbunden, resp. auf der linken Seite desselben befestigt wird. Sie gestattet ein schnelles und sicheres Arbeiten, da ihre Anwendung nur die einfache Manipulation des Auf- und Zuklappens nach seitwärts erfordert.

Ein wesentlicher Vorzug der Klappe besteht darin, dass sich mit ihr, im Gegensatz zum Schieber, der Farbedruck bei noch warmer Presse ausführen lässt. Dies ist ein grosser Vorteil, denn in der Praxis verfügt man nicht immer über kalte, unangeheizte Pressen. Mit derselben Presse, mit welcher der Arbeiter Golddrucke oder Vordrucke ausgeführt hat, soll er Farben drucken, also mit warmer Presse kalte Drucke herstellen. Das kann nur mittels Klappe geschehen, welche man durch Auflegen von schlechten Wärmeleitern (Pappe) vor der Pressenwärme schützen kann. Der Arbeiter wird dadurch in den Stand gesetzt, das Erkalten der Presse nicht erst abwarten zu müssen.

Einer ausführlichen Beschreibung des Schiebers und der Klappe bedarf es nicht, da dieselben allgemein ein-

geführt und bekannt sind. Beide Vorrichtungen werden von allen Pressen-Fabrikanten in brauchbarer Ausführung geliefert.



Vergoldepresse mit prismatischer Tiegelführung und Klappe  
von Dietz & Listing in Leipzig.

Bei Pressen alten Systems fehlt oft jede Vorrichtung zum Farbendruck. In diesem Falle muss man sich

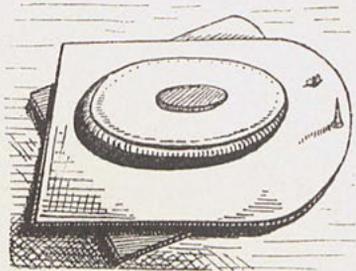
eine Klappe konstruieren und zwar so, dass sie durch sorgfältiges Aufkleben mit dem Pressentisch verbunden werden kann. Diese Klappe soll ebenfalls aus schwachem, glattem Metall sein und an deren linker Seite sich ein ca. 6 Zentimeter breiter Steg von gleichem Metall befinden, den ein solides Scharnier mit der Metallplatte verbindet. Nachdem der bewegliche Steg mit einer ca. 1 Zentimeter starken Pappunterlage versehen ist, lässt sich eine Verbindung der Klappe mit dem Pressentisch durch Aufkleben des Steges herstellen. Diese Befestigungsweise bleibt aber immer, besonders bei grösseren Formaten, eine unsichere; durch längeres Bewegen trennt sich die aufgeklebte Klappe leicht vom Pressentisch, ein wiederholtes Ankleben ist sehr zeitraubend und kann für den Arbeiter sehr störend sein. Die Klappe mit angeschraubter Scharnierbewegung ist daher vorzuziehen.

Es muss noch erwähnt werden, dass sich auch Farbendrucke ohne Schieber und ohne Klappe herstellen lassen, indem man die zu druckende Gravierung direkt an der Anhängeplatte der Presse befestigt. Das Herausnehmen und Wiedereinführen der schweren Anhängeplatte ist jedoch sehr umständlich und daher dieses Verfahren nur als Aushilfsmittel zu empfehlen.

### Die Punkturen.

Der Farbendruck setzt, ebenso wie der Gold- oder Blinddruck, ein Festhalten der zu druckenden Decke auf dem Tisch der Presse voraus. Bei Decken, welche nicht eingeschlagen, sondern nur aufgezogen sind, bedient man sich hierzu der sogenannten Punkturen. Letztere

erfordern besondere Sorgfalt seitens des Pressers, denn scharfe und sichere Punkturen sind zur Herstellung tadelloser Pressung unbedingt notwendig. Die allgemein üblichen Punkturen, bestehend aus kleinen Metallplättchen, auf denen ein spitzer Dorn angebracht ist, und die durch Aufkleben auf dem Pressentisch befestigt werden, sind allerdings die denkbar einfachsten, aber gewiss auch sehr wenig praktischen. Selbst der beste Arbeiter kommt in die Lage, an dem Stand der Punkturen Veränderungen vornehmen zu müssen, was bei den erwähnten Punkturen nur durch vollständiges Wiederlostrennen vom Tisch der Presse geschehen kann. Die in der Neuzeit eingeführten verstellbaren Punkturen helfen diesem Übelstande gründlich ab, und sollten daher ebenso wie die verstellbaren Anschiebe-



Verstellbare Punktur  
von W. Leo in Stuttgart.

vorrichtungen nirgends fehlen, denn sie erleichtern eine sorgfältige und saubere Ausführung der Arbeit.

Die verstellbaren Punkturen bestehen aus zwei dünnen übereinander liegenden Metallplättchen, zwischen welchen eine dünne Lederscheibe liegt und wovon das obere mit einem spitzen Dorn versehen ist, also den alten bisher üblichen Punkturen gleicht. Diese Plättchen sind durch eine solide, auf dem unteren Plättchen feststehende Schraube mit Mutterscheibe verbunden und so konstruiert, dass sie ein Verschieben des oberen

mit dem Dorn nach allen Seiten hin gestatten, ohne die vorher befestigte ganze Punkturvorrichtung von dem Tisch der Presse loszutrennen. Ihre Handhabung ist eine bequeme und können selbst die kleinsten Veränderungen mit Sicherheit ausgeführt werden.

An Stelle der Punkturen treten bei sogenannten glatten Decken, welche eingeschlagen sind,

### **Anschiebe-Vorrichtungen.**

Die seitherigen bestehen aus drei schmalen Metall- oder Pappklötzchen, welche durch Aufkleben auf dem Tisch der Presse befestigt werden. Wie bei den Punkturen, so machen sich auch betreffs der Anschiebevorrichtungen Veränderungen nötig, was bei den bisher üblichen unverstellbaren Klötzchen ebenfalls nur durch Lostrennen derselben vom Pressentisch geschehen kann. Hier hilft sich der geübte Arbeiter zwar durch Ankleben kleiner Papier- oder Pappstreifen an die Anschiebefläche des Klötzchens resp. durch Losreißen derselben vom Klötzchen, wodurch diese Anschiebefläche nach vorn und seitwärts um ein wenig verändert werden kann.

Aber gerade hierin liegt eine grosse Unsicherheit. Durch unbemerktes Losblättern der angeklebten Streifen entstehen Differenzen, welche häufig zu spät an der gepressten Decke wahrgenommen werden. Diese Übelstände sind bei Benutzung der neuen verstellbaren Klötzchen vollständig beseitigt. Zur Veränderung der Anschiebefläche nach vor- und rückwärts bedarf es bei denselben nur eines Handgriffes, durch welchen die Schraubenmutter gelöst wird; ein vorsichtiges Wieder-

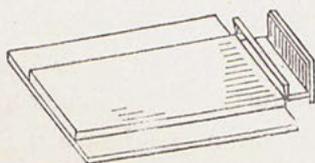
zudrehen der Schraubenmutter befestigt das in seiner Stellung veränderte Klötzchen wieder auf dem Tisch der Presse. Das verstellbare Klötzchen ist in seiner Konstruktion der verstellbaren Punktur ganz gleich, nur tritt an Stelle des Dorns eine kleine Anschiebefläche.

Ausser den erwähnten zwei Arten von Anschiebvorrichtungen soll hier noch eine andre sehr praktische erwähnt werden, welche sich gut bewährt hat. Ihre Konstruktion ist eine ebenso einfache wie sinnreiche. Diese Vorrichtung besteht in ihren Hauptteilen aus zwei übereinander liegenden Metall-

plättchen, welche an ihren vorderen Enden rechtwinklig aufgebogen sind. Dieselben sind so miteinander verbunden, dass sie das Zwischenschieben eines schmalen Metallstreifens gestatten, der ebenfalls an seinem

vordern Ende rechtwinklig aufgebogen ist und an welchem sich eine kleine Anschiebefläche befindet. Beim Gebrauch werden zwischen die beiden rechtwinklig aufgebogenen Teile Schrenzstreifen geklemmt, und ist man durch Hinzufügen mehrerer Schrenzteile in der Lage, die Anschiebefläche weiter nach vorn, durch Herausnehmen derselben aber weiter zurück zu verlegen, ohne das befestigte Klötzchen abtrennen zu müssen.

Dieses System lässt sich allerdings nicht auf Punkturvorrichtungen übertragen, da letztere sich nicht nur nach rück- und vorwärts, sondern nach allen Seiten verschieben lassen müssen.



Verstellbare Anschieb-  
vorrichtung  
von W. Leo, Stuttgart.

### Die Walzen.

Wer sich mit Herstellung von Farbendruckern, sei es Schwarz- oder Buntdruck, beschäftigt, weiss, wie wichtig gute zugkräftige Walzen sind. Zum vollständigen Gelingen eines sauberen Farbendruckes sind sie Grundbedingung. Es ist daher notwendig, der Farbenwalze besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Die früher in der Buchbinderei üblichen Leder- und Gummiwalzen haben nicht den Anforderungen, welche der Farbendrucker an dieselben stellen muss, entsprochen. Sie widerstanden den strengen Farben nicht, der dünne Gummiüberzug dehnte sich zu sehr aus und löste sich dadurch allmählich von seinem Kern ab. Bei den kostspieligen Lederwalzen war es hauptsächlich das sich beim Farbendruck oft nötig machende Abwaschen, was die Elastizität beeinträchtigte. Bei längerem Nichtgebrauch verloren Leder- wie Gummiwalzen ihre Zugkraft und wurden dadurch gänzlich unbrauchbar.

Die aus Walzenmasse gegossenen Walzen haben alle anderen Walzen vollständig verdrängt. Ganz besonders eignen sich die aus englischer Walzenmasse hergestellten Walzen, welche auch in den Buchdruckereien Verwendung finden, für den Farbendruck in der Buchbinderei.

Obgleich Walzen aus englischer Masse jetzt im Handel sind, so empfiehlt es sich doch, das Giessen derselben selbst vorzunehmen, zumal diese Arbeit eine leicht ausführbare ist und keine besonderen Vorrichtungen erfordert. Es soll daher eine kurze Anleitung an dieser

Stelle gegeben werden. Bei nur einiger Aufmerksamkeit und Beobachtung der gegebenen Vorschriften wird der Guss gewiss gelingen und befriedigend ausfallen.

Man verwende vor allem nur beste Walzenmasse, die von den Handlungen für Buchdruckereibedarf bezogen werden kann.

Als Giessform benutzt man eine in ihrer Innenseite glatt geschliffene oder polierte Blechhülse, welche an einer Seite mit einem überstehenden, zum Abnehmen eingerichteten Deckel versehen sein muss, in dessen Mitte ein spitzer Dorn angebracht ist, der zur Befestigung der Holzwelle dient. Die Walzenmasse schneidet man in kleine Stückchen und lässt dieselbe in einem irdenen Topf bei mässiger Ofenwärme zerschmelzen. Sobald die Masse vollständig dünnflüssig geworden, kann der Guss beginnen.

Man stecke den aus dem Walzengestelle herausgenommenen Holzkern (Axe) fest auf den sich in der Giesshülse befindlichen Dorn, achte darauf, dass die Holzwelle senkrecht und genau inmitten der Giesshülse steht, und giesse die flüssige Masse nun langsam in die vorher etwas erwärmte und mit feinem, flüchtigem Öl (Provenceröl) ausgewischte Hülse. Behufs Herstellung einer soliden Verbindung der Masse mit dem Holzkern ist es nötig, dass letzterer nicht rund, sondern drei- oder vierkantig geformt und der Länge nach mit Einschnitten versehen ist.

Um Blasen zu vermeiden, muss die Masse langsam über den Rand ihres Behälters gegossen werden.

Nach einigen Stunden ist der Guss erkaltet und

kann nun vorsichtig aus der Form geschoben werden. Das daran haftende Öl ist durch sorgfältiges Abwaschen mit lauwarmem Wasser zu entfernen. Frisch gegossene Walzen dürfen nicht gleich in Gebrauch genommen werden, sondern sind in einem trockenen, jedoch nicht warmen Raum noch mehrere Tage aufzuhängen. Sollte sich beim Ingebrauchnehmen herausstellen, dass eine Walze nicht zugkräftig genug ist, also keine Farbe annimmt, so muss dieselbe noch längere Zeit an der frischen Luft getrocknet werden, bis sich in der Walzenmasse ganz feine Poren erkennen lassen, die allerdings nur mit ganz scharfen Augen wahrnehmbar sind.

Unbrauchbar gewordene Walzen lassen sich nach vorstehend beschriebener Weise leicht umgiessen.

Nachdem dieselben sorgfältig gereinigt und getrocknet worden, entfernt man die hartgewordenen Ränder und verfährt mit der Masse wie angegeben, unter Zusatz von etwa ein Drittel neuer Masse.

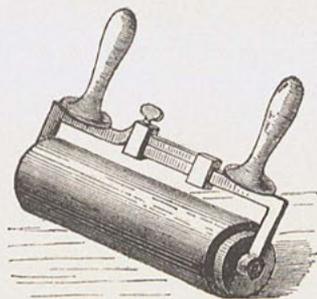
Nach dieser Anleitung hergestellte Walzen haben nicht nur den Vorzug der Billigkeit, sondern lassen sich für alle bunten sowie für die strenge, schwarze Farbe ohne Nachteil verwenden und sind widerstandsfähiger als Leder- und Gummiwalzen.

Auch an den Walzengestellen, welche für die Walzen kleinerer Formate in den meisten Fällen aus gebogenem Flacheisen bestehen und in der Mitte einen Holzgriff tragen, hat man Verbesserungen angebracht.

Das »verstellbare Walzengestell«, welches für grössere Walzen zu empfehlen ist, ermöglicht die Verwendung

beliebig langer Walzen und bietet bei leichter Auswechselung der letzteren den Vorzug grösster Stabilität.

In bezug auf die Behandlung der Walzen muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass vieles Waschen denselben schädlich ist. Damit darf keineswegs der Unreinlichkeit Vorschub geleistet werden. Soll der Walze die Elastizität möglichst lange erhalten bleiben, so muss sie sofort nach dem Gebrauch zwar nicht abgewaschen, aber die daran haftende Farbe durch Walzen auf einem reinen Farbenstein oder auf einer grossen Blechplatte mög-



Walze mit verstellbarem Gestelle. Lieferant W. Leo, Stuttgart.

lichst entfernt und erst kurz vor dem Wiedergebrauch sorgfältig abgewaschen werden. Deutsches Terpentin oder reines Petroleum eignen sich am besten zum Reinigen.

Ein Ersatz für beide ist das Kampferöl, welches in neuerer Zeit in den Handel gebracht worden ist und ebenfalls mit Vorteil als Waschmittel angewendet werden kann, dasselbe ist billiger und weniger feuergefährlich.

Zu empfehlen ist, wenn auch nicht für jede Farbe, so doch für Schwarz und für helle Töne, besondere Walzen zu halten.



## Die Farben und ihre Behandlung. — Farbenzusätze.

---

Die enormen Fortschritte, welche in der Neuzeit durch die Chemie hinsichtlich Herstellung schöner Farben gemacht worden sind, kommen natürlicherweise auch dem Farbendruck in der Buchbinderei zu statten. Angesichts der grossen Mannigfaltigkeit der im Handel befindlichen Farben, die sich von Jahr zu Jahr steigert, und infolge immer neuer Entdeckungen auf diesem Gebiete, ist die Aufgabe des aufmerksamen Farbendruckers, welcher über die Eigenschaften jeder von ihm zu benutzenden Farbe genau unterrichtet sein soll, keine geringe. Der Drucker muss sich darüber klar sein, ob die zu verwendende Farbe eine gut deckende (undurchsichtige) oder eine lasierende (durchscheinende) ist. Er soll sie hinsichtlich ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Einflüsse des Lichts, der Luft u. s. w. kennen und muss wissen, ob die Farbe nachdunkelt oder nachträglich ausbleicht, und ob sie schliesslich nach dem Druck Glanz besitzt oder als matte Farbe wirkt.

Kenntnisse und Erfahrungen dieser Art sind für den Farbendruker von grossem Wert; weil dieselben an Stelle zeitraubender und kostspieliger Versuche einen

Schluss auf die Wirkung der zu benutzenden Farben ermöglichen, erleichtern sie die Arbeit ungemein und bieten zugleich eine Garantie für das Gelingen der beabsichtigten Farbeneffekte.

Es dürfte daher von Wichtigkeit sein, die in der Buchbinderei Verwendung findenden Druckfarben in bezug auf ihre Eigenschaften hin zu charakterisieren.

Die für die Technik des Farbendruckes in der Buchbinderei brauchbaren Farben kommen in Teigform in Blechbüchsen verpackt in den Handel. Wollte man dieselben trocken beziehen, so würde dies ein sorgfältiges Anreiben mit Lack nötig machen, was zeitraubend wäre und die Anschaffung einer Farbenreibemaschine erfordern würde. Die anerkannt besten Fabrikate liefert die Farbenindustrie Frankreichs und sind es namentlich Ch. Lorilleux & Co. in Paris, welche bis jetzt auf diesem Gebiete unerreicht dastehen und den Markt fast ausschliesslich beherrschen.

Während deutsches Fabrikat hinsichtlich der im Buch- und Steindruck u. s. w. Verwendung findenden Farben die ausländische Industrie fast ganz verdrängt hat, ist es ihm noch nicht gelungen, allen Ansprüchen der Buchbinder gerecht zu werden und die Konkurrenz Frankreichs zu besiegen.

Die folgende Besprechung aller wichtigsten Farben gründet sich auf meine Erfahrungen mit dem Fabrikat der Firma Ch. Lorilleux & Co., Paris, Niederlage bei W. Leo, Stuttgart.

Die Lorilleux-Fabrikate zeichnen sich durch ihre vorzügliche Druckfähigkeit vorteilhaft vor vielen anderen

aus. Infolge ihrer grossen Ergiebigkeit stellen sich die selben im Preise nicht höher als andere nur scheinbar billigere Fabrikate.

Ein grosser Vorzug ist ferner die ganz aussergewöhnliche Bindekraft dieser Farben, welche ein nachträgliches Losblättern vom Deckenmaterial, dem Kaliko u. s. w., vollständig ausschliesst. Diese Vorzüge sind wohl zum grössten Teil auf den hochfeinen Firnis zurückzuführen, mit welchem sämtliche Lorilleux-Farben angerieben sind, dessen Bestandteile zu ergründen manchem andern Farbenfabrikanten wohl noch nicht gelungen ist.

**Silberweiss** (Blanc d'argent). Die wichtigste und behufs Abtönung der einzelnen Nüancen unentbehrliche Farbe. Dieselbe ist von bedeutender spezifischer Schwere, trocknet gut, besitzt aber sehr wenig Deckkraft. Im Handel kommt sie sowohl in gelblicher als auch in bläulicher Nüance vor. Das französische Fabrikat ist dem bis jetzt von deutschen Fabrikanten hergestellten unbedingt vorzuziehen. Silberweiss sollte immer nur in bester Qualität Verwendung finden. Die deutsche Ware, vielfach als Mischfarbe benutzt, verdirbt selbst die kostbarste Farbe, da sie derselben ihre Geschmeidigkeit nimmt und an Ergiebigkeit der feinen französischen Qualität sehr nachsteht.

**Schwarz** (Noir). Die erste der Farben, welche in der Buchbinderei (bei dem sogenannten Schwarzdruck, welcher anfangs der siebziger Jahre von England aus sich einbürgerte) Anwendung gefunden hat.

Dieselbe soll konsistent und hochglänzend sein. Sie verlangt einen grösseren Lackzusatz als alle anderen Farben und empfiehlt es sich, grössere Quantitäten auf einmal anzureiben, da dieselben, sorgfältig aufbewahrt, nur an Deckkraft gewinnen. Der Farbendrucker verwendet Schwarz mit Vorliebe bei Herstellung von Konturdrucken (Einfassungsdruck). Dasselbe findet aber auch für sich allein und in Verbindung mit Gold, Aluminium, Kompositionsgold oder Bronze vielfach Anwendung. Beim Anreiben Sorge man durch die Wahl des richtigen Zusatzes für schnelles Trocknen und hohen Glanz. (Siehe Farbenzusätze.)

**Zinnober** (Vermillon). Eine hellrote Mineralfarbe, welche künstlich erzeugt wird. Der Zinnober wird durch Mischung von Schwefel und Quecksilber mit Schwefelkaliumlösung hergestellt. Er existiert im Handel in allen Nüancen in hellgelb, gelb, hellrot, rot. Ein sehr schöner Zinnober ist der unter dem Namen Chinesischer Zinnober bekannte. Der Zinnober im allgemeinen besitzt eine vorzügliche Deckkraft und Solidität; er verträgt infolge seiner Ausgiebigkeit ein grösseres Quantum Lackzusatz und eignet sich vorzüglich zum Mischen von braunen und blassroten Tönen. (Siehe Mischen der Farben.)

In dunkler Färbung ist er zum Unterdrucken bei Herstellung von feurigroten Flächen von grossem Wert.

**Karmin** (Cochenille). Eine der schönsten roten Farben, welche die Farbenindustrie uns liefert. Behufs Herstellung wird fein geriebene Cochenille in destilliertem Wasser ausgekocht, eisenfreier Alaun zugesetzt, der

Absud in flache Gefässe gegossen, der allmählich entstandene Niederschlag gesammelt und langsam getrocknet. Reiner Karmin ist von dunkelrotfeuriger Färbung, besitzt wenig Deckkraft, ist eine durchscheinende, lasierende Farbe, welche, dem Lichte ausgesetzt, wenig verbleicht. Mit Rücksicht auf die geringe Deckkraft des Karmins empfiehlt es sich, bei Erzeugung karminroter Effekte ein solides, deckendes Rot (dunklen Zinnober) unterzudrucken. Direkt auf Silberbronze gedruckt gibt Karmin ein unruhiges, schmutziges Rot, während er durch Unterdrucken von Goldbronze an Wärme gewinnt. Als Mischfarbe ist er zur Herstellung von rosa und hellroten Nüancen von grossem Wert. — Karmin verträgt keinerlei Lackzusatz.

**Lincoln-Rot** (Rouge Lincoln). Ein helles, gut deckendes Rot, welches aber an Beständigkeit zu wünschen übrig lässt. Die Farbe ist sehr ausgiebig und gestattet Lackzusatz in kleinen Quantitäten.

**Persisch-Rot** (Rouge de Perse). Eine dem Lincoln-Rot ähnliche, nur etwas dunklere Farbe. Besitzt weniger Deckkraft als jenes, bleicht leicht aus und ist als Mischfarbe für helle und dunkle Töne in Rot und Braun von Bedeutung.

**Mineral-Rot** (Rouge minéral). Eine durchscheinende, sehr geschätzte rote Farbe, welche mehr ins Braune übergeht. Die Farbe besitzt Haltbarkeit dem Lichte gegenüber, jedoch nur mässige Deckkraft, gestattet daher auch nur geringen Zusatz von Lack. In Verbindung mit Zinnober gibt sie ein schönes Juchtenrot.

**Mennige** (Orange). Eine Orangefarbe von grossem Wert, die in vorzüglicher, reiner Qualität in England auf chemischem Wege aus Bleiglätte erzeugt und oft unter den Namen Blei-Rot oder Blei-Zinnober geführt wird. Mennige besitzt vorzügliche Deckkraft und Lichtbeständigkeit, bleicht nicht aus, trocknet sehr schnell und verträgt ziemlich viel Lackzusatz. Auf Weiss gedruckt, verliert sie ihre schöne Wärme.

**Venezianisch-Rot** (Rouge de Venise). Ein stumpfes, der Juchtenfarbe ähnliches Rot, findet vielfach Verwendung, besitzt viel Deckkraft und Solidität. Es kann mit Lack etwas verdünnt werden, ohne dass seine Deckkraft Einbusse erleidet.

**Englischer Lack** (Laque anglaise). Der englische Lack ist ein hochfeines Rot von dunkler Färbung, welches an Deckkraft den Karmin weit übertrifft.

Von letzterem unterscheidet er sich durch seine warme, intensive Färbung; er besitzt nicht den, allem Karmin eigenen, bläulichen Schein, sondern wirkt ausgesprochen dunkelrot. Wenn diese Farbe sich in der Buchbinderei noch nicht so eingeführt hat, so ist dies wohl nur auf ihren leider noch hohen Preis zurückzuführen. Sie verträgt Lackzusatz in nur ganz kleinen Quantitäten.

**Chromgelb** (Jaune II). Für den Farbendruck infolge ihrer vorzüglichen Deckkraft und Solidität ganz unentbehrliche Farbe. Übertrifft an Schönheit und Ergiebigkeit alle anderen gelben Farben, welche daher fast gänzlich durch dasselbe verdrängt worden sind. Chrom-

gelb wird in mehreren Nüancen hergestellt, vom hellsten Gelb bis zum Orangegeb. Diese Abstufungen werden im Handel mit den Ziffern I bis IV bezeichnet.

Es gestattet Lackzusatz in reichlicher Menge, ist spezifisch schwer und widersteht dem Licht und der Luft vollständig.

**Washington-Braun** (Jaune Washington). Ein Gelblichbraun von grosser Haltbarkeit dem Sonnenlicht gegenüber; als Mischfarbe sehr wertvoll. Besitzt ziemlich viel Deckkraft und gestattet Lackzusatz. Die mit den Nummern II und III bezeichneten Farben haben dunklere Färbung.

**Siena** (Sienne naturelle). Eine hellbraune, solide, jedoch nur wenig deckende Erdfarbe, die nur ganz wenig Lackzusatz verträgt.

In der Farbenfabrikation wird der Sienaerde durch Brennen dunkle Färbung gegeben.

**Gebrannte Siena** (Sienne calcinée). In bezug auf Lichtbeständigkeit ist sie der rohen Siena ganz gleich. An Deckkraft hat sie durch das Brennen etwas gewonnen. Beide Farben sind als Mischfarben zu Schattierungszwecken von grossem Wert.

**Umbraun roh** (Ombre nat.). Ein dunkles Braun, welches zwar solid ist, jedoch nur ganz wenig Deckkraft besitzt. Lackzusatz ist nicht zu empfehlen. Wo es gilt, grosse Flächen mit Umbraun herzustellen, ist das Unterdrücken einer dunkelbraunen Deckfarbe notwendig. Zinnober mit Schwarz gemischt eignet sich hierzu, vermöge seiner Ausgiebigkeit und Deckkraft, vorzüglich, aber:

**Umbraun gebrannt** (Ombre calc.), welches sich vom rohern Umbraun durch dunklere Färbung und grössere Deckkraft unterscheidet.

**Grün III** (Vert III). Ein saftiges Grün von guter Deckkraft und Solidität. Es lässt sich auch durch Mischung von Chromgelb und Orientblau herstellen. Diese Mischfarbe besitzt jedoch weniger Deckkraft. In der Praxis werden oft grüne Töne durch Überdruck von Orientblau auf Chromgelb erzeugt. (Siehe den Abschnitt Technik des Farbendrucks.)

Dunklere, stumpfe Grün werden im Handel Grün IV und V (Vert IV und V) bezeichnet und sind von ganz gleicher Eigenschaft wie Grün III.

**Kobaltblau** (Bleu cobalt). Eine kostbare, dem Ultramarin ähnliche, hellere, echte, schöne Farbe von vorzüglicher Reinheit, zeichnet sich durch seine Frische und Widerstandsfähigkeit gegen die Einflüsse der Luft und des Sonnenlichtes und namentlich durch seine warme Färbung vor allen anderen Blau aus. Sie wird durch Glühen reiner Thonerde gewonnen, welche mit Kobaltsalzlösung getränkt wird. Sie führt auch die Namen Ultramarinkobalt, Leydnerblau.

**Orientblau** (Bleu d'orient). Ein glänzendes, wesentlich billigeres Blau von geringer Deckkraft und mittelmässiger Solidität. Es zählt zu den lasierenden (durchscheinenden) Farben und soll ohne jeden Lackzusatz verwendet werden. Durch Überdruck auf Chromgelb erzeugt es ein schönes Grün und findet, wie schon erwähnt, in dieser Hinsicht vielfach Anwendung.

**Chinesisches Blau** (Bleu de chine). Ein dunkles Blau, ebenfalls als Mischfarbe zur Erzeugung grüner Nuancen (in Verbindung mit Chromgelb II—IV) von Wert. An Solidität und Deckkraft lässt dieses Blau viel zu wünschen übrig, während es sich betreffs grosser Beständigkeit dem Sonnenlicht gegenüber auszeichnet.

**Hellgrau** (Gris clair). Eine sehr beliebte Farbe, die infolge ihrer Harmonie mit Schwarz bis zum Überdruß Verwendung gefunden hat; dieselbe ist solid, von guter Deckkraft und gestattet grossen Lackzusatz. Auch als Mischfarbe findet sie Verwendung und eignet sich gut als Grundfarbe für grössere Flächen. — Sie dunkelt ein wenig nach.

**Dunkelgrau** (Gris foncé) besitzt dieselben Eigenschaften wie Hellgrau, dient aber hauptsächlich nur als Schattierungsfarbe auf hellgrauen Flächen. Auch diese Farbe hat das Unangenehme, dass sie nachdunkelt.

**Sepia**. Eine ganz eigenartige graubraune Farbe. Der neutrale Ton dieser Farbe lässt sich durch Mischen nur sehr schwer herstellen. Sepia besitzt wenig Deckkraft und ist als Mischfarbe für stumpf braune und graubraune Töne ganz unentbehrlich.

**Kobaltimitation**. Ersatz für Kobaltblau, jedoch weniger echt und wesentlich billiger.

Es ist selbstverständlich, dass hiermit die Zahl der Farben, die für den Farbendruck in der Buchbinderei unter den verschiedensten Namen in den Handel gebracht werden, lange nicht erschöpft ist. Doch dürften alle wichtigsten, d. h. die in der Technik am meisten Ver-

wendung findenden Farben berücksichtigt worden sein. Die Farbenfabrikanten liefern jede Farbe in den verschiedensten Nüancen; der mit Verständnis arbeitende Farbendrucker wird sich auch selbst durch Mischung zu helfen wissen und sich nach und nach so viel Routine erwerben, dass er die ihm fehlenden Farbtöne zu finden weiss.

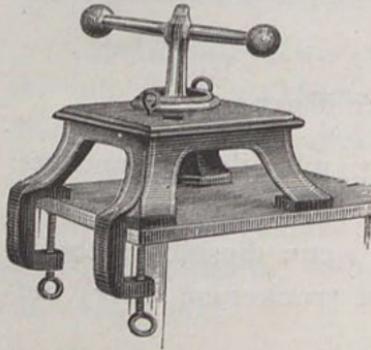
### Die Behandlung der Farben.

Betreffs der Aufbewahrung gilt der Grundsatz: gleichmässige, kühle Temperatur. Auch die beste Farbe erleidet nachteilige Veränderung, wenn dieselbe nicht an kühlem (eher zu feuchtem als zu trockenem Orte) aufbewahrt wird.

Verbraucht man den Inhalt einer Farbenbüchse nicht auf einmal, so muss auf den Rückstand etwas Wasser gegossen werden. Durch dieses Unterwassersetzen wird der Hautbildung vorgebeugt, welche beim Farbedruck sich so lästig macht. Noch sicherer erreicht man dieses durch Aufguss von Glycerin; auch hält sich die Farbe im allgemeinen dadurch besser. Bevor solche Farben (durch Zusatz von Lack u. s. w.) druckfertig gemacht werden, ist natürlich das daraufstehende Wasser oder Glycerin erst sorgfältig wieder zu entfernen. Sollten sich trotz dieser Vorsichtsmassregeln Hautteilchen oder Unreinlichkeiten in der Farbe zeigen, oder sollte sich herausstellen, dass die Farbe nicht hinlänglich gerieben ist, so wird es notwendig, dieselbe einem Reinigungsprozess zu unterwerfen. — Man bedient sich hierzu mit Vorliebe einer kleinen Hilfsmaschine, der »Farbenfilterpresse«,

welche, weil dem Zweck durchaus entsprechend, sich allgemein einführen dürfte. Die Beschreibung und Gebrauchsanweisung lassen wir hier folgen:

Der eigentliche Apparat besteht aus einer Büchse, deren Boden mit kleinen Löchern versehen und in



Farbenfilterpresse, zu beziehen durch W. Leo, Stuttgart.

deren innerer Wand ein feines Gewinde eingeschnitten ist. In diesem Gewinde bewegt sich der oben mit Kreuzgriff versehene Kolben. Auf den Boden der Büchse werden zwei Scheiben feine Drahtgaze gelegt. Nachdem man die Farbe soviel als man in einem Tage zu verbrauchen gedenkt, wie sie ist, samt Haut und vertrocknetem Rand

mit Lack und ungefähr so dick als man sie zum Drucken verwendet, angerührt hat, thut man sie in die Büchse auf die Gazeplättchen, schraubt den Kolben ein und drückt nun in Folge der dadurch entstehenden Pressung die Farbe durch die Gaze und die im Boden der Büchse befindlichen Filterlöcher. Die vertrocknete Haut und sonstiges Unreine, also nur das absolut Unbrauchbare, bleibt auf der Gaze zurück. Gut ist es, wenn man nicht zuviel Farbe auf einmal in die Büchse legt, um die Rückstände ab und zu entfernen zu können und, damit sich nicht, wenn die Farbe etliche Stunden auf dem Steine liegt, eine neue Haut an derselben bildet, wenn man die Farbe nach und nach, so viel als man von Stunde zu Stunde verbraucht, aus der Büchse drückt. — Wird

der Apparat ausser Thätigkeit gesetzt, so ist er mittels Terpentin oder heisser Fettlauge zu reinigen.

In Ermangelung eines solchen Apparates muss man sich dadurch helfen, dass man die druckfertige Farbe durch ein grobes Baumwollengewebe (Gaze) drückt. Diese Arbeit ist aber eine zeitraubende, auch geht viel noch brauchbare Farbe verloren und das Resultat ist somit ein unvollkommenes.

### Die Bronzen.

Dieselben sind für den Farbendruck in der Buchbinderei von grosser Wichtigkeit und finden Anwendung beim Unterdruck gewisser, namentlich heller Farbenflächen und bei Herstellung der so beliebten matten Gold- und Silbereffekte.

Nur in seltenen Fällen ist es dem Buchbinder vergönnt, seine Farben auf weisse oder andere helle Kalikos zu drucken; in den meisten Fällen muss er mit rotem, oft dunkelfarbigem Kaliko rechnen.

Wenn er vor der Aufgabe steht, gleichmässige, helle Farbenflächen auf dunklem oder buntem Kaliko in allen möglichen Tönen erzeugen zu müssen, so erreicht er seinen Zweck nur durch Unterdrucken von Bronzen oder durch mehrmaliges Übereinanderdrucken heller Farben. — Der mehrmalige Unterdruck heller Grundfarben genügt in den meisten Fällen, namentlich da, wo die helle Fläche durch andere Farben wieder unterbrochen wird, und findet in der Technik vielfach Anwendung, da er im Verhältniss zum Bronzeunterdruck ein billigeres Verfahren ist.

Helle, zarte Farbenflächen von grosser Ausdehnung sollen stets mit Bronze unterdrückt werden. In diesem Falle bedient man sich mit Vorliebe der Gold- und Silberbronzen (siehe Abschnitt Bronzedruck), wovon die geringeren Qualitäten genügen.

Von grosser Bedeutung sind die Bronzen bei Erzeugung schöner, matter Gold- und Silbereffekte und kommen uns dabei die vielen Abstufungen, welche namentlich die Gold- und Silberbronzen aufweisen, sehr zu statten.

Unter den vielen Bronzesorten, welche existieren, sind es jedoch nur einige, welche für unsere Zwecke von Wert sind und mit den auf der Bronzekarte angegebenen Benennungen bezeichnet werden.

Die heutige hochentwickelte Bronzefarben-Industrie Deutschlands bietet uns eine Fülle schöner Bronzen, die unserer ganzen Aufmerksamkeit wert sind.

Da, wo Metallbronzen nicht ausreichen, treten an ihre Stelle Surrogate, die ebenso grosse Beachtung verdienen, obgleich viele derselben wegen ihrer geringen Deckkraft für unsere Zwecke nicht ausreichen.

Ein grosser Übelstand der meisten Metallbronzen macht sich dadurch geltend, dass sie den Einwirkungen der Luft und namentlich der Feuchtigkeit nicht widerstehen und daher ihren metallischen Glanz und schöne Farbe sehr schnell verlieren.

Da wo die Bronze nicht bloss als Grundton für Farbenflächen Verwendung findet, also mit Farbe nicht wieder zugedeckt wird, sondern als Gold- oder Silber-

effekt neben der Farbe wirken soll, dürfen nur gute, haltbare Bronzen Verwendung finden.

Als silberfarbige Bronze ist in diesem Falle die Aluminium-Bronze unstreitig die beste. Dieselbe zeichnet sich durch ihre schöne Farbe (Weiss mit einem Stich ins Bläuliche) und durch ihren schönen, metallischen Glanz vor allen anderen Bronzen aus. Den Einwirkungen des Sauerstoffes, Wasserdampfes und der Kohlensäure (die wichtigsten Bestandteile der Atmosphäre) leistet sie so energischen Widerstand, dass sie als unveränderlich an der Luft bezeichnet werden kann.

Reine Aluminiumbronze ist im Verhältnis zu anderen Bronzen in Silberfärbung, als: Silber, Neusilber, Silberkomposition, wesentlich teurer.

Während die letzteren in schöner Ware von 12 bis 20 Mark pro Kilogramm kosten, muss für reine Aluminiumbronze der Preis von 100 bis 120 Mark angelegt werden.

Berücksichtigt muss hierbei zwar werden, dass das spezifische Gewicht des Aluminiums ein wesentlich geringeres ist, als das der anderen Metallbronzen.

Die Aluminiumbronze besitzt infolge ihrer Feinheit und grossen Deckkraft auch eine weit grössere Ausgiebigkeit.

Über eine Bronze in Goldfärbung von gleicher Güte verfügen wir leider nicht. Alle Goldbronzen, von der hellsten Grüngold- bis zur dunkelsten Kupferfärbung sind mehr oder minder unhaltbar.

Die Beste bleibt die im Handel unter dem Namen »Schabinbronze« eingeführte Bronze in Goldfärbung.

Schabinbronze wird bekanntlich aus Schabin (geschlagenem Blattmetall) hergestellt und mittelst Reibmaschinen und anderer Hilfsmittel auf das feinste zerteilt. Die einzelnen Teile behalten immer die Form kleiner Blättchen, während die Teilchen der gewöhnlichen Bronze mehr die Form von Kristallen annehmen, was auf die Zerteilung auf chemischem Wege, Auflösung durch Säuren u. s. w. zurückzuführen ist. Die Schabinbronze besitzt im Verhältnis zu anderen Bronzen grössere Deckkraft und Haltbarkeit. Im Preise stellt sie sich um circa 25 Prozent höher als die anderen Bronzen besserer Qualität.

### **Farbenzusätze.**

Eine grosse Anzahl unserer Farben lassen sich so wie sie in den Handel kommen nicht verarbeiten. Sie erfordern einen Lackzusatz, der der Farbe die nötige Geschmeidigkeit gibt. Durch die richtige Wahl der Zusätze lässt sich die Ausgiebigkeit der Farben wesentlich erhöhen, ohne ihrer Deckkraft Abbruch zu thun. Es genügt daher nicht, mit den Eigenschaften der Farben allein vertraut zu sein, der Farbendrucker soll auch die Wirkungen der Farbenzusätze auf jede einzelne Farbe kennen.

Im Handel werden den Buchbindern sehr oft sogenannte »Firnisse zum Verdünnen« angeboten, welche in den meisten Fällen für unsere Zwecke gänzlich unbrauchbar sind. Hierher gehören in erster Linie die Leinölfirnisse, welche mit Vorliebe von Stein- und Chromdruckern verwendet werden. — Leinölfirnisse

sind für unsere Technik nicht zu gebrauchen, da dieselben sich mit unseren schönen Lackfarben nur sehr schwer vollständig verbinden, daher nach dem Drucken leicht auseinander fließen und eine unruhige Farbfläche liefern. Ein sehr grosser Übelstand besteht auch in dem schweren Trocknen aller mit Leinölfirnis angeriebenen Farben.

Unter den vielen Lacken und Firnissen haben sich in der Praxis folgende am besten bewährt.

Reiner, hellfarbiger **Bernsteinfirnis**. Echter Bernsteinfirnis soll durchsichtig und glänzend sein. Im Handel kommen unter diesem Namen oft minderwertige, dunkel-farbige Produkte vor, welche nicht wie der echte durch Destillieren von zerkleinertem Bernstein gewonnen werden, sondern das Produkt des sogenannten Bernsteinkolophoniums sind. Diese Lacke sind unrein und von brauner Färbung, daher für unsere Zwecke nicht zu empfehlen.

**Damarlack**. Eine Lösung von Damarharz in heissem Terpentinöl. — In guter Qualität ist derselbe farblos und gibt der Farbe eine gewisse Haltbarkeit. Infolge seiner Farblosigkeit eignet er sich besonders als Zusatzstoff für alle hellen Farben. Da, wo es gilt, ganz weisse oder andere zarte Farbeffekte zu erzeugen, ist er trotz seines hohen Preises sehr zu empfehlen.

**Französischer Glanzfirnis**. Derselbe wird von der Farbenfabrik von Ch. Lorilleux & Co., Paris, hergestellt. Er ist von schwarzbrauner Färbung, sehr dickflüssig und von grosser Ergiebigkeit. Als Zusatz für alle dunklen Farben lässt sich dieser Glanzfirnis mit

Vorteil anwenden. Er gibt der Farbe einen schönen, tiefen Glanz und trocknet sehr gut. — Für helle, namentlich zart blaue Farben ist er seiner braunen Färbung wegen unanwendbar.

**Französischer Terpentin** (Terpentinegeist). Ein sauerstofffreies, wasserhelles Öl von eigentümlich scharfem, unangenehmem Geruch und spezifisch leichtem Gewicht. Derselbe soll stets in verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden, da er an der Luft infolge der Sauerstoffaufnahme leicht verharzt. Wo die Praxis sehr dünne Farben erfordert, ist dieses Terpentinöl, tropfenweise zugesetzt, am Platze. Ganz unentbehrlich ist es uns beim Aufweichen hartgewordener Farben. Um letztere wieder druckfähig zu machen, reibe man sie mit französischem Terpentinöl so lange, bis dasselbe vollständig verflogen und setze dann ein wenig reinen Damarlack zu. — Auch auf die grosse Feuergefährlichkeit dieses Terpentinöls sei noch hingewiesen.

**Venetianischer Terpentin.** Ein fast weisser, dicker Pflanzensaft. Er hat die Dicke des Honigs, zieht sich in lange Fäden und besitzt einen angenehmen, harzigen Geruch. Gewonnen wird derselbe durch Einschnitte in die Rinde mehrerer Pinusarten, aus welchen er dann in Mengen ausfließt.

Er erzeugt einen schönen, tiefen Glanz, beeinträchtigt jedoch leicht das Trocknen der Farben, darf daher nur in ganz kleinen Quantitäten zugesetzt werden. Für schwarze Farbe, welche vielfach hochglänzend gedruckt wird, ist er ganz besonders geeignet. — Ein Zuviel macht jedoch jede Farbe vollständig druck-

unfähig, indem sich beim Aufwalzen derselben Fäden bilden, die ein gleichmässiges Übertragen der Farbe vom Stein auf die Platte unmöglich machen. Drucke, deren Farben zuviel Venetianischen Terpentin enthalten, werden selbst nach Wochen nie vollständig trocken und nehmen daher immer Staub an. Die nicht selten vorkommenden Schwarzdrucke von schmutzig grauer Färbung sind in den meisten Fällen auf diesen Übelstand zurückzuführen.

Neben erwähnten Zusätzen verdient noch ganz besondere Erwähnung der **Trockenfirnis, Sikkativ**, dazu bestimmt, ein schnelles und sicheres Trocknen der Farben zu bewerkstelligen. Er ist für den Farbendrucker ganz unentbehrlich, wenn es gilt, die Farben schnell übereinander zu drucken.

Flüssiger Sikkativ ist in heller, farbloser sowie in dunkelbrauner Ware im Handel. Heller ist den dunkeln, geringeren Qualitäten vorzuziehen. Der unter dem Namen Sikkativ von Harlem im Handel befindliche ist der beste. Farben mit Harlemer Sikkativ versetzt, gewinnen sehr an Deckkraft, und genügen wenige Tropfen, um ein schnelles Trocknen zu erzielen.

### **Grundiermittel.**

Einen ganz eigenartigen Reiz üben die Farbendrucke der Buchbinder auf den Beschauer aus, wenn sie ihm in Verbindung mit Gold- oder Silbereffekten, sei es in echt oder Imitation, entgegentreten.

Hierdurch unterscheiden sich unsere Farbendrucke

vorteilhaft von denen der Steindruck- und Buchdrucker. Während letztere nur mit Farbe und Bronze rechnen müssen, gestattet unsere Technik neben diesen beiden noch die Anwendung von echt Gold und Silber, Aluminium, Kompositionsgold in vielfacher Farbenabstufung.

Diese Metalle werden bekanntlich unter Zuhilfenahme verschiedener Grundiermittel direkt auf die Decke, sei es eine Kaliko-, Papier- oder Lederdecke, gedruckt. Die Grundiermittel bilden gewissermassen das Bindemittel zwischen dem Material der Decke und dem Metall und sind für uns von grosser Wichtigkeit, da Vollkommenheit und Sicherheit des Gold- oder Metalldruckes mit von der Wahl des Grundiermittels, dessen Beschaffenheit und Zubereitung abhängt.

Grundiermittel, welche für uns ohne jeden Wert und vollständig überflüssig sind, werden vielfach, oft unter vielverheissenden Bezeichnungen, in den Handel gebracht. Sie bestehen meistens aus verdünntem Pflanzenschleim, Eiweiss und Gelatine.

Das beste und sicherste Grundiermittel ist reines Eiweiss in verdünnter Form. Dasselbe eignet sich sowohl zum Grundieren von Kaliko als auch von vielen Papieren und Ledersorten.

Man nehme das Eiweiss frischer Eier, achte darauf, dass das Eigelb vollständig entfernt ist, und setze zwei gleich grosse Teile Wasser hinzu. In diesem verdünnten Zustande schlage oder quirle man das Eiweiss zu Schaum.

Nachdem sich dasselbe gesetzt, kann es in Flaschen gefüllt und an kühlem Orte aufbewahrt werden. Um

Eiweiss, welches lange halten soll, nicht in Fäulnis übergehen zu lassen, setze man eine Kleinigkeit Kampfer hinzu. Das so behandelte Eiweiss ist zum Grundieren von Kalikoflächen noch zu stark. Man verdünne es deshalb je nach Bedarf mit reinem Wasser, quirle es wiederholt sorgfältig durch und lasse es klären.

Solange verdünntes Eiweiss nach dem Grundieren hohen speckigen Glanz erzeugt, ist es zu stark, verliert hingegen die grundierte Kalikofläche ihren natürlichen Glanz, so ist das Eiweiss zu dünn. Dessen Stärke soll so abgepasst sein, dass die schöne Appretur des Kalikos nicht leidet, sondern eher durch den Eiweissglanz gewinnt.

Beim Grundieren grosser Flächen macht sich oft ein Schäumen des Eiweisses in störender Weise geltend, indem sich auf der grundierten Fläche matte Streifen zeigen, die vom Schaum des Eiweisses herrühren.

Dieser Übelstand lässt sich sehr leicht dadurch beseitigen, dass man dem Eiweiss einige Tropfen frische Milch zusetzt. Die Fettteile der Milch verhindern das Schäumen des Eiweisses, ein Zuviel wirkt aber nachteilig auf die Glanzerzeugung und Bindekraft desselben.

Um das allzuschnelle Austrocknen grundierter Decken zu verhindern, was durch längeres Stehen oder durch zu warme Temperatur erfolgen kann, setze man dem Eiweiss wenige Tropfen reines Glycerin zu. Für ein Liter verdünntes Eiweiss genügt ein Theelöffel reines Glycerin. Die mit Glycerineiweiss grundierten Decken behalten längere Zeit eine gewisse Frische und beför-

dern dadurch das gute Halten des Goldes und namentlich des Aluminiums und Kompositionsgoldes.

Das ziemlich kostspielige frische Eiweiss ist neuerdings von dem getrockneten unter dem Namen **Albumin** im Handel befindlichen verdrängt worden. Das Albumin, eine blätterige, blassgelbe, durchsichtige, fast geruchlose Masse, ersetzt das frische Eiweiss vollständig, und stellt sich ca. 25 Prozent billiger als letzteres. Im Handel wird vielfach unreines Albumin zu billigem Preise offeriert, das beim Auflösen einen grossen Teil weissgrauen Satz zurücklässt und sich durch trübe Färbung kennzeichnet. Solche Ware ist für den Farbedruck unverwendbar. — Albumin löse man in Regen- oder Flusswasser auf und seihe es durch ein feines Haarsieb, um es von fremden Körpern zu reinigen. Es darf nicht mehr als 5 Prozent unlöslichen Rückstand zurücklassen. Ein Kilo Albumin in 6 Liter Wasser aufgelöst gibt ein kräftiges, noch verdünnbares Grundiermittel. Seine Verwendung und Aufbewahrung ist dem des frischen Eiweisses ganz gleich.

Ausser den oben angeführten zwei Arten ist eine dritte Art von **Eiweiss**, das **aus Rindsblut** gewonnene, für unsere Zwecke von Wert. Es besitzt eine grosse Bindekraft und eignet sich daher besonders zum Grundieren von Decken, welche mit Kompositionsgold gedruckt werden sollen, da Kompositionsgold infolge seiner Dicke ein kräftiges Bindemittel beansprucht. Im Handel ist dieses Bluteiweiss nicht zu haben. Man gewinnt es auf folgende Art:

Ein grösseres Quantum Rindsblut fängt man in einer flachen Schüssel, am besten Zinkschüssel, auf und lässt

das Ganze unberührt stehen, bis es gerinnt. Das sich darauf bildende Blutwasser giesst man ab und schneidet das ziemlich fest gewordene, geronnene Blut in kleine Würfel, bringt dieselben in eine Schüssel mit durchlöchertem Boden und fängt das durchfliessende Blutwasser auf. Zuerst wird sich ein dunkelgefärbtes Blutwasser zeigen, das für unsere Zwecke unbrauchbar ist, später kommt farbloses Blutwasser, welches von Wert ist. Nach Verlauf von 2—3 Tagen klärt sich das farblose aufgefangene Blutwasser vollständig und man hat in dieser Flüssigkeit das Eiweiss des Rindsblutes gewonnen. Frische, luftige Temperatur befördert diesen Prozess. Auf Flaschen gezogen und im Keller aufbewahrt, hält es sich lange Zeit frisch. Beim Verbrauch kann es mit einem Drittel Eiweiss versetzt werden.

Auch das Pflanzenreich liefert Grundiermittel. Durch Abkochen von **Ricinussamen**, von **Buchweizen** sowie von **Quittenkernen** gewinnt man eine schleimige Flüssigkeit von grossem Eiweissgehalt. Diese Grundiermittel sind für den Farbendrucker nicht von Bedeutung und haben nur Wert bei Vergoldung gewisser Ledersorten. Wir werden in einem späteren Abschnitt auf selbe zurückkommen.

Ausser den hier angeführten Eiweissorten ist auch weisse **Gelatine** für uns ein brauchbares Grundiermittel. Gelatine ist eine aus tierischen Substanzen gewonnene feine Leimsorte. Im Handel kommt Gelatine in ganz dünnen, glänzend weissen oder gelblichen Tafeln vor. Sie wird in warmem Wasser aufgelöst und so viel verdünnt, dass sie, wenn erkaltet, nicht mehr fliesst, son-

dern Gallerte bildet. Als Grundiermittel soll sie in warmem Zustande aufgetragen werden. Da Gelatine leicht trocknet, empfiehlt es sich, wenige Tropfen Glycerin hinzuzusetzen. Mit Vorteil lässt sie sich zum Grundieren von Kalikoflächen verwenden, welche mit Kompositionsgold oder Aluminium gedruckt werden sollen. Auch als Grundiermittel für Leder ist sie sehr geschätzt. (Siehe Technik des Farbendruckes.)

Eine noch edlere Leimsorte aus tierischer Substanz von ganz ausgezeichneter Bindekraft ist die **Hausenblase**. Sie findet infolge ihres hohen Preises nur in ganz einzelnen Fällen als Grundiermittel Verwendung. In der Praxis ist der Fall nicht ausgeschlossen, dass man Metall auf Metall drucken muss, z. B. Aluminium auf Gold oder Komposition oder auch entgegengesetzt. In diesem selbst für den Praktiker stets schwierigen Fall ist Hausenblase das beste Grundiermittel. Um sie aufzulösen, weiche man dieselbe erst einige Stunden in kaltem Wasser auf und erwärme sie dann langsam. **Astrachaner Hausenblase** von milchweisser oder bläulich schillernder Färbung ist für unsere Zwecke die geeignetste.

Oft gestatten jedoch die gegebenen Materialien die Anwendung der angeführten nassen Grundiermittel nicht, z. B. alle gefärbten und gestrichenen Papiersorten, Glaceepapier, Chromokarton, hellfarbige Lederimitation etc. sowie Seide und andere Gewebe. An Stelle der nassen Grundiermittel tritt dann das **Vergoldepulver**. Im Handel existieren Vergoldepulver von ganz vorzüglicher Qualität in weisser als auch in gelblicher Farbe. Deren

Hauptbestandteile sind Kopale. Es gibt aber im Drogenhandel eine so grosse Anzahl von Kopalen, dass man nur durch jahrelange Erfahrung im stande ist, die für die Zwecke des Farbendruckes brauchbaren herauszufinden. — Es sind dies die **ostafrikanischen Kopale**, welche sich durch ihre Härte vor allen anderen auszeichnen, und besonders der **Zansibar-** und **Mozambique-Kopal**, welche ein ganz vorzügliches Vergoldepulver geben. Diese Kopale kommen in flachen, grossen und kleinen Stückchen von gelblichweisser Färbung vor, deren Oberflächen kleine, warzenartige Erhöhungen tragen. Unrichtigerweise werden sie auch ostindische oder Salem-Kopale genannt.

Die südamerikanischen und westindischen besitzen nicht die Härte der obengenannten Kopale und geben stets ein weniger brauchbares, beim Drucken leicht klebendes Produkt. Vergoldepulver aus den angeführten Kopalen sind in Farbe weiss mit einem Stich ins Gelbliche. Die vielfach eingeführten Vergoldepulver von gelblich-brauner Färbung enthalten ausser Kopalen noch einen Zusatz von ca. 5 Prozent Schellack und die von dunkelbrauner Färbung entsprechend mehr.

Reiner Schellack, oder auch Gummilack genannt, ist braun oder granatrot; derjenige von hellbrauner Färbung ist vielfach auf chemischem Wege entfärbt und für unsere Zwecke nicht von Bedeutung. Eine minderwertige Marktware ist der sogenannte Blut- oder Knopfschellack. Letzterer hat die Form kleiner, schwacher, runder Täfelchen und ist vielfach mit hellem Kolophonium verschmolzen. Reibt man diese Sorte Schellack zwischen den Fingern warm, so tritt bei ihr

der Kolophoniumgeruch deutlich hervor. Reiner Schellack ist weniger an der Färbung, aber sicher an seiner Sprödigkeit und Undurchsichtigkeit zu erkennen.

Um Vergoldepulver herzustellen, stosse man den Kopal und den Schellack jeden für sich so fein als möglich und reibe dann diese Harze sorgfältig, in Ermangelung einer Reibemaschine, mit Hilfe einer grossen Reibeschale so lange, bis sie die Feinheit des Mehles angenommen haben, dann erst mische und reibe man beide durcheinander. Mit Hilfe eines feinen Haarsiebes siebe man das feingeriebene Pulver wiederholt durch und reibe den Rückstand in kleinen Quantitäten zu Mehl. Reiner Zansibar- und Mozambique-Kopal gibt ohne jeden anderen Zusatz ein sehr wertvolles Vergoldepulver, welches sich ganz besonders für Vergoldungen auf Leder, Seide und Kaliko eignet, während das gelbbraune, aus den genannten Kopalen unter Zusatz von reinem Schellack hergestellte, für Chromokarton, Glaceepapier, Lederimitation u. s. w. zu empfehlen ist. Vergoldepulver soll stets an einem trockenen, jedoch nicht warmen Orte aufbewahrt werden. Nichts ist ihm schädlicher als anhaltende Wärme, da Kopal seine Bindekraft durch Austrocknen verliert. — Das Drucken mit Vergoldepulver erfordert stets ein sorgfältiges Beobachten der Pressenwärme und Berücksichtigung des zu bedruckenden Materials, sowie des zu verwendenden Blattmetalls, denn das dünngeschlagene echte Gold muss beim Drucken anders behandelt werden als das viel dickere Kompositionsgold.

Im Handel werden uns oft, namentlich weisse Ver-

goldepulver geliefert, welche sich sehr schwer, selbst bei höchster Pressenwärme lösen, was stets auf unreinen Kopal oder zu grosse Trockenheit des Kopals zurückzuführen ist. Solchem Vergoldepulver soll ein ganz kleines Quantum fein geriebenes Gummigutt zugesetzt werden. Gummigutt, das Harz des Gummibaumes, ist von grün-gelber Färbung ohne Geruch, von widerlichem, scharfem, brennendem Geschmack. — Es kommt in kleinen Bruchstücken in den Handel und ist als Malerfarbe hinlänglich bekannt.

Da es sehr leicht löslich ist, verursacht es, wenn in zu grosser Quantität zugesetzt, leicht ein Kleben des Blattmetalls und erfordert beim Drucken ein öfteres Reinigen der Platte.

In Fällen, in welchen der Farbendrucker seine Gold- oder Silbereffekte (sei es Schrift oder Ornament) nicht direkt auf Kaliko oder anderes Deckenmaterial, sondern auf schon vorhandene, bereits untergedruckte Farbenflächen drucken muss, sind die oben erwähnten Grundiermittel überflüssig, denn unsere Lackfarben besitzen hinlängliche Bindekraft, um dem aufgetragenen Blattmetall beim Drucken den nötigen Halt zu geben.

Hier müssen Mittel angewendet werden, um das Festhalten (Kleben) des aufgetragenen Blattgoldes, Kompositionsgoldes oder auch Aluminiums an den Stellen zu verhindern, an welche es nicht hin gehört.

Zwar kann man durch besonders sorgfältiges Grundieren der Farbefläche mit Eiweiss diesem Übelstande abhelfen, dieses Mittel lässt sich aber nur da anwenden, wo die zu grundierenden Farbenflächen nicht durch

Bronzeeffekte unterbrochen sind, und wo das Deckenmaterial überhaupt ein nasses Grundieren gestattet, denn Bronzen verlieren stets durch Grundieren mit Eiweiss ihren metallischen Glanz. An Stelle nasser Grundiermittel treten in solchen Fällen sogenannte **Abreibemittel**. Hierher gehören:

Feinstes Reismehl, pulverisierte Reisstärke, Kartoffelmehl, gebrannte Magnesia u. s. w. Die zuerst genannten Mehle sind hinlänglich bekannt; gebrannte Magnesia ist ein schneeweisses, lockeres Pulver und in jeder Drogenhandlung käuflich.

Farbenflächen, welche mit einem der angegebenen Mittel sorgfältig trocken abgerieben sind, werden nie dem Kleben des Blattmetalls ausgesetzt sein. Wohl aber kann ein Zuviel das Halten des Goldes u. s. w. beim Drucken beeinträchtigen. In der Praxis greift man daher in Fällen, wo die zu druckenden Goldeffekte u. s. w. nicht nur auf untergedruckten Farbflächen, sondern gleichzeitig auch direkt auf dem Material der Decke zu stehen kommen, mit Vorteil auf das Vergoldepulver zurück. (Siehe Technik.)

### **Das Blattmetall.**

Ganz besondere Aufmerksamkeit soll der Farbendrucker dem echten Blattgolde und seiner Färbung schenken. Sorgfältige Auswahl unter Berücksichtigung der Farbeflächen wird stets den beabsichtigten Effekt erhöhen, während Missgriffe oft die kostspieligen, echten Goldeffekte gar nicht zur Geltung kommen lassen.

Als feststehende Regel kann hier angeführt werden, dass auf hellen Farbenflächen nur Gold in dunkler Färbung Verwendung finden und Gold in heller Färbung stets auf dunklem Grunde stehen soll. — In Verbindung mit Silber oder Aluminium wirken Goldeffekte schöner, je dunkler sie in ihrer Färbung sind.

Im Handel bezeichnen folgende Benennungen die Färbung des Goldes:

- a. Blassgrüngold, hellste Färbung.
- b. Dunkelgrüngold.
- c. Dunkelzitronengold.
- d. Gelbgold.
- e. Orangegold, mittlere Färbung.
- f. Rotgold.
- g. Dukatengold, dunkelste Färbung.

Bekanntlich sind unsere Blattgolde, wie alles Gold, welches für technische Zwecke Verwendung findet, nicht ganz rein, sondern mit anderen Metallen, mit Silber und Kupfer legiert, was von Einfluss auf ihre Färbung ist. Blattgold in dunkler Färbung enthält neben Gold nur Kupfer und wenig Silber, stellt sich im Preise daher auch teurer als das helle, welches verhältnismässig mehr Silber und dafür weniger Gold enthält.

Als Ersatz für Blattgold findet das Kompositionsgold vielfach Verwendung. Die Hauptbestandteile dieses unechten Blattmetalls sind Kupfer und Zinn, und wird dasselbe in verschiedenen Qualitäten und Farbenabstufungen hergestellt. Alle hellfarbigen Kompositions-

golde sind solider, widerstehen den Einflüssen der Feuchtigkeit und der Luft mehr als die dunkelfarbigen. Letztere oxydieren infolge ihres grossen Kupfergehaltes weit leichter, als die hellen, welche in ihrer Zusammensetzung einen grösseren Zinngehalt aufweisen. — Obgleich unechte Blattmetalle, wenn mit dem nötigen Verständnis gedruckt und behandelt, in ihren Wirkungen den echten Blattmetallen gleichkommen, so ist doch ihre Unhaltbarkeit, das leichte Schwarzwerden und Oxydieren ein sehr grosser Übelstand. Namentlich sind es Feuchtigkeit, Gasdunst und unreine Luft, welche sehr nachteilig auf das Aussehen der mit unechtem Blattgolde gedruckten Decken einwirken.

Echtes Blattsilber ist für unsere Zwecke ohne Wert, da wir Ersatz dafür in dem Blatt-Aluminium haben. Echtes Silber in so dünn geschlagenen Blättchen wird sehr schnell schwarz, während Blatt-Aluminium neben seiner schönen Silberfarbe grosse Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Luft und Licht besitzt. Französisches Aluminium zeichnet sich durch seine grosse Geschmeidigkeit vor dem deutschen Fabrikat vorteilhaft aus.

Ein billigeres Blattmetall in Silberfärbung ist das sogenannte Weismetall. Es wird aus Zinn hergestellt. besitzt den, nur dem Aluminium eigenen, bläulichen Schein nicht, ist sehr weich und unhaltbar.

Unter dem Namen Schlagmetall existiert im Handel noch ein Blattmetall, dessen Blätter nicht quadratisch geschnitten sind, sondern unbestimmte Formen von circa

14 Zentimeter Fläche im Quadrat haben. Dasselbe ist weniger sorgfältig sortiert und stellt sich um circa 50 Prozent billiger als Kompositionsgold.

Das mit dem Namen Gelbmetall bezeichnete ist von ganz geringer Qualität, die Blätter sind vielfach durchlöchert, daher für unsere Zwecke nicht zu gebrauchen.

Ausser den erwähnten Blattmetallen liefert uns die hochentwickelte Industrie noch andere Blattmetalle, sogenannte Oxydmetalle.

Zum Beispiel ein zuerst in Frankreich, jetzt aber auch in Deutschland sehr schön hergestelltes Blattmetall in aschgrauer Färbung, welches sich in unserer Praxis schnell eingeführt hat. Es ist oxydiertes Blattsilber von ganz eigenartiger, graphitähnlicher Färbung und grosser Haltbarkeit. Ganz überraschend schöne Effekte lassen sich mit diesem Metalle, welches in seiner bleiartigen Färbung an und für sich etwas monoton wirkt, hervorbringen, wenn es in Verbindung mit Aluminium und dunklen Goldeffekten gebracht wird. — Es ist unter dem Namen Altsilber bekannt.

Ein durch seine bunte Färbung ausgezeichnetes Blattmetall ist das sogenannte oxydierte Kompositionsgold. — Jedes einzelne Blatt besitzt eine mehrfache, ganz überraschende, anilinartige Färbung, aus dem tiefsten Kupferrot ins hellste Goldgrün verlaufend, unterbrochen von bläulich und grünlich schillernden Effekten.

Gedruckt wirken die etwas grellen Farben viel weniger und zarter als Blattmetall.

Wenn die Oxydblettmetalle die ihnen gebührende Verwendung bisher noch nicht gefunden haben, so ist dies wohl nur darauf zurückzuführen, dass die die Decken entwerfenden Künstler nicht mit den Effekten vertraut sind, welche sich damit erzielen lassen. Es wird daher Aufgabe derselben sein, bei ihrer Thätigkeit diese Wirkung zu berücksichtigen.



## Zur Technik des Farbendruckes.

---

Der Buchbinder kann die zu einem Farbendrucke nötigen Platten sich nicht selber herstellen, wie zum Beispiel der Chromolithograph, der sich jeden Farbestein einzeln vorrichtet, sondern er muss dieselben durch den Graveur anfertigen lassen und sich darauf beschränken, dem Anfertiger die nötigen Unterlagen zur richtigen Ausführung zu geben.

Nichts kann die Arbeit des Farbendruckers mehr erschweren als Farbenplatten, welche nicht mit dem nötigen Verständnis für unsere Technik hergestellt sind. Viel Geld und Zeit kann der Graveur dem Buchbinder ersparen, wenn er die Wirkungen der übereinander gedruckten Töne kennt, wenn er zu beurteilen versteht, ob der Golddruck direkt auf Kaliko, oder auf untergedruckte Farben zu stellen ist, und wenn er in der Lage ist die Reihenfolge festzustellen, nach welcher die Platten übereinander zu drucken sind, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Vielfach werden unsere Platten so hergestellt, dass der hellste Ton zuerst gedruckt

werden muss, der alsdann die Grundfarbe für alle anderen Farben, welche auf denselben gestellt werden müssen, bildet. In einzelnen Fällen mag dies richtig sein; auch hat es den Vorteil, dass man sich sehr leicht ein Bild von der Gesamtwirkung machen kann. In der Regel soll jedoch diejenige Farbe, welche auf der Bildfläche die vorherrschende ist, die erste sein. Sie wird stets eine helle oder mittlere Farbe sein, auf welche man mit Vorteil helle und dunkle Töne stellen kann. Selbst grelle Lichter wirken viel ruhiger, wenn sie nachträglich aufgesetzt sind, und nicht, wie so oft geschieht, durch helle Grundfarben hervorgerufen werden. Die Gesamtwirkung wird stets eine weichere, für das Auge angenehme sein.

Will man die Entstehung eines komplizierten Farbendruckes einleiten, so muss man zunächst eine gewisse Vorarbeit vornehmen, die in der Technik mit dem Namen Einrichten bezeichnet wird. Um ein genaues Passen der einzelnen Effekte, gleichviel ob sie in Farbe, Bronze oder Gold hergestellt werden, überhaupt zu ermöglichen, ist es unerlässlich, jede einzelne Platte nach der Einfassungsplatte (Konturenplatte), mag sie eine Farben- oder Golddruckplatte sein, sorgfältig einzusetzen, und mit derselben so viel ganz akkurate Abdrücke in Schwarz zu machen, als das Bild Drucke erfordert. Bei Herstellung dieser ersten Abdrücke der Konturenplatte bediene man sich sorgfältig geschnittener Pappen in der Grösse und Stärke der zu druckenden Decken, achte auf ein sorgfältiges Anhängen der Platte und schenke den Anschiebe-Vorrichtungen oder bei auf-

gezogenen Decken den sorgfältig befestigten Punkturen volle Aufmerksamkeit. Da diese Abdrücke beim Einsetzen der Platten ganz unentbehrlich sind, so bewahre man dieselben sorgfältig beschwert auf, um Differenzen, welche durch Eingehen und Verziehen entstehen, vorzubeugen.

Nachdem diese Abdrücke in der exaktesten Weise hergestellt sind, kann der Vordruck, eventuell der Gold-, Silber- oder Kompositionsgolddruck beginnen. In letzterem Falle kommen unsere Grundiermittel in Anwendung. Von der Beschaffenheit des Deckenmaterials und des zur Verwendung kommenden Blattmetalls hängt es ab, welches Grundiermittels man sich zu bedienen hat. Bei echtem Blattgold auf Kaliko, Lederimitation, farbiges Chagrinpapier u. s. w. wird frisches verdünntes Eiweiss oder als Ersatz für dasselbe Albumin genügen (siehe Grundiermittel), während für Kompositionsgold, Aluminium u. s. w. mit Vorteil Gelatine Verwendung findet. Sehr störend wirkt bei Herstellung von Drucken in unechtem Blattmetall das zu grosse Austrocknen der Decken, und empfiehlt sich daher das Zusetzen einiger Tropfen Glycerins, welches infolge seines Fettgehalts das Austrocknen verhindert. Wo wir vor der Aufgabe stehen, aussergewöhnlich schwere Ornamente (Linien oder Schrift, sogenannte Plakatschrift) in Kompositionsgold u. s. w. zu drucken, kommt uns das Eiweiss aus Rindsblut sehr zu statten.

Die eiweisshaltigen Pflanzenschleime, wie Aufguss von Quittenkernen, können in Fällen, in welchen lackierte, gepresste Papiere u. s. w., auf denen das aufgetragene

Blattmetall leicht klebt, verarbeitet werden, als Grundiermittel dienen.

Ein gut ausgeführter Blattmetalldruck, mag er in echt Gold, Kompositionsgold oder Aluminium u. s. w. ausgeführt sein, soll gut halten, hohen Glanz haben und möglichst flach stehen. Um dies zu erreichen, muss der Farbendrucker seine Aufmerksamkeit neben der Wahl der richtigen Grundiermittel hauptsächlich auf das Einsetzen der Gravur und der Decke richten. Wenn es auch im allgemeinen richtig ist, die zu druckende Decke beim Pressen genau in die Mitte des Schlittens zu legen, so trifft dies doch nur dann zu, wenn der auszuführende Druck wirklich in der Mitte der Decke seinen Stand hat. Wo die Stellung des Druckes jedoch von der Mitte nach einer Seite hin abweicht, da wird es für den aufmerksamen Golddrucker zur Notwendigkeit, seine Anschläge-Vorrichtungen oder Punkturen so zu befestigen, dass der sich nicht in der Mitte der Decke befindliche Druck doch stets in der Mitte des Schlittens steht.

Beim Drucken von Blattmetall ist es ganz besonders wichtig, auf richtige Stellung des Druckes zu achten. Nachlässigkeit nach dieser Richtung hin hat leicht ein Schieben der Presse zur Folge, und wo dies der Fall, ist ein Halten des Blattmetalls unmöglich. — Es genügt keineswegs, die Decke so einzusetzen, dass die Gravur in ihrer Fläche genau in der Mitte steht, vielmehr soll der Schwerpunkt des Gravurbildes, mag es Schrift oder Ornament sein, genau in die Mitte des Schlittens gelegt werden. Für den Ungeübten ist es

nicht immer ganz leicht, den Schwerpunkt der Gravur, also den Punkt zu finden, in welchem das ganze Gewicht des Körpers vereint gedacht werden kann, da er unwillkürlich den eigentlichen Schwerpunkt mit dem der Messingfläche verwechselt. Wenn z. B. eine Golddruckplatte so beschaffen ist, dass sie auf ihrer linken Seite grosse, schwere Flächen aufweist, während sie nach rechts in einzelne feine Linien ausläuft, so kann der Schwerpunkt unmöglich in der Mitte der Messingfläche liegen, vielmehr ist derselbe mehr nach links zu suchen und dementsprechend einzusetzen.

Golddruck sowohl als auch jeder andere Blattmetalldruck erfordert bei seiner Herstellung stets eine gewisse Widerstandsfähigkeit der zu druckenden Decke, daher harte, scharf satinierte reine Pappe zu derselben sehr zu empfehlen ist.

Ein anderer, sehr wichtiger Punkt ist die genaue Justierung der Platte und Decke. Unter Justierung verstehen wir das Ausgleichen der Differenzen, welche sich beim Drucken dadurch zeigen, dass die Pressung nicht gleichmässig tief in die Decke eingeprägt ist. Solche Differenzen werden hervorgerufen durch unakku- rate Arbeit seitens der Graveure; bei viel gebrauchten Platten und Schriften sind sie auf ungleichmässige Abnutzung zurückzuführen.

Betragen die Differenzen mehr als die Stärke eines kräftigen Papiers, so muss die Justierung stets von oben, also auf der hinteren Seite der Gravur durch Aufkleben von Kartonpapier u. s. w. ausgeführt werden. Ganz geringe Ungleichheiten in der Gravur, sowie kleine Diffe-

renzen in der Stärke des Deckenmaterials können von unten, das heisst unter der zu druckenden Decke durch Unterkleben von hartem schwachem Papier vorgenommen werden. Bevor eine Gravur angehängt wird, empfiehlt es sich, von derselben einen ganz leichten Abdruck auf gleichmässig starke Pappe zu machen, um an diesem flachen Abdruck ersehen zu können, an welchen Stellen durch Aufkleben eine Ausgleichung vorgenommen werden muss. Kräftig ausgeführte Abdrücke lassen feine Differenzen nicht erkennen.

Weist eine Gravur schwere, massige Flächen auf, oder sind in derselben Partien durch Guilloche unterbrochen, so müssen solche Stellen sorgfältig von hinten justiert werden, da dieselben einen stärkeren Druck erfordern als die neben ihnen stehenden leichten Partien. Wo ein Justieren von oben nicht hinreicht, muss durch gleichzeitiges Unterlegen von unten nachgeholfen werden.

Beim Aufkleben der Platten bediene man sich als Bindemittel stets des Kleisters aus Roggenmehl, sogenannten Schusterpapp, benutze nur schwache, nicht zu harte Pappe, um die Einwirkung der Pressenwärme nicht abzuschwächen, und stelle durch Andrucken mit warmer Presse eine sorgfältige Verbindung zwischen Pappe und Gravur her. Bei Platten, welche beim Aufkleben oder Anhängen nicht vollständig trocken geworden sind, tritt während des Pressens leicht ein allmähliches Verschieben ein, welches von ungeübten Arbeitern oft erst zu spät wahrgenommen wird.

Von grossem Einfluss auf den Golddruck ist ferner die Wärme der Presse. Sie soll eine so hohe sein,

dass die Anhängelplatte, mit nassem Finger berührt, zischt. Eine nicht genügend heisse Presse beeinträchtigt stets das Halten des Goldes, während zu heisse Presse nachteilig auf den Glanz des Goldes u. s. w. einwirkt und ein Kleben desselben zwischen den Linien des Ornaments und zwischen den Buchstaben verursacht. Ein mehrmaliges Drucken mit nur mässig heisser Presse und sauberes Putzen der Gravur wird stets eine ruhige Wirkung und schönen Glanz des Golddrucks hervorbringen. Ein wiederholtes Putzen der Gravur macht sich namentlich dann nötig, wenn infolge unakkuraten Auftragens eine direkte Berührung der Gravur mit der Decke stattgefunden hat.

Bevor vergoldete Flächen abgekehrt und ausgeputzt werden, sollen sie vollständig erkaltet sein, da gewisse Materialien, wie Kaliko, Lederimitation u. s. w. durch Ausputzen in noch warmem Zustande ihre schöne Appretur leicht verlieren.

Das hier vom Golddruck Gesagte hat auch für jedes andere Blattmetall Geltung.

Nicht immer beginnt die Herstellung eines Farbendrucks mit dem Blattmetalldruck, sondern vielfach werden Gold- und Silbereffekte erst später erzeugt. In diesem Falle können dieselben nicht direkt auf das Material der Decke, sondern müssen auf bereits untergedruckte Farbenflächen gedruckt werden. Hier beginnt der praktische Farbendrucker seine Arbeit mit dem Vordruck.

Mit dem Vordruck erzeugen wir eine für den Farbendruck notwendige, tadellos glatte Fläche. Letztere

ist Grundbedingung jedes wirkungsvollen Farbendruckes. Mangelhaft ausgeführter Vordruck beeinträchtigt nicht nur die Gesamtwirkung unserer Arbeit, sondern erschwert auch den Aufdruck der einzelnen Farben, indem er störend auf die Deckkraft derselben einwirkt. Nicht sorgfältig ausgeführter Vordruck zwingt uns, Flächen, bei denen ein einmaliges Drucken genügen würde, zweimal zu drucken.

Vordruckplatten sind in derselben Weise wie Golddruckplatten, also unter Zuhilfenahme eines Konturenplatten-Abdruckes, einzusetzen und sorgfältig von oben zu justieren. Die Decken sollen, bevor sie vorgedruckt werden, vollständig trocken sein; ein vorheriges Grundieren derselben mit dünnem Eiweiss ist zwar nicht immer nötig, jedoch bei grossen Flächen, die aussergewöhnlich schweren Druck erfordern, bei Kaliko, dessen Appretur eine sehr harte ist, nicht immer zu umgehen.

Sind grosse Flächen bei Kalikodecken vorzudrucken resp. blank zu drucken, so ist dies nur durch zwei- bis dreimaliges Drucken zu erzielen. Man führe die ersten Drucke mit voller Kraft und bei voller Pressenwärme aus, während die darauffolgenden Drucke mit nur warmer Presse und mit geringerer Kraftanstrengung vorgenommen werden können. Durch die ersten kräftig ausgeführten Drucke soll der Kaliko seine leder- oder seidenartige Pressung verlieren; die letzten nur mässig warmen Drucke geben ihm die nötige Glätte und ruhige Fläche. Beim Blankdrucken gepresster und gefärbter Papiere, Lederimitation u. s. w., darf vielfach nur ganz geringe Wärme angewendet werden, da im anderen

Falle leicht ein Kleben der Decke an die Blankdruckplatte eintritt. Dies ist auf den Lackgehalt der Farbe zurückzuführen und lässt sich demselben durch Grundieren der Decken mit Eiweiss entgegen arbeiten.

Nach sorgfältig ausgeführtem Vordruck kann der eigentliche Farbendruck beginnen. Um eine vollständige Verteilung der Farben zu ermöglichen, darf die Temperatur des Arbeitslokals keine kalte sein; wo es dennoch der Fall ist, Sorge man wenigstens dafür, dass der Stein, auf welchen die Farbe aufgewalzt wird, sowie die Presse ganz wenig erwärmt ist. Zu kalte Temperatur wird stets mangelhafte Farbenverteilung und Reissen derselben hervorrufen.

Ist eine Farbendruckplatte aufgeklebt und wenn nötig von oben justiert, kann das Anhängen derselben an die vorher befestigte Klappe, oder wenn mit dem Schieber gearbeitet werden muss, an diesem beginnen. Neue, noch nicht benutzte Platten lösen sich trotz sorgfältigen Aufklebens leicht von der untergeklebten Pappe ab. Die glatt gehobelte, oft eingölte Metallfläche gibt die Veranlassung hierzu. Dieser Übelstand lässt sich sehr leicht dadurch beseitigen, dass man solche Platten auf ihrer Rückseite wiederholt mit Salzsäure abreibt.

Zum Einrichten resp. Anhängen einer Farbenplatte sind die vorhandenen Abdrücke der Konturenplatte ganz unentbehrlich. Um die Reihenfolge der zu druckenden Farbenplatten mit Sicherheit feststellen zu können, stelle man von jeder Farbenplatte einen Abdruck auf weissem Papier her. Mit Hilfe dieser Abdrücke kann es nicht

schwer fallen, festzustellen, welche Farbenplatte zuerst zu drucken ist und in welcher Reihenfolge dieselben übereinander zu drucken sind. Durch Vergleichen der Probeabdrücke erkennt man sehr leicht, welche Teile der einen Platte die Partien der andern zudecken, daher vorher oder nachher gedruckt werden müssen. Handelt es sich um Herstellung von Farbenabdrücken komplizierter Art, so ist das Anfertigen von Proben (Mustern) nicht zu umgehen. Fehler in der Auffassung der beabsichtigten Farbenwirkung sind dann sicher zu erkennen und vor Herstellung der Auflage noch zu beseitigen.

Werden solche Probedrucke angefertigt, so ist es Aufgabe des Farbendruckers, sogenannte Farbenskalen gleichzeitig mit anzufertigen. Unter Farbenskalen verstehen wir Abdrücke jeder Farbenplatte auf weissem Papier, welche zu numerieren und auf welchen die Mischungen der betreffenden Töne genau zu notieren sind. Solche mit Sorgfalt ausgeführte Farbenskalen erleichtern die Arbeit bei Herstellung von ganzen Auflagen bedeutend. Mit Hilfe derselben können selbst weniger geübten Arbeitern komplizierte Farbendrucke anvertraut werden.

Nachdem der gewünschte Farbenton gemischt und den nötigen Lackzusatz erhalten hat, soll die Farbe mit Hilfe der Farbenfilterpresse druckfertig gemacht werden. Um der Hautbildung zu entgehen, presst man nicht mehr Farbe aus dem Filter heraus, als für den Tag gebraucht wird. Die Farbe soll in nur kleinen Quantitäten direkt auf die Walze, nicht auf den Stein

aufgetragen werden, weil man hierdurch eine schnellere Verteilung erzielt. Zu Farbensteinen eignen sich am besten Solnhofener Lithographiesteine, in der Buchbinderei als Schärffsteine vielfach im Gebrauch. Nichts kann auf die Klarheit des Farbendruckes ungünstiger einwirken, als wenn sich zu viel Farbe auf dem Stein befindet. Zu wenig Farbe wird im schlimmsten Falle ein nochmaliges Drucken erfordern, aber sonst nichts verderben, während zu viel stets unsaubereren Druck erzeugen wird, bei dem die Schraffur ihre Feinheit, das Ornament seine schöne Formen eingebüsst hat. Ferner soll die Fläche des Steines wenigstens so gross sein, dass sich die Walze auf derselben ein- bis zweimal umdrehen kann.

Der ungeübte Farbendrucker sucht in Fällen, in welchen ihm die Farbe nicht genügend deckt, die Ursache oft an der falschen Stelle. Er glaubt dem Übelstand dadurch abhelfen zu können, dass er wiederholt frische Farbe auf die Walze aufträgt und übersieht hierbei, dass der Fehler nicht an der Quantität, wohl aber an der Qualität seiner Farbe liegen kann. Er hat bei der Auswahl der Farbe entweder nicht die richtige getroffen, oder die richtig gewählte Farbe durch falschen oder zuviel Zusatz unbrauchbar gemacht. Nehmen wir z. B. folgenden Fall an, der in der Praxis sehr oft vorkommt.

Der Farbendrucker steht vor der Aufgabe, einen rotbraunen Ton oder eine Kontur in rotbraun zu drucken. In beiden Fällen muss er ein Braun haben, welches sehr viel Deckkraft besitzt. Er muss daher das Braun aus gutdeckenden Farben zusammensetzen

und wählt folgerichtig Zinnober mit Schwarz, beides Farben von grosser Deckkraft. Diese Mischung verträgt auch ziemlich viel Lackzusatz. Wendet der Farbendrucker aber anstatt Zinnober Nakarot oder echten Karmin bei der Mischung an, so erleidet das Braun unstreitig Einbusse an seiner Deckkraft. Jeder Lackzusatz, er mag heissen wie er will, wird dieses Braun vollständig unbrauchbar machen. Ist er gezwungen, Umbraun seiner neutralen Färbung halber zu verwenden, so soll hier jeder Lackzusatz fortbleiben, selbst wenn dasselbe mit anderen braunen Farben, wie Siena roh oder gebrannt, oder mit Washington-Braun u. s. w. versetzt wird. Will man die Deckkraft einer solchen Farbe erhöhen, so kann dies nur durch einen ganz geringen Zusatz von feinstem Sikkativ geschehen. Dasselbe wird ein schnelleres Eintrocknen der Farbe, somit auch ein Verdicken derselben auf dem Farbestein, folglich bessere Deckkraft herbeiführen. Bei Verwendung von Sikkativ prüfe man die Qualität genau, indem dasselbe bekanntlich von allen farbeverarbeitenden Berufszweigen verbraucht wird, daher in allen möglichen Qualitäten und Preislagen existiert. Für unsere Zwecke ist nur feine, möglichst farblose Ware zu benutzen. —

Unter sorgfältiger Beobachtung der von mir gegebenen Winke in bezug auf die Eigenschaften der Farben, dürfte es dem aufmerksamen Farbendrucker nicht schwer fallen, die richtige Wahl der zu benutzenden Farben zu treffen. Man darf an unsere Farben bezüglich ihrer Deckkraft nicht allzugrosse Anforderungen stellen. Es wird immer der Gesamtwirkung zum Vorteil

gereichen, wenn namentlich grosse Flächen durch zweimaliges Drucken der Farben hergestellt werden. Bei allen lasierenden (durchscheinenden) Farben wird es einfach zur Notwendigkeit.

Werden grosse Flächen durch mehrmaliges Drucken hergestellt, so führe man den ersten Druck mit der nötigen Kraftanstrengung aus und achte darauf, dass die Farbenplatte nicht zu fett, sondern eher zu mager eingewalzt wird. Wenn eine solche Fläche nach dem ersten Drucke auch nicht vollständig decken kann, so ist sie doch eine gleichmässige und ununterbrochene. Ein fester Druck mit fett eingewalzter Platte wird dagegen stets ein Hervorquellen der Farbe an den Rändern zur Folge haben.

Nicht immer ist es von Vorteil, bei grösseren Flächen ein und dieselbe Farbe wiederholt übereinander zu drucken, vielmehr kann die Anwendung einer anderen als Grundfarbe am Platze sein. Wenn z. B. eine karminrote Fläche auf dunklem Grunde hergestellt werden soll, so ist als Grundfarbe ein besser deckendes Rot, z. B. Rouge Lincoln, trotz seiner hellen Färbung, sehr zu empfehlen. Dies ist jedenfalls richtiger, als wenn man, wie so oft geschieht, Weiss unterdrückt, welches dem edlen Karmin eine unangenehm helle Färbung gibt. Selbst rote Unterdruckfarben, welche ins Gelbe übergehen, wie Zinnober, lassen den Karmin nicht zur vollen Geltung kommen.

Gute Qualität der Farben und richtige Auswahl der Zusätze sind übrigens nicht die alleinigen Faktoren,

welche gutes Decken der Farben bedingen. Vielmehr muss auch eine richtige Justierung der Gravur vorgenommen werden. Wie beim Golddruck, müssen auch hier alle schweren Stellen möglichst von hinten justiert, resp. aufgelegt werden, um auf solchen Stellen einen festeren Druck zu erzielen, während alle leichten Parteen, Gesichtszüge, feine Ornamente, leichte Schraffur u. s. w., wenn nötig, aus einem untergelegten schwachen Karton herausgeschnitten werden müssen. Der aufmerksame Farbendrucker wird sofort erkennen, an welchen Stellen durch Auflegen oder Herausschneiden nachgeholfen werden muss, wenn er einen Probeabzug, ganz leicht gedruckt, herstellt.

Bei einem vollkommenen Farbendrucke sollen nicht nur alle Farben gut decken, sondern auch vollkommen glatt und ruhig stehen. Unruhige Flächen und Grieslichwerden entstehen sehr leicht, wenn die Farbe zu viel Bindekraft besitzt, man also zu viel Lack hinzugesetzt hat. Der Übelstand macht sich dadurch geltend, dass die Farbe beim Drucken zu sehr klebt. Ein Zusatz von einigen Tropfen französischem Terpentin oder ein wenig Fett wird sofort Abhilfe schaffen. Auch tritt durch zu fettes Aufwalzen und namentlich durch Übereinanderdrucken der Farben, ehe die vorher gedruckte vollständig trocken, das hässliche Grieslichwerden der Farben ein. Nicht selten werden uns Farben geliefert, welche beim Drucken zwar sehr schön decken, aber später, noch bevor die Drucke abgetrocknet sind, stellenweise auseinanderlaufen. Solche Farben sind mit Leinölfirnis versetzt, daher für unsere Zwecke unbrauchbar.

— Wenn auf gut deckende Farben, wie Grau, Zinnober, Mennige u. s. w., lasierende Farben, wie Orientblau, Karmin, Umbraun, Sepia u. s. w., zu drucken sind, so muss den Grundfarben möglichst wenig Lack und namentlich keine fetten Zusätze beigefügt werden, da Lasurfarben sonst leicht auseinander fließen. Der un- geübte Farbendrucker weiss sich dieses Auseinander- fließen und Grieslichwerden der Farben oft nicht zu erklären. Immer ist der unbrauchbare Lack oder Firnis, mit welchem die Farben angerieben sind und wobei sich die einzelnen Farbkörperchen mit dem Lack nicht hinreichend verbunden haben, daran schuldig. Durch ein nochmaliges ganz mageres Drucken mit Farbe ohne jeden Lackzusatz, nur mit französischem Terpentin wenig verdünnt, werden solche Drucke wieder brauchbar gemacht.

In unserer Technik werden oft gemischte Töne erzielt, ohne eine besondere Platte für jede einzelne Farbe zu benutzen. Dies geschieht durch Überdrucken der einen Farbe auf die andere. Es ist bekannt, dass man Grün durch Übereinanderdrucken von Blau auf Gelb, Violett durch Blau auf Rot, Orange durch Rot auf Gelb, Grau durch Hellblau auf Hellbraun oder auch umge- kehrt gewinnen kann. Will man sich einen solchen durch Übereinanderdruck erzielten Ton vergegenwärtigen, so mische man die geeigneten zwei Farben zusammen und man wird wenigstens annähernd den beabsichtigten Ton vor Augen haben. Hierbei darf jedoch nicht un- berücksichtigt bleiben, dass der durch Überdruck er- zeugte Ton stets in die zuletzt gedruckte Farbe hin-

überspielen wird. Ein Grün durch Blau auf Gelb gedruckt, wird stets Blaugrün sein, während wenn Gelb oben auf gedruckt ist, ein Gelbgrün gewonnen wird. Ein Violett, durch Blau auf Rot gewonnen, wird immer Blau-Violett sein, während Rot auf Blau uns mehr als Rot-Violett entgegentritt. Will man mit unseren sehr strengen Lackfarben die angedeuteten Töne erzielen, so muss man zum Überdrucken möglichst lasierende Farben wählen, wie Karmin, Mineralrot, Umbraun, Orientblau u. s. w., oder wenn dieses nicht möglich, wie bei Zinnober, Lincoln- und Venezianisch Rot, so muss die betreffende nicht lasierende Farbe in etwas verdünntem Zustande verarbeitet werden. Magerer Bernsteinlack mit einigen Tropfen französischen Terpentin sind in letzterem Fall als Verdünnungszusatz zu empfehlen.

Auch kann der Graveur das Durchscheinen einer Farbe dadurch vorbereiten, dass er die Farbenplatte an der betreffenden Stelle durch feine Schraffur oder Punktierung unterbricht.

Welche überraschenden Erfolge können z. B. bei Schattierungsplatten durch Überdrucke erzielt werden, wenn der Graveur die Platte so behandelt hat, dass sie zugleich auf helle und auf dunkle Töne druckt. Eine solche Platte in Hellbraun gedruckt, wird in ihren Schattierungsflächen, da wo sie auf Weiss steht, zart braun wirken, auf Hellblau grau, auf Hellrot rotbraun, auf Karmin dunkelbraun erscheinen. Hat der Graveur es noch verstanden, durch Schraffur Licht und Schatten in seine Farbenplatten zu legen, so ist der Drucker

im stande, mit nur wenigen Farbenplatten ein wirkungsvolles Bild zu schaffen.

Ich will an dieser Stelle darauf hinweisen, dass in unserer Praxis schon unendlich viel gesündigt worden ist und noch wird, dadurch, dass man von der Ansicht ausgeht, nur durch Anwendung recht vieler Farben lasse sich etwas Wirkungsvolles erzielen, während doch schon mit 3—4 Farben wirklich Schönes geschaffen werden kann. Soll uns das gelingen, so muss schon der Künstler, welcher die Zeichnung entwirft, Rücksicht darauf nehmen und mit unserer Technik vollständig vertraut sein. Er wird nicht, wie so oft geschieht, sein Bild auf Weiss stellen, sondern die Farben des zu verwendenden Deckenmaterials, Rot, Braun, Grün u. s. w. zu grunde legen. Auch der Graveur muss bei Anfertigung der Platten unsere Farben und Technik berücksichtigen. Es ist weder schön, noch praktisch, wenn die Platten so hergestellt werden, dass die gesamte Deckenfläche durch helle Grundfarbe überdruckt werden muss und dadurch die Wirkung eines aufgeklebten Bildes hervorgebracht wird. Er soll die Farbe des Deckenmaterials möglichst mit zu verwenden und sie durch Aufsetzen von Farbentönen, Lichtern und Schatten zu beleben suchen. Lichter dürfen nicht ausgespart, sondern müssen aufgesetzt werden, weil sie dann viel reiner und kräftiger wirken. Alle Tiefen sollen weniger in die Farbenplatten, als in die Konturenplatte gelegt werden. Hier sollen sie zum Ausdruck kommen und hier muss mit der nötigen Sorgfalt gearbeitet und nicht gespart werden. Solche mit dem

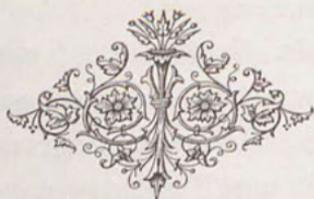
nötigen Verständnis hergestellte Konturenplatten können eine ganze Anzahl von Farbenplatten entbehrlich machen.

Von grossem Wert bei Herstellung von Farbedrucken ist ein Verfahren, welches in der Technik mit dem Namen Irisdruck bezeichnet wird. Der Irisdruck unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Farbedruck dadurch, dass nicht nur eine, sondern gleichzeitig mehrere Farben auf den Stein resp. auf die Farbenwalze aufgetragen werden. Durch die Bewegung der Walze gehen die nebeneinander gelegten Farben in ihren Rändern etwas ineinander und erhält man auf dem Farbestein eine regenbogenartige Bildfläche, welche durch Aufwalzen und Drucken in ihrer bunten Wirkung auf die Decke übertragen wird. Will man ein weiches Bild erzielen, so achte man darauf, dass die Farbe nicht zu streng ist. Geschmeidige Farben gehen besser ineinander. Man wähle gut deckende Farben und verdünne dieselben mit leichtflüssigem Lack, eventuell mit einigen Tropfen französischen Terpentin. Beim Aufwalzen achte man darauf, dass die Walze nicht verdreht und immer genau auf ein und derselben Stelle des Farbesteins und der Gravur aufgesetzt wird. Schöner Irisdruck erfordert stets ein mehrmaliges Aufeinanderdrucken, sorgfältigen Vordruck und grösste Reinlichkeit. Ist das Deckenmaterial von sehr dunkler Färbung, so ist das Unterdrucken einer hellen Farbe (gelblich oder bläulichweiss) oder einer Gold- oder Silberbronze am Platze. Vielfach findet der Irisdruck Anwendung zur Darstellung des Himmels bei landschaftlichen Bildern. Werden solche in Irisdruck ausgeführte Flächen noch durch Wolken, in ganz zarten,

braunen oder grauen, einfarbigen Tönen unterbrochen, so ist die Wirkung eine sehr natürliche und überraschende. Nachstehende Reihenfolge der Farben wird zur Darstellung des Himmels mehrfach angewendet. Oben Blau, darunter Hellblau und Rosa — oder Blau, Rosa, Hellblau — auch Blau, Hellblau, Weiss und Hellbraun. Andere Zusammenstellungen sind leicht herauszufinden. Auch als Hintergrund für figürliche Darstellung lässt sich der Irisdruck anwenden. Die Reihenfolge Blau, Rosa, Hellblau und nach unten Braun als Erdfarbe verlaufend, ist sehr wirkungsvoll.

Die Technik des Irisdruckes, mehrere Farbentöne gleichzeitig nebeneinander zu drucken, ist damit keineswegs erschöpft. Sie findet in unserer Praxis zwar vielfach, aber immerhin noch nicht genug Anwendung. Bei allen Drucken, mögen es Grundfarben-, Schattierungsfarben- oder Konturendrucke sein, wird der aufmerksame Farbendrucker vielfach Gelegenheit finden, die Technik des Irisdruckes zur Geltung zu bringen. Vergewärtigen wir uns die Entstehung eines landschaftlichen Bildes oder auch nur eines Baumes, so muss das Bild dieses Baumes gewiss gewinnen, wenn die äussersten Spitzen, die jungen Triebe, nicht wie das Ganze stumpfgrün, sondern ins Gelbliche übergehen wenn die Schatten nach innen tief, nach aussen heller gehalten sind, wenn die Konturenplatte nach unten tief schwarz, nach oben jedoch mehr braun gedruckt wird. Vielfach lässt sich dieses Verfahren bei Blumen-Ornamenten, mögen sie naturalistisch oder stilisiert sein, anwenden. Immer wird es lohnend sein, wenigstens den Versuch zu machen,

mit Hilfe des Irisdruckes die vorderen Partien in ihren Schattierungen heller, die hinteren dunkler zu halten. Freilich müssen die Gravierungen für solche Fälle gearbeitet sein, und bleibt es Aufgabe des Buchbinders, dem Graveur auch nach dieser Richtung hin die nötigen Anweisungen zu geben.



## Bronzedruck.

~ ~ ~ ~ ~

**U**n Verbindung mit Farbendruck findet der Bronzedruck vielfache Anwendung. Derselbe erfordert wie der Farbendruck einen sorgfältigen Vordruck, ausserdem aber noch das Unterdrucken einer gut deckenden Farbe, auf welche dann die Bronze aufzutragen ist. Mit Vorliebe werden als Grundfarbe für Bronzen verwandte Farbentöne der letzteren gewählt. Für Goldbronze Rot, für Silberbronze Hellblau oder Blaugrau u. s. w. Bei gut deckenden Bronzen ist dieses jedoch keineswegs von grosser Bedeutung. Viel wichtiger ist es, beim Unterdrucken der Farben darauf zu achten, dass sorgfältig, aber mager untergedruckt wird und dass die Farbe durch geeigneten Zusatz so präpariert ist, dass sie nur langsam trocknet. Dies setzt jedoch voraus, dass der Herstellung der Farbendrucke die nötige Zeit gewidmet werden kann. Billige Bronzen sind infolge ihrer schlechten Haltbarkeit unter aller Umständen zu verwerfen. Sie stellen sich dadurch, dass sie schlecht decken, man also ein weit grösseres Quantum braucht, oft ebenso teuer als Bronzen in feinerer Qualität. Aber auch die feinste Bronze kann, wenn unrichtig behandelt,

gründlich verdorben werden. Bevor die Bronze aufgetragen wird, soll die untergedruckte Farbe halb trocken sein. Je feiner die Bronze, je sorgfältiger achte man auf den Grad der Abtrocknung der untergedruckten Farbe. Wird die Bronze zu nass aufgetragen, so erleidet sie stets Einbusse an ihrer Färbung und an metallischem Glanz, wogegen das Zutrocknen der Farbe das Halten der Bronze beeinträchtigt. Zum Auftragen der Bronze benutze man einen kleinen Ballen feinsten Baumwolle und reibe die Bronze erst leicht, dann fester auf.

Poröses Deckenmaterial, wie mangelhaft gefärbter Kaliko, geringe und namentlich gespaltene Ledersorten u. s. w. beeinträchtigen das Halten der Bronze ganz bedeutend. Dem lässt sich nur durch Grundieren mit Eiweiss und durch sorgfältig ausgeführten Vordruck entgegenarbeiten. Soll Bronzedruck auf Leder ausgeübt werden, so ist Grundieren mit Gelatine, in warmem Zustande aufgetragen, zu empfehlen. Dieses Grundieren soll aber nach dem Schärfen des Leders, also vor dem Aufziehen vorgenommen werden, um ein Ineinandergelangen zu gestatten.

Ferner kann das Einziehen der aufgedruckten Farben in die Lederfläche dadurch gemindert werden, dass die Lederfläche wiederholt mit frischer Ochsen-galle abgerieben wird. Auf Ochsen-galle stehen alle Farben vorzüglich. Man benutze dieselbe so, wie sie zum Mar-morieren Verwendung findet. Wo sie nicht zur Hand, kaufe man frische Ochsen-galle, entferne von ihrer Oberfläche allen Schleim u. s. w., giesse dieselbe in ein mehr

hohes als breites Gefäss, in welchem sie circa 24 Stunden ruhig stehen bleiben muss. Die klare Flüssigkeit kann nun vom Bodensatz abgossen und mit gutem Alkohol entsprechend verdünnt werden.

Nachdem die aufgetragene Bronze vollständig trocken, wische man die überflüssige mit Hilfe eines weichen Tuchlappens vollständig ab und putze an Stellen, wo Abwischen nicht hinreicht, mit weichem Gummi nach. Bei Deckenmaterial, von welchem die aufgetragene Bronze sich nur schwer entfernen lässt, wie bei lackiertem Papiere u. s. w., benutze man Roggenmehl zum Abreiben der Decken.

Verwendet man gefärbte Bronzen, sogenannte Patentbronzen, in Stahlblau, Grün u. s. w., welche alle nur sehr wenig Deckkraft besitzen, so ist ein Unterdrucken von möglichst gleichartigen Farbentönen erforderlich.

Soll auf Bronzeflächen irgend welche Farbe gedruckt werden, so muss eine strenge, nicht durch zuviel Lackzusatz verdünnte Farbe angewendet werden. Viel eher dürfte durch Zusatz von feinem Sikkativ die Deckkraft zu erhöhen sein.

Stehen wir vor der Aufgabe, Bronzen auf bereits untergedruckte Farbenflächen zu stellen, so müssen Mittel angewendet werden, um das Haften der Bronze auf den nebenstehenden Farbenflächen zu umgehen. Das Einfachste bleibt immer ein sorgfältiges Grundieren mit starkem Eiweiss. Durch den Eiweissüberzug wird die Farbenfläche so präpariert, dass die aufgetragene Bronze nicht mehr auf ihr haftet. Es wird in unserer Technik nur selten vorkommen, dass man Bronze auf

Farbentöne stellt. Man greift in den meisten Fällen mit Vorteil auf Blattmetall zurück.

Das Drucken von Blattmetall auf Farbe, mag es in echt Gold, Aluminium oder Kompositionsgold geschehen, wird stets eine dankbare Aufgabe sein und überraschend schöne Effekte ergeben. Die Technik bietet selbst für den weniger geübten Farbendrucker keine Schwierigkeiten, wenn er nur dabei berücksichtigt, dass alle unsere Farben Lackfarben sind, welche an und für sich schon zuviel Bindekraft besitzen und daher keiner Zusatzmittel bedürfen. Wohl aber müssen solche Farbenflächen durch entsprechende Mittel präpariert werden, um das Haften des Blattmetalls an den Stellen zu verhindern, an die es nicht hingehört. — Um dies zu erreichen, verfähre man wie beim Bronzedruck auf Farbenflächen, man grundiere die Flächen mit nicht zu dünnem Eiweiss oder eiweisshaltigem Pflanzenschleim (siehe Grundiermittel). In vielen Fällen, namentlich bei kleinen Flächen, Titelschriften u. s. w., genügt ein sorgfältiges Abreiben mit Reisstärke oder Reismehl. Ist ein Nachdrucken nicht zu umgehen, so müssen die betreffenden Stellen mit Eiweiss grundiert werden oder man reibe sie mit Vergoldepulver ein. Wenn letzteres angewendet wird, soll es unter Berücksichtigung der lackhaltigen Farbenfläche stets ein leichtlösliches Pulver sein.

Bei Ausführung solcher Blattmetalldrucke achte man auf richtiges Einsetzen der Gravur, damit der Schwerpunkt derselben genau auf der Mitte der Tischfläche steht und ein Schieben vollständig ausgeschlossen ist, schenke sorgfältiger Justierung volle Aufmerksamkeit und

wende nur ganz mässige Pressenwärme an. Zu heisse Presse wird stets den Blattmetalldruck matt und unruhig erscheinen lassen. Die Hebelbewegung muss eine schnelle und möglichst kurze sein, da Ruhenlassen des Druckes leicht ein Kleben des Blattmetalles und Zutiefstehen der Prägung veranlasst. Grösste Reinlichkeit, daher öfteres Putzen der Gravur, ist unerlässlich. —

Den Schluss beim Herstellen eines Farbendruckes bildet in der Regel der Konturendruck. Nur in einzelnen Fällen kommt es vor, dass die Platten so hergestellt sind, dass die Kontur gedruckt werden muss, ehe man zum Blattmetalldruck schreitet, nemlich, wenn die Gold- oder Silbereffekte auf Farbenflächen stehen, welche durch die Konturenplatte erst erzeugt werden. Beim Einsetzen resp. Anhängen einer Konturenplatte bediene man sich, wie bei jeder anderen Farbenplatte, der bei Beginn des Farbendruckes hergestellten Abdrücke derselben. Der aufmerksame Farbendrucker wird, bevor er seine Konturenplatte mit Hilfe eines Konturenplattenabzuges anhängt, an seinen Anschiebe-Vorrichtungen kleine Stückchen Karton oder Papier ankleben, um durch Abreissen, eventuell wieder Ankleben den Stand derselben verändern zu können, denn beim Konturendrucke machen sich Veränderungen mehr als bei jedem anderen Drucke nötig. Verstellbare Anschiebe-Vorrichtungen sind daher von grossem Wert, um Differenzen, welche durch nicht ganz genaues Einsetzen der einzelnen Farbenplatten oder durch unvermeidliches Eingehen der Decken entstanden sind, sicher und schnell ausgleichen zu können. —

Hat der Farbendrucker seine Gravur sorgfältig aufgeklebt und richtig angehängt, so wird er sich durch Herstellung eines Abdruckes direkt auf einen Konturenabdruck überzeugen, ob seine Platte genau passt. Ist dieses nicht der Fall die Differenz jedoch keine grosse, so wird er die sorgfältig angeklebte Gravur nicht wieder abtossen, sondern richtiger an der Lage der zu druckenden Decke Veränderungen vornehmen, indem er die Anschiebfläche, resp. die Punktur dementsprechend richtig stellt.

Hat ihn der erste Abdruck belehrt, dass z. B. seine Gravur auf ihrer oberen Seite zu weit hinten steht, so muss, soll die Gravur nicht abgestossen werden, die Decke auf ihrer rechten Seite mehr nach vorn verrückt werden, was einfach durch Abnehmen von Kartonstreifen an der rechts stehenden, und durch Ankleben an der links stehenden Anschiebe-Vorrichtung erreicht wird. Erkennt er an dem Probedruck, dass sein Konturenabdruck mehr nach oben, also zu hoch steht, so helfe er sich, indem an der links stehenden Anschiebe-Vorrichtung einige Streifen des vorher angeklebten Kartons lostrennt. Bei gewöhnlichen Punkturen muss er ein vollständiges Abtrennen derselben vornehmen, bei verstellbaren dagegen nicht.

Zum Schluss sei noch darauf hingewiesen, dass Konturen immer mit strenger, gut deckender Farbe, welche durch Lackzusatz zu einem tiefglänzenden gemacht werden kann, zu drucken sind.



### Das Mischen der Farben.

**E**rfahrungen und Routine im Farbenmischen sind für jeden Farbendrucker von grossem Wert. Sie fördern die Herstellung des Farbendruckes eben so sehr, wie Ungeschicklichkeit und Fehlgriffe denselben hemmen und zur Verschwendung unserer kostbaren Farben führen müssen.

Es wäre daher wünschenswert, eine ausführliche Anleitung zum Farbenmischen zu geben; wenn ich dennoch davon absehe, so geschieht es, weil eine noch so ausführliche Anleitung doch niemals Anspruch auf Vollkommenheit machen kann.

Schon der Umstand, dass ein und dieselbe Farbe im Handel ganz verschiedenartige Benennungen hat, Benennungen, welche oftmals gar nicht erkennen lassen, welche Farben damit gekennzeichnet sein sollen, macht eine Anleitung unvollkommen.

Sie liesse sich nur unter Zugrundelegung einer sehr komplizierten Farbenskala geben, was jedoch über den Rahmen dieses Hilfsbuches hinausgeht.

Wenn sich ein Grundsatz in bezug auf Farbenmischung für die Technik des Farbendruckers in der

Buchbinderei überhaupt aufstellen lässt, so dürfte es wohl der sein dass alle gemischten Töne aus möglichst wenig, sogar aus nur zwei Farben herzustellen sind, denn es ist nicht nur eine schwierige und zeitraubende Aufgabe, sondern geradezu unmöglich, gemischte Töne, welche mit Hilfe von vier bis fünf, oft noch mehreren Farben gewonnen wurden, im Wiederholungsfalle nochmals genau zu treffen.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass Experimente im Farbenmischen stets nur mit ganz kleinen Quantitäten Farbe vorzunehmen sind. Zum Probieren reichen sie vollständig hin und lassen Fehlgriffe leicht erkennen.

Beim Druckfertigmachen der Farben beachte man die Winke, welche bei Charakterisierung der einzelnen Farben gegeben wurden.

Unter Zuhilfenahme der beiliegenden Farbenkarte, welche ausser den 24 Originalfarben noch 12 gemischte Töne enthält, kann es dem mit Aufmerksamkeit Arbeitenden nicht schwer fallen, jeden andern Ton herzustellen, wenn er sich vergegenwärtigt, aus welchen Farben die gemischten Töne der Farbenkarte entstanden sind. — Er wird sich sofort darüber klar werden, dass wenn er z. B. einen Pergamentton herstellen will, der mehr ins Gelbe als ins Braune geht, er nicht Weiss mit Washingtongelb, sondern weiss mit Chromgelb III anwenden muss; dass, wenn er Fleischton gewinnen will, er weder Lincolnrot noch Mennige mit Weiss, sondern Zinnober mit Chromgelb benutzen muss. Ein helleres Blaugrün als das durch Chinablau mit Washingtongelb I hergestellte wird er erreichen, wenn er an Stelle des Washingtongelb

Chromgelb nimmt. Violett muss dunkler werden, wenn anstatt des hellen Kobaltblau ein dunkleres Blau genommen wird. Ein warmes Juchtenrot, durch Englisch Lack mit Mineralrot gewonnen, wird heller, wenn anstatt Englisch Lack Persisch Rot verwendet wird. Ein schönes neutrales Grau lässt sich aus Hellblau mit Zinnober herstellen, dasselbe spielt nicht ins Blaue, sondern ist ausgesprochen grau.

Das Originalgrau, mit Washingtongelb zersetzt, wird ins Grün spielen, während ein Zusatz von Sepia ein Graubraun hervorbringt.

Aus diesen wenigen Beispielen ist zu ersehen, dass mit Hilfe der Farbenkarte jeder abweichende Ton leicht herzustellen ist.



## Namen der Farben.

(Vergleiche hierzu die grosse Farbentafel.)

- |                                        |                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Zinnober I (Vermillon).             | 14. Gebrannte Siena (Sienne calcinée).        |
| 2. Karmin (Carmin).                    | 15. Rohes Umbraun (Ombre naturelle).          |
| 3. Lincoln-Rot (Rouge Lincoln).        | 16. Gebranntes Umbraun (Ombre calcinée).      |
| 4. Persisch-Rot (Rouge de Perse).      | 17. Grün III (Vert III).                      |
| 5. Mineral-Rot (Rouge minéral).        | 18. Kobalt-Blau (Bleu Kobalt).                |
| 6. Mennige (Mine Orange).              | 19. Orient-Blau (Bleu Orient).                |
| 7. Venezianisch-Rot (Rouge de Vénise). | 20. China-Blau (Bleu de Chine).               |
| 8. Englischer Lack (Lack Anglais).     | 21. Hellgrau (Gris clair).                    |
| 9. Gelb I (Jaune I).                   | 22. Sepia (Sepia).                            |
| 10. Gelb II (Jaune II).                | 23. Kobalt-Imitation (Bleu Kobalt Imitation). |
| 11. Washington I (Washington I).       | 24. Karmin-Imitation (Rouge Nacar).           |
| 12. Washington II (Washington II).     |                                               |
| 13. Rohe Siena (Sienne naturelle).     |                                               |

## Gemischte Farben.

- |                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Weiss mit Washington I.  | 32. China-Blau mit Washington I.     |
| Lincoln-Rot mit Schwarz. | 33. Kobalt-Imitation mit Zinnober.   |
| Weiss mit Kobalt-Blau.   | 34. Kobalt-Blau mit Lincoln-Rot.     |
| Zinnober mit Schwarz.    | 35. Englischer Lack mit Mineral-Rot. |
| Weiss mit Grün III.      | 36. Weiss mit Mennige.               |
| Hellgrau mit Grün III.   |                                      |
| Weiss mit Lincoln-Rot I. |                                      |





25



31



26



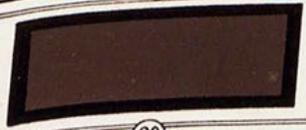
32



27



33



28



34



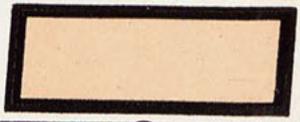
29



35



30



36

PREIS - MEDAILLEN

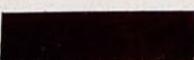
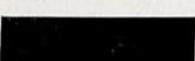
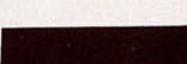
LONDON 1862 · PARIS 1867 · WIEN 1873 · PHILADELPHIA 1876

GOLDENE MEDAILLEN NÜRNBERG 1885

EIERMANN & TABOR

Bronzefarben-, Brocat- & Blattmetall - Fabrik

FÜRTH, BAYERN.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Aluminium-Bronze                                                                    | Silber-Composition                                                                  | Neusilber                                                                            |
|  |  |  |
| Antique                                                                             | Citron                                                                              | Grüngold                                                                             |
|  |  |  |
| Reichgold                                                                           | Reichbleichgelb                                                                     | Bleichgelb                                                                           |
|  |  |  |
| Tiefgold                                                                            | Ducatengoldfarbe                                                                    | Hochgelb                                                                             |
|  |  |   |
| Fleischfarbe                                                                        | Naturkupfer                                                                         | Feuerkupfer                                                                          |
|  |  |   |
| Braun                                                                               | Violet                                                                              | Carmin                                                                               |
|  |  |   |
| Diamant-Bronze<br>Blau                                                              | Diamant-Bronze<br>Grün                                                              | Orange                                                                               |

Zu beziehen durch W. Leo in Stuttgart.

Sämtliche

# Druck- und Buntdruckfarben

von

Ch. Lorillieux & Co. in Paris

sind in

**Originalpackung**

zu den billigsten Preisen zu beziehen

von

**Wilhelm Leo in Stuttgart.**

---

Ebenso

## Materialien, Utensilien und Werkzeuge

Materialien, Utensilien und Werkzeuge  
notwendigen zum Gold-, Relief- und Farbendruck

---

Preise siehe am Schluss dieses Buches.

Sammlung

Schwarz- und Buntdruckfarben

Dr. J. L. L. & Co. in Paris

Originalzeichnung

Wilhelm Leo in Bonn

Bronzen, Blattmetalle

Historische Umrissen und Zeichnungen

Paris 1855 im Verlag von G. G. Levrault

DER GOLD-, RELIEF- UND BLINDDRUCK.



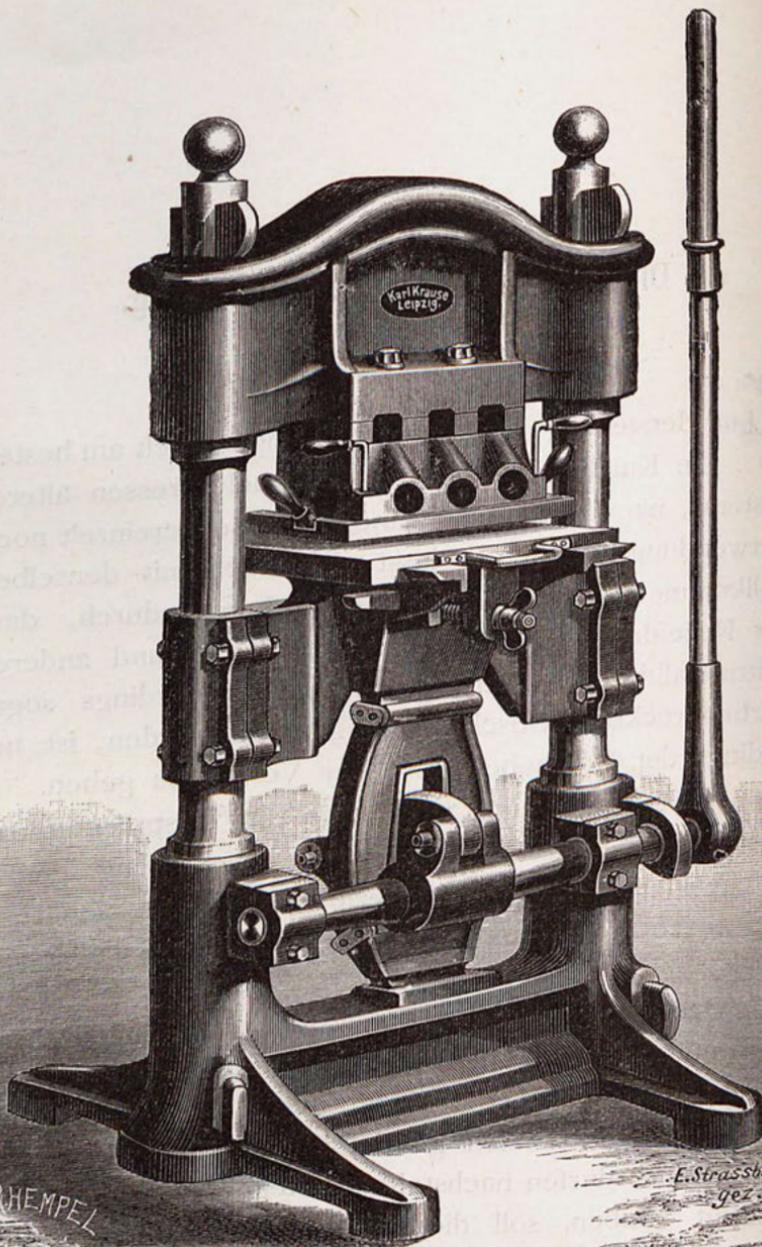
### Die Matrize und ihre Anfertigung.

**Z**ur Herstellung des Reliefdrucks eignet sich am besten die Kniehebelpresse. Wenn auch Pressen älterer Systeme, namentlich die Balancier-Presse, vereinzelt noch Verwendung finden, so lässt sich doch mit denselben Vollkommenes nicht erreichen. Schon dadurch, dass der Reliefdruck in Verbindung mit Gold und anderen Blattmetalldrucken hergestellt wird, neuerdings sogar Farbendrucke plastisch herausgeprägt werden, ist unbedingt der Kniehebelpresse der Vorzug zu geben.

Jeder Reliefdruck, mag er in der Ausprägung einfacher Bünde bestehen oder zur Herstellung ganzer Flächen Anwendung finden, erfordert erstens eine tiefgravierte Platte und zweitens eine Matrize als Gegenstück.

Das Gelingen eines Reliefdrucks wird immer von der guten Beschaffenheit der dazu erforderlichen Matrize abhängen, weshalb der Anfertigung der letzteren die vollste Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.

Ferner dürfen nachstehende Regeln nicht unberücksichtigt bleiben, soll die Reliefprägung eine wirkungsvolle sein.



RHEMPER

E. Strassberger  
gez.

Kniehebelpresse von Karl Krause, extra kräftig und solide gebaut,  
für Golddruck, Blinddruck, Reliefprägungen, Farbdruck etc.

Gute, reine, nicht zu harte Pappe wird uns die Arbeit stets erleichtern. Pappe, deren Substanz sehr fein gemahlen oder hauptsächlich aus Holz und Stroh besteht, kann uns dadurch sehr hinderlich werden, dass sie nicht genug nachgibt und daher beim Prägen zerplatzt. Nicht genügend trockne Pappe wird nach mehrmaligem heissen Druck leicht eintrocknen und infolgedessen doublieren; letzterer Übelstand macht sich besonders bei grossen Formaten geltend.

Beim Aufziehen resp. Überziehen der Decken muss darauf geachtet werden, dass der Leim die nötige Bindekraft besitzt und nicht zu dünn ist, damit die Verbindung zwischen dem Material der Decke und der Pappe, eine ganz vollkommene wird. Im anderen Falle kann es leicht vorkommen, dass die Reliefplatte das nicht sorgfältig mit der Pappe verbundene Deckenmaterial an einzelnen Stellen zusammenschiebt.

Als Regel gilt: Alle in Reliefdruck auszuführenden Decken müssen vollständig trocken sein.

Macht sich in einzelnen Fällen eine gewisse Feuchtigkeit nötig, so soll dieselbe durch Grundieren erzielt werden.

Der geübte Reliefdrucker wird einen Vorteil darin finden, die zu verarbeitende Pappe so schwach als nur möglich zu nehmen; denn je schwächer dieselbe, desto schöner wird die Modulation des Ornamentes zur Geltung kommen.

Namentlich wird die Verwendung schwacher Pappe zur Notwendigkeit, wenn das Material der Decke ein an und für sich starkes, z. B. Leder, ist.

Die Herstellung einer guten Matrize ist eine sehr zeitraubende Arbeit, die ein gewisses Verständnis und Geschicklichkeit voraussetzt.

Nachdem die Reliefplatte sorgfältig aufgeklebt, resp. zusammengesetzt ist, wärme man dieselbe mittelst heisser Presse vollständig durch, um eine solide Verbindung zwischen Gravur und Pappe zu erzielen. (Sind die Platten neu, also noch unbenützt, so ist vorheriges Abreiben mit Salzsäure erforderlich).

Als Bindemittel beim Aufkleben der Gravur hat sich in der Praxis Kleister aus Roggenmehl am besten bewährt; die zu benützende Pappe soll nicht zu stark und eine möglichst weiche sein. Nur durch Verwendung solchen Materials lässt sich das störende Abfallen der Gravur verhindern.

Zur Anfertigung der Matrize verwende man nur hartgewalzte Pappe und verfähre in folgender Weise:

Man schneide sich eine kräftige Pappe, sowie mehrere schwache Schrenzpappen in der Grösse der zu pressenden Decke; die erstere, starke Pappe, welche die Grundlage der Matrize bildet, klebe man an ihren vier Ecken sorgfältig, jedoch so, dass sie unbeschädigt wieder abgestossen werden kann, in der Mitte des Pressentisches auf. Jetzt lege man die sauber geputzte Gravur genau auf dieselbe und drucke leicht vor. Auf der Pappe wird sich dadurch die Gravur markieren und zwar die tiefen Partien schwach, die weniger tiefen dagegen kräftiger.

Auf der Pappe befindet sich nun das Bild der

Reliefprägung im Umrisse und man ist in der Lage, den Aufbau der Matrize vorzunehmen.

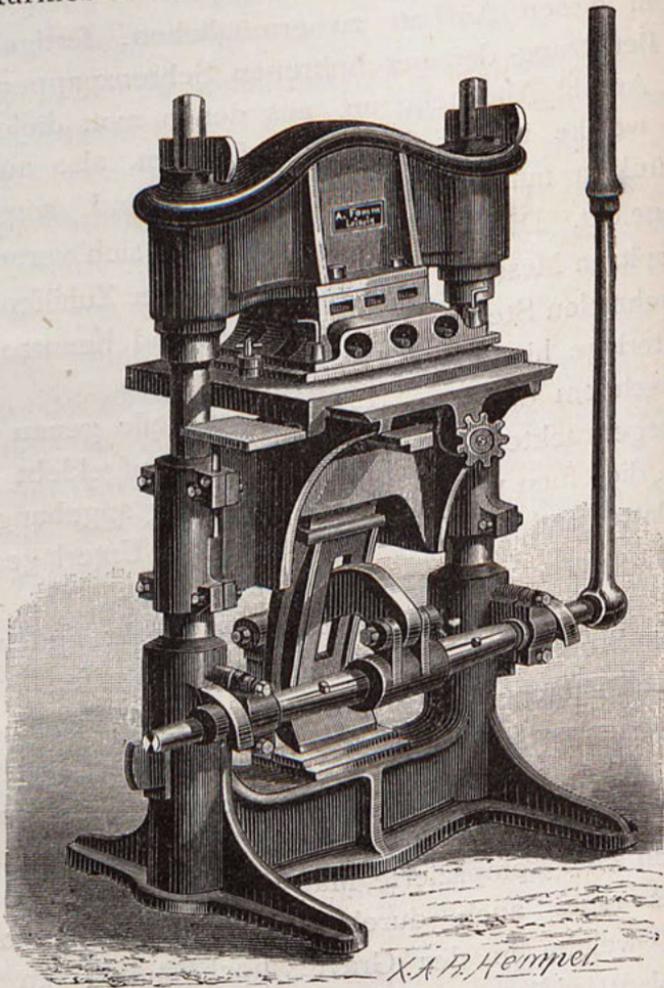
Um diesen Aufbau zu ermöglichen, fertige man unter Benützung der geschnittenen Schrenzpappen eine kleine Anzahl Abdrücke an, aus denen man diejenigen Teile, welche in der Gravur tief liegen, also auf den Abdrücken nur ganz leicht markiert sind, sorgfältig ausschneidet. Dieses Ausschneiden lässt sich vermittelt eines spitzen Messers, besser jedoch unter Zuhilfenahme eines schmalen Stechbeutels ausführen und benutze man als Unterlage hierzu eine starke Zinkplatte.

Nachdem diese ausgeschnittenen Teile genau nach der vorgedruckten Kontur mit Leim aufgeklebt sind, werden dieselben vermittelt der sorgfältig angehangenen Reliefplatte und warmer Presse auf die Unterlage aufgedruckt.

Der aufmerksame Arbeiter wird leicht finden, an welchen Stellen durch Aufkleben nachzuhelfen ist, er wird wahrnehmen, dass an allen Stellen, welche in spitzen oder nach oben abgerundeten Bogen auslaufen, vorerst durch Auflegen schmaler geschnittener Streifen nachgeholfen werden muss. Aber durch Auflegen allein lässt sich eine komplizierte Matrize nicht herstellen, sondern es muss auch durch Ausschneiden derjenigen Stellen, welche in der Gravur hoch stehen (im Abdruck also tief liegen), zur Vervollkommnung beigetragen werden.

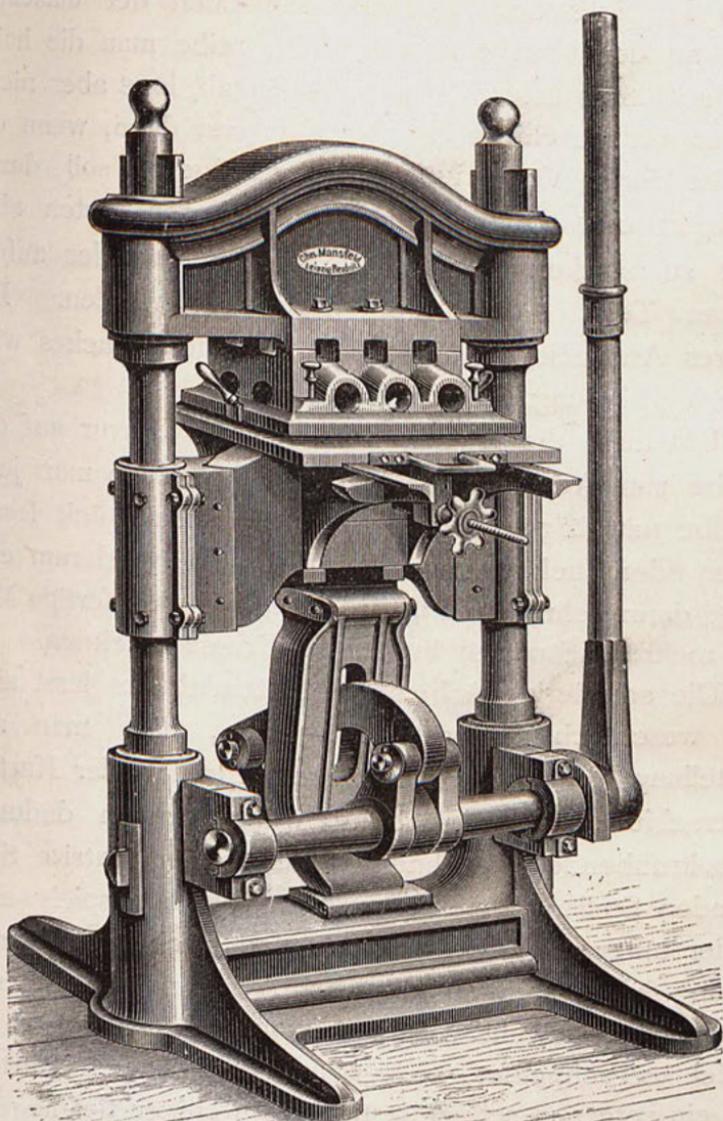
Dieses Ausschneiden soll mit ganz besonderer Sorgfalt ausgeführt und dabei beachtet werden, dass nicht zuviel entfernt wird, denn diese fehlerhafte Manipula-

tion liesse sich nur durch wiederholtes Ausschneiden und Aufkleben der einzelnen Partien korrigieren.



**Gold-, Hoch- und Blinddruckpresse**  
mit geteiltem Körper und den zuverlässigsten Führungen für Tisch  
und Platten von A. Fomm in Leipzig.

Bei Herstellung von Matritzen Sorge man stets für warme Presse, drucke von Zeit zu Zeit, jedenfalls aber



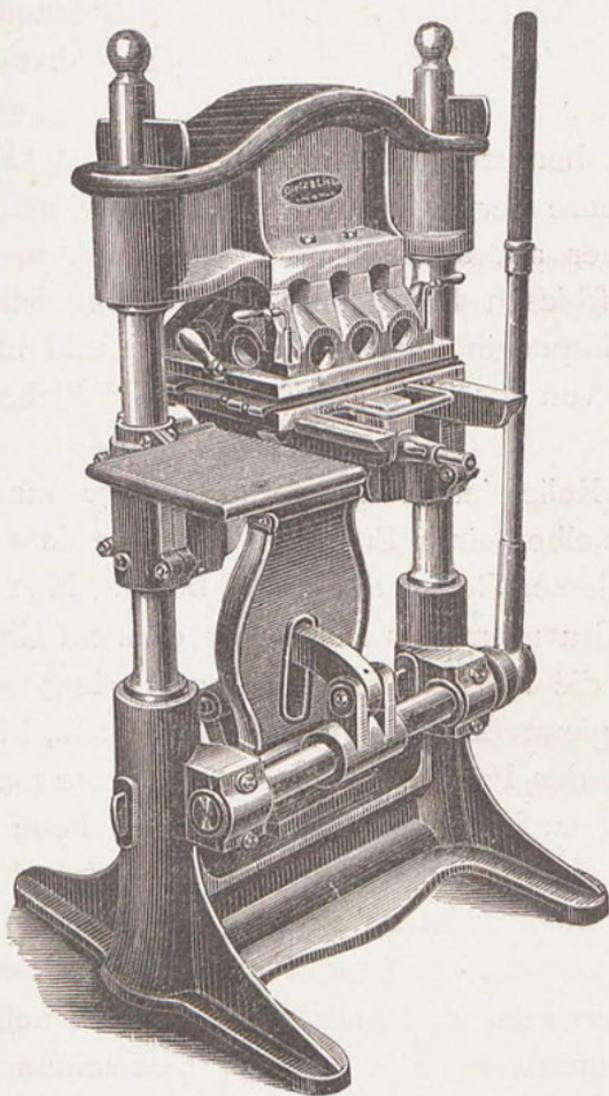
AO. Vergolde-, Blinddruck- und Prägepresse  
von Chn. Mansfeld, Leipzig-Reudnitz.

nach Aufkleben mehrerer Teile, dieselben erst leicht und dann kräftiger an. Um das Ankleben der einzelnen Teile an der Gravur zu umgehen, reibe man die halbfertige Matrize öfter mit Speckstein ab, lege aber nicht, wie so oft geschieht, Papier auf; erst dann, wenn die Matrize ihrer Vollendung entgegen geht, soll durch Auflegen eines mit Leim angestrichenen festen aber nicht zu starken Papiers die Verbindung der aufgeklebten Teile miteinander hergestellt werden. Ein festeres Andrucken und Ruhenlassen des Druckes wird diese Verbindung vervollständigen.

Um auch die feinsten Partien der Gravur auf der Matrize zum Ausdruck zu bringen, bestreiche man jetzt dieselbe mit Roggenmehlkleister, lege ein Stück festes Papier oder auch Leinwand auf, drucke wiederum erst leicht, dann sehr fest an, und lasse die nun fertige Matrize mehrere Stunden in heisser Presse trocknen.

Die schwierige Arbeit des Matrizenbaues lässt sich ganz wesentlich dadurch erleichtern, dass man zur Herstellung der Schrenzabdrücke Schrenz oder Karton in verschiedenartiger Färbung wählt, indem dadurch das zeitraubende Ausschneiden der in der Matrize tief liegenden Stellen erleichtert wird. Wenn beispielsweise auf der unteren grauen Schrenz eine solche von blauer Färbung liegt, so wird man bei Ausschneiden tieferer Stellen sofort gewahr werden, wenn man zu tief, d. h. zu viel wegschneidet. Liegt auf dem blauen Karton noch ein roter, so schneide man die weniger tief liegenden Stellen bis auf die blaue, die tieferen bis auf die graue Schicht.

Steht der Buchbinder vor der Aufgabe, eine grössere ganz vollkommene Matrize herzustellen, so dürfte ihm



Gold- und Hochdruckpresse B. von Dietz & Listing in Leipzig.

die Anfertigung eines Gypsabdruckes (von der Gravur zu empfehlen sein. Dieser Gypsabdruck gibt ihm ein vollständige Bild der anzufertigenden Matrize und lä

ihn die volle Wirkung der Pressung jetzt schon erkennen. Er zeigt ihm ganz genau, wo und wieviel er herauszuschneiden hat. Eine kurze Anleitung zur Herstellung solcher Gypsabdrücke dürfte daher nicht überflüssig sein.

Man benütze hierzu fein gemahlene Gips, wie ihn die Ziseleure verwenden. Diesen rühre man vorsichtig mit Wasser an, achte darauf, dass sich in der Masse keine Luftblasen bilden und arbeite möglichst schnell, weil die Masse in kurzer Zeit erstarrt und nur bei Anwendung von wenig Wasser die erforderliche Festigkeit erreicht.

Um Reliefplatten abzuformen, lege man um den Rand derselben einen Streifen Pappe, so dass ein Kasten entsteht, dessen Boden die Platte bildet. Man bestreicht nun die Gravur mittels Pinsel mit dünnem Gipsbrei, damit auch die feinsten Vertiefungen wiedergegeben werden und giesst dann schnell Gipsbrei nach, bis derselbe den Rand der Pappe erreicht. Nun warte man das Erhärten ab, entferne den Papprand und hebe den Guss vorsichtig ab. Um solche gegossene Formen leicht abheben zu können ist es nötig, die Gravur vorher mit Baumöl oder Seifenwasser (venezianische Seife) sorgfältig einzureiben, man muss jedoch darauf achten, nicht zuviel Öl anzuwenden, weil jeder Überschuss desselben die feinen Vertiefungen ausfüllt und den Guss an diesen Stellen am Erhärten hindert.

Die erhaltenen Abgüsse lässt man vollständig austrocknen und legt sie, um weitere Festigkeit zu erzielen, in geschmolzenes Wachs. Durch Zusetzen von in Wasser

löslichen Anilinfarben zu der Gipsmasse kann man der an und für sich kalten Gipsfarbe jeden beliebigen warmen Ton geben.

Ich kehre nun zur Matrize selbst zurück. Sie wird, nach der gegebenen Anleitung hergestellt, in allen Fällen, wo das Deckenmaterial kein starkes ist, einen vollkommenen Abdruck geben, ist aber dasselbe ein aussergewöhnlich starkes, dann wird die Matrize ein Einschneiden oder Zerplatzen an einzelnen Stellen hervorrufen.

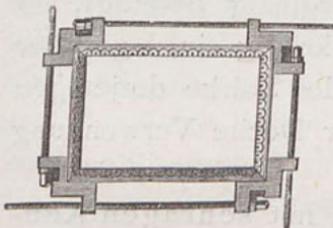
Es wird dies immer an denjenigen Stellen sein, welche sehr hoch liegen, wie Einfassungslinien, Reliefrahmen, vorspringende Ornamente etc. Daher muss die Matrize an den betreffenden Stellen verjüngt — schmaler gemacht — werden, was durch Wegschneiden geschieht.

Ist auch dieser Übelstand sorgfältig beseitigt, so presse man die Matrize nochmals kräftig ein, lege aber vorher eine Schrenzpappe auf, in der Stärke derjenigen Pappe, welche bei Herstellung der Decke Verwendung gefunden hat.

Bei Anfertigung von Matrizen mit schrägen Kanten, muss die untere Pappe entsprechend stark sein (die Tiefe des Schrägkantenraumes soll uns den Massstab für die Stärke dieser Pappe geben) und in der Grösse des Reliefrahmens genommen werden. Man markiere sich die Breite der Relieffacette und schräge die Pappe dementsprechend ab; auf diese abgeschrägte Grundlage kann die Matrize in der oben angeführten Weise hergestellt werden.

Besteht der Reliefrahmen aus einzelnen Teilen, so

muss beim Zusammensetzen resp. Aufkleben des Rahmens für eine solide Verbindung Sorge getragen werden, weil die einzelnen Teile beim Andrücken auf die Matrize leicht auseinander gehen, was sich durch Nasenbildung in den vier Ecken der geprägten Decke bemerkbar macht. Um dieses zu umgehen, lege man beim Andrücken des zusammengesetzten Rahmens eine starke Pappe auf, welche genau die Grösse des Rahmens haben und in der Breite der Facette abgeschrägt sein muss. Dadurch erzielt man gleichmässigen Druck auf der ganzen Fläche des zusammengesetzten Rahmens und somit eine bessere Verbindung zwischen Rahmen und Pappe. Der mangelhafte Schluss an den Ecken der Reliefrahmen lässt sich auch und zwar am sichersten durch sogenannte Rahmenspanner beseitigen. Die An-



Rahmenspanner zum Press-  
vergoldnen  
von Wilh. Leo, Stuttgart.

wendung dieses kleinen Hilfsmittels geht aus der Abbildung hervor.

Man hat wiederholt versucht, an Stelle der Pappenmatrizen solche von Metall, namentlich in Blei gegossen, zu verwenden. Für unsere Zwecke sind sie jedoch nicht zu empfehlen. Nur da, wo es sich um Prägung einfach geformter Gegenstände, wie Teller, Schüsseln, Körbchen etc., handelt, genügen solche.

Als Ersatz der Pappe, Leder, namentlich Sohlenleder, zu verwenden, dürfte schon des Kostenpunkts wegen nicht zu empfehlen sein, ganz abgesehen davon, dass die Herstellung in Leder eine schwierigerere ist als in Pappe.

### Grundiermittel.

Nur in ganz seltenen Fällen wird der Reliefdruck für sich allein angewendet, vielmehr bringen wir ihn meistens in Verbindung mit Gold- oder anderen Metall- drucken; sei es, dass der Titel in Golddruck ausgeführt, sei es, dass das Ornament durch die nötigen Goldeffekte gehoben werden soll. Der Arbeiter an der Vergoldepresse muss daher auch dieses Feld seiner Thätigkeit vollkommen beherrschen.

Die Grundiermittel, welche der Golddruck auf Leinwand und auf Farbenflächen erfordert, wurden bereits in Abteilung 1 dieses Werkes eingehend behandelt. Stehen wir jedoch vor der Aufgabe, Golddruck auf Leder auszuführen, so müssen die in ihrer Zusammensetzung abweichenden Grundiermittel in erster Linie berücksichtigt werden.

Der ungeübte Golddrucker macht bei der Wahl der Grundiermittel häufig keinen Unterschied, er glaubt, das nicht vollständige Gelingen des Golddrucks einfach auf die Qualität des Leders zurückführen zu müssen, während der Fehler oft in der Behandlung des Golddrucks und in den meisten Fällen in nicht richtig gewählten Grundiermitteln zu suchen ist. Als dominierend gilt hier zwar auch aufgelöstes Eiweiss. Aber Eiweisslösung auf Leder angewendet gibt demselben häufig ein unreines Aussehen, was durch den leicht in Fäulnis übergehenden Stoff seine Erklärung findet. Wir müssen daher solches Eiweiss mit einem Drittel Essig, und womöglich mit einigen Tropfen Essigsäure zersetzen. An Stelle

des Essigs lässt sich mit Vorteil auch saures Bier benutzen.

Die so hergestellte Eiweisslösung eignet sich ganz besonders für alle Chagrinleder, wie Saffian, Bocksaffian, Bockschaflleder, gespaltene Schaflleder u. s. w.

Unser edelstes Material, das Kalbleder, erfordert beim Grundieren ganz besondere Aufmerksamkeit, indem es sonst sehr leicht seine schöne, zarte Färbung verliert. Soll bei diesem Eiweisslösung angewendet werden, so ist dieselbe in noch höherem Maasse (bis zur Hälfte) mit Essig oder Bier zu verdünnen. Immerhin wird diese Grundierung, namentlich bei schwarzen Kalbleder, leicht graue Streifen hinterlassen, doch lässt sich dieser Übelstand nachträglich noch dadurch beseitigen, dass man solche Lederflächen, nachdem der Eiweissgrund vollständig trocken, leicht mit reinem Essig abwäscht.

Weit besser als das gewöhnliche Eiweiss (Albumin) eignet sich das Pflanzeneiweiss, gewonnen durch Abkochung von Quittenkernen oder Buchweizen, Ricinusamen oder anderen eiweisshaltigen Pflanzen.

Für hellfarbige Chagrins und gespaltene Schaflleder gibt Gelatinelösung ein brauchbares Grundiermittel. Es hat den Vorteil, selbst die hellste Färbung nicht zu beeinträchtigen, wird in lauwarmem Wasser gelöst und leicht aufgetragen.

Von grossem Wert ist die Gelatine ferner zum Grundieren von Zwirn- oder Baumwollgeweben. Die Gewebe werden einfach mit dünner, warmer Gelatinelösung grundiert und wenn vollständig trocken, mit Blattmetall abgegründet und ohne Beihülfe jedes anderen Grundier-

mittels, aber mit heisser Presse abgedruckt. Ist das Gewebe, Band etc. durch das Grundieren grau geworden, so bürste man es vor dem Auftragen sorgfältig aus, um dadurch das Zuviel des Grundiermittels zu entfernen, und verdünne letzteres für die Folge entsprechend mit warmem Wasser.

Ein anderes, für unsere Zwecke sehr wertvolles Grundiermittel ist das Gummi arabikum; dasselbe wird in der Buchbinderei noch lange nicht genügend gewürdigt. Ganz vorzüglich bewährt es sich zum Grundieren aller chagrinierten und gepressten Ledersorten, wie Saffian, Bocksaffian, Chagrineder, gespaltene Schaf-, Rind- und Rossleder, hellfarbige Moutons etc.

In Fällen, wo Schwarz- oder Buntdruck auf Leder auszuführen ist, übertrifft Gummi arabikum jedes andere uns zu Gebote stehende Grundiermittel. Bekanntlich verliert der Farbendruck, auf Leder ausgeführt, an Glanz und schönem Aussehen, da die Lackbestandteile unserer Farben einziehen resp. sich mit den Fettbestandteilen des Leders verbinden. Ein sorgfältiges Grundieren mit aufgelöstem Gummi arabicum beseitigt diesen Übelstand vollständig und lässt die Farbe nach ihrem Trockenwerden hellglänzend erscheinen; gleichzeitig ist es ein vorzügliches Bindemittel zwischen Leder und Gold oder jedem anderen Blattmetall.

Wer Gummi arabikum mit Vorteil benützen will, muss sich mit den im Handel vorkommenden Sorten bekannt machen. Für unsere Zwecke sind levantisch-ostindische und afrikanische Sorten von Wert. Die Gummis kommen in nuss- bis erbsengrossen Stücken

den Handel und variieren von glänzendem Milchweiss bis ins Rote und Dunkelbraune, haben ein mattes, nicht glasiges Aussehen und feste Konsistenz.

Eine andere Sorte, sogenannter Kapgummi, kommt in langen, weissen Thränen in den Handel, dieselbe ist sehr spröde, glasig und hat wenig Klebstoff. Gummi getta ist in Kugelform, hart und durchscheinend, und kommt an Wert dem Gummi arabikum ziemlich nahe. Ferner Gummi senegal, zumeist in Kugelform, ist an der Oberfläche sehr rauh, oft mit Warzen besetzt, hart und glänzend und von weisser bis dunkelbrauner Färbung. Gummi arabikum wird sehr oft mit Gummi senegal verfälscht.

Alle drei Sorten sind für unsere Zwecke als Grundiermittel minderwertig.

Um Gummi arabicum als Grundiermittel benutzen zu können, muss es von allen fremden Bestandteilen sorgfältig gereinigt, in weichem Wasser gelöst und an kühlem Orte aufbewahrt werden. Vor dem Gebrauche ist dasselbe mit weichem Wasser zu verdünnen bis es die Stärke des Eiweisses hat und beim Grundieren nur noch einen mässigen Glanz erzeugt.

Dieses Grundiermittel beeinträchtigt in keiner Weise die zarten Farben unserer Leder und ermöglicht sowohl einen soliden Gold- als auch jeden anderen Blattmetalldruck.

So vorzügliche Grundiermittel wir besitzen, so gibt es doch verschiedene Deckenmaterialien, welche ein nasses Grundieren überhaupt nicht ertragen, sondern durch dasselbe mehr oder weniger Einbusse an ihrer

Feinheit erleiden; hierher gehören sogenannte Kalbleder-papiere und andere Lederimitationen. Alle derartigen Papiere, mögen sie bunt oder einfarbig sein, besitzen eine hinreichende Menge Farbgrund und in diesem genug Klebstoff, so dass man eigentlich, soll Blattmetalldruck in echt oder unecht ausgeführt werden, keines weiteren Grundiermittels bedarf.

Dieser Klebstoff der Farben wird jedoch bei Herstellung solcher Papiere durch die scharfe, oft warme Satinage totgemacht; wir müssen daher, soll der Blattmetalldruck auf so zartem Papier vollkommen sein und uns nicht übermässig viel Zeit kosten, Mittel anwenden, welche den Klebstoff der Farben wieder beleben, ohne das schöne, kalblederartige Aussehen zu beeinträchtigen.

Dies lässt sich niemals durch Grundieren erreichen, wohl aber durch sorgfältiges, gleichmässiges Anfeuchten. Um dieses zu ermöglichen, schneide man sich eine grössere Anzahl Kartons oder Schrenzpappen, feuchte solche mit einem grossen Schwamm gleichmässig an und lege dieselben mehrere Stunden gut beschwert aufeinander, so lange, bis die Feuchtigkeit vollkommen durchgezogen. Beim Anfeuchten dieser Blätter bediene man sich verdünnten Essigs, da derselbe in weit höherem Maasse als Wasser zur Belebung der Farben beiträgt.

Wenn die Decken oder die zugeschnittenen Teile mehrere Stunden zwischen die feuchten Kartonblätter oder Schrenzpappen gelegt werden, überträgt sich die Feuchtigkeit gleichmässig auf das Deckenmaterial, wodurch sich der Klebstoff der Farbe wieder soweit belebt, als für unsere Zwecke nötig ist. Die Decke wird

zwar ein wenig matteres aber immerhin gefälliges Aussehen bekommen.

Solche Decken, in ganz wenig feuchtem Zustande, ohne Zuhilfenahme jedes anderen Klebmittels mit Blattmetall aufgetragen und mit nicht zu heisser Presse gedruckt, werden stets eine nach jeder Richtung hin vollkommene Vergoldung ergeben.

Dass bei Herstellung auf sorgfältige Justierung sowohl, als auf wiederholtes Putzen der Gravur zu achten ist, bedarf wohl keines weiteren Hinweises.

### **Der Blattmetalldruck mit Hilfe des Vergoldepulvers.**

Bei Ausführung von Golddrucken auf Leder und Leinwand soll niemals Vergoldepulver Anwendung finden. Nur solche Materialien, welche ein nasses Grundieren nicht vertragen, wie Seide, Samt, gewisse Halbseide-, Zwirn- und Baumwollengewebe; Papiere, welche einen Farbenüberzug nicht besitzen, — daher ein Anfeuchten zur Belebung der Bindemittel keinen Zweck hat — sollen mit Hilfe des Vergoldepulvers grundiert werden.

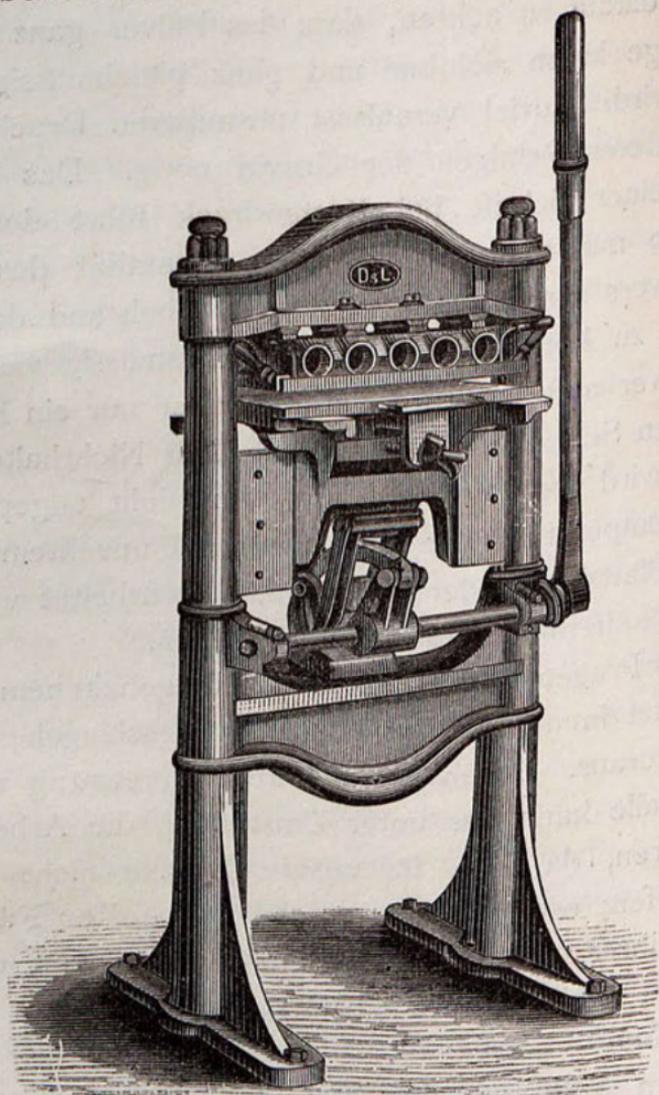
Bereits in Abteilung 1 ist die Herstellung von Vergoldepulver ausführlich beschrieben, so dass ich an dieser Stelle davon absehen kann. Es sei nur nochmals darauf hingewiesen, dass Materialien ohne Farbenüberzug, wie Karton und Zeichenpapiere u. s. w. mit leicht löslichem Pulver, also gelbem zu drucken sind, während gefärbte oder lackierte Papiere, Seide, Samt u. s. w. in den meisten Fällen mit weissem Pulver behandelt werden müssen. Beim Vergolden farbiger Kartonpapiere

Gratulationskarten, welche vielfach aus gestrichenem, sogenannten Chromokarton hergestellt werden, ist besonders darauf zu achten, dass das Pulver ganz dünn, dem Auge kaum sichtbar und ganz gleichmässig aufgetragen wird. Zuviel veranlasst unsauberen Druck und macht öfteres Reinigen der Gravur nötig. Das Nichthalten feiner Schrift bei Kartendruck führt der Un- erfahrene nur zu oft auf geringe Quantität des Vergoldepulvers zurück; er glaubt, dem Übelstand dadurch abhelfen zu können, dass er verhältnismässig viel Vergoldepulver aufträgt, wird dadurch aber nur ein Kleben der feinen Schriftzüge hervorrufen. Das Nichthalten des Goldes wird stets, entweder in der nicht angepassten Pressentemperatur oder aber, wenn mit unechtem Blatt- metall, Blattsilber oder Albuminium gearbeitet wird, in der Beschaffenheit dieser Metalle liegen.

Das Prägen von Schrift und fein gehaltenem Orna- ment setzt immer ein sorgfältig dünn geschlagenes Blatt- metall voraus. Auch die Zusammensetzung unserer Blattmetalle kann uns unter Umständen die Arbeit sehr erschweren, da diese für unsere Zwecke nicht spröde sein dürfen; es sind daher solche von heller Färbung infolge ihres grossen Zinngehaltes denen von dunkler Färbung, weil letztere grösseren Kupfergehalt haben, vorzuziehen.

Zum Auftragen des Vergoldepulvers benütze man nicht Pinsel oder Baumwolle, sondern eine feine weiche Haarbürste, sogenannte Hutbürste, oder eine sorgfältig gereinigte Hasenpfote; nur diese Hilfsmittel ermöglichen uns ein gleichmässiges Auftragen.

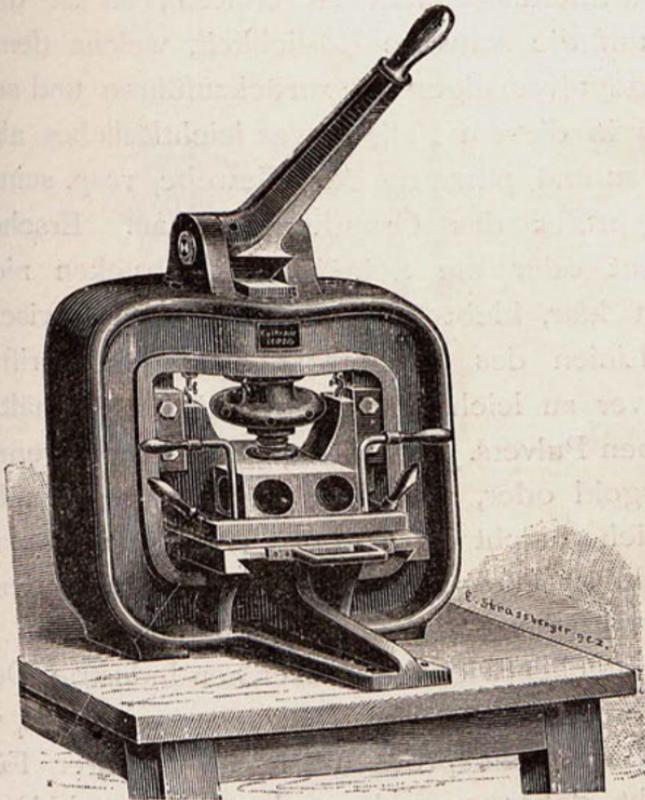
Beim Druck von Karten achte man ferner darauf, dass beim Abreiben mit Vergoldepulver die Rückseiten



Vergoldepresse A. für leichtere Arbeiten von Dietz & Listing in Leipzig.

der Karten nicht getroffen werden, weil dadurch ein Übertragen auf die Unterlage und somit Verunreinigungen leicht herbeigeführt werden können.

Von grossem Werte ist ferner eine peinlich genaue Justierung, also Unterlage aller schweren Partieen, vorsichtiges Wegschneiden aller leichten Ausläufer auf der Unterlage, sowie ganz exakte Pressenführung, denn das geringste Schieben der Presse wird sich beim Drucke



Vergoldepresse neuester Konstruktion, ganz aus Eisen,  
von Karl Krause in Leipzig.

mit Vergoldepulver durch Nichthalten des Blattmetalls bemerkbar machen.

Das Vergolden von Hutfutter an dieser Stelle ausführlich zu behandeln, dürfte nicht überflüssig sein.

Hier, wo es sich um Massenfabrikation handelt, soll der Zusammensetzung des Vergoldepulvers besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die an und für sich sehr dünnen Gewebe sind vorzugsweise mit weissem Vergoldepulver zu drucken. Ist mit demselben ein Halten des Blattmetalles nicht zu erzielen, so ist dieser Umstand auf die schwere Löslichkeit, welche dem weissen Vergoldepulver eigen ist, zurückzuführen und setzte man deshalb in diesem Falle etwas leichtlösliches also gelbes Pulver zu und passe so dem Gewebe, resp. seiner Farbe und Appretur das Grundiermittel an. Erscheint das Ornament oder die Schrift beim Drucken nicht vollkommen klar, klebt also das Blattmetall zwischen den feinen Linien des Ornaments oder der Schrift, so ist das Pulver zu leichtlöslich, das heist, es enthält zu viel des gelben Pulvers. Sorgfältig dünn geschlagenes Kompositionsgold oder, wenn mit Aluminium gedruckt wird, eine weiche, nicht zu spröde Ware (das französische Aluminium ist infolge seiner Geschmeidigkeit dem deutschen vorzuziehen) sind Grundbedingungen.

Die hochentwickelte Maschinen-Industrie Deutschlands hat für diese Zwecke Maschinen konstruiert, welche in ihrer Bauart entsprechend leicht, in ihrer Führung sehr exakt, daher ganz besonders zu empfehlen sind.

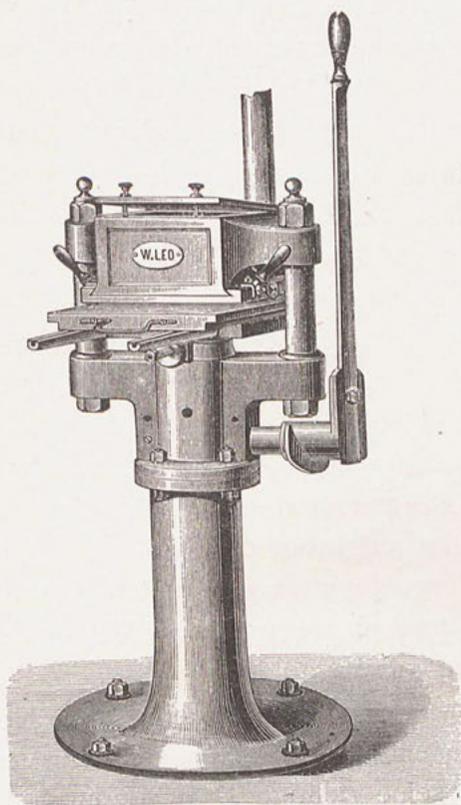
Zur eigentlichen Technik dieser Arbeit übergehend, sei auf folgende Punkte hingewiesen.

Erstens sollen derartige Drucke stets auf Unterlage von schwacher, aber festgewalzter Pappe ausgeführt werden.

Zweitens soll zum Aufkleben der Gravur oder der

Schrift eine schwache, weiche Pappe benutzt werden, welche die Pressenwärme vollständig durchdringen lässt.

Drittens müssen alle schweren Partien der Gravur gleich anfangs von oben mit Papier justiert werden



Presse mit Holzkohlenheizung von Wilhelm Leo, Stuttgart.

und, nachdem die Platte angehängen, muss der Justierung durch Auflegen der schweren Partien eventuell durch Wegschneiden der feinen Partien, Ausläufer etc. an der Unterlage nachgeholfen werden. Wird alsdann durch Auflegen eines schwachen Kartons die Unebenheit

der Justierung ausgeglichen, so kann der Druck beginnen und ist während desselben noch zu beachten, dass der alte Karton durch Auflegen eines neuen von Zeit zu Zeit ergänzt wird.

Viertens soll das Auftragen des Vergoldepulvers bei allen glatten Geweben mittelst Hasenpfote oder feiner Bürste geschehen, hingegen muss bei allen rauhen, faserigen Stoffen dasselbe aufgedudert werden.

Fünftens stelle man den Druckpunkt der Presse hoch, so dass die Schwengelbewegung nur eine kurze ist. Ein ruhiges Aufsetzen und kurzes Ruhenlassen des Druckes ist von grossem Wert.

Sechstens. Auch bei diesem Druck ist auf öfteres Reinigen der Gravur zu achten, nur soll solches mittelst Holzkohle geschehen.

Siebtens ist beim Auftragen des Blattmetalls, welches unter Benützung des Vergoldemessers direkt auf das ganz dünn aufgestäubte oder mittelst Bürste aufgetragene Vergoldepulver gelegt wird, darauf zu achten, dass das Blattmetall, wenn es vom Messer heruntergleitet, genau auf die mit Vergoldepulver belegte Stelle zu liegen kommt. Ungeschickte Aufträgerinnen schieben oft das Blattmetall, nachdem es bereits auf dem Vergoldepulver liegt, erst in seine richtige Lage, dadurch tritt ein Verschieben des gleichmässig aufgestreuten Vergoldepulvers ein und somit auch ein Nichthalten des Blattmetalls, was sich der unerfahrene Arbeiter gar nicht zu erklären vermag.

Da die Hutfutterstoffe nicht aufzuspannen, sondern so, wie sie uns gegeben, zu behandeln sind, muss dafür

gesorgt werden, dass beim Auftragen des Vergoldepulvers letzteres nicht auf die Rückseite der Gewebe übertragen wird, denn der geringste Verstoß gegen diese Vorsichtsmaassregel wird nachtheilig auf das Gelingen der Drucke wirken.

Ich resumiere vorstehende Ausführungen:

Passendes, durch Mischung hergestelltes Vergoldepulver;

Dünngeschlagenes, nicht sprödes Blattmetall;

Hebelpresse mit sorgfältig justierter Führung;

Drucken auf schwache, aber harte Pappeunterlage;

Aufkleben der Schrift oder Gravur auf nur schwache weiche Pappe;

Justierung der Gravur von oben resp. von unten;

Auflegen eines schwachen Kartons auf die justierte Unterlage resp. öftere Erneuerung desselben beim Drucken;

Richtiges Auftragen des Vergoldepulvers, vorsichtiges Auflegen des Blattmetalls, hochgestellter Druck der Hebelpresse, Berücksichtigung der Pressenwärme, sowie kurzes Ruhenlassen des Druckes.

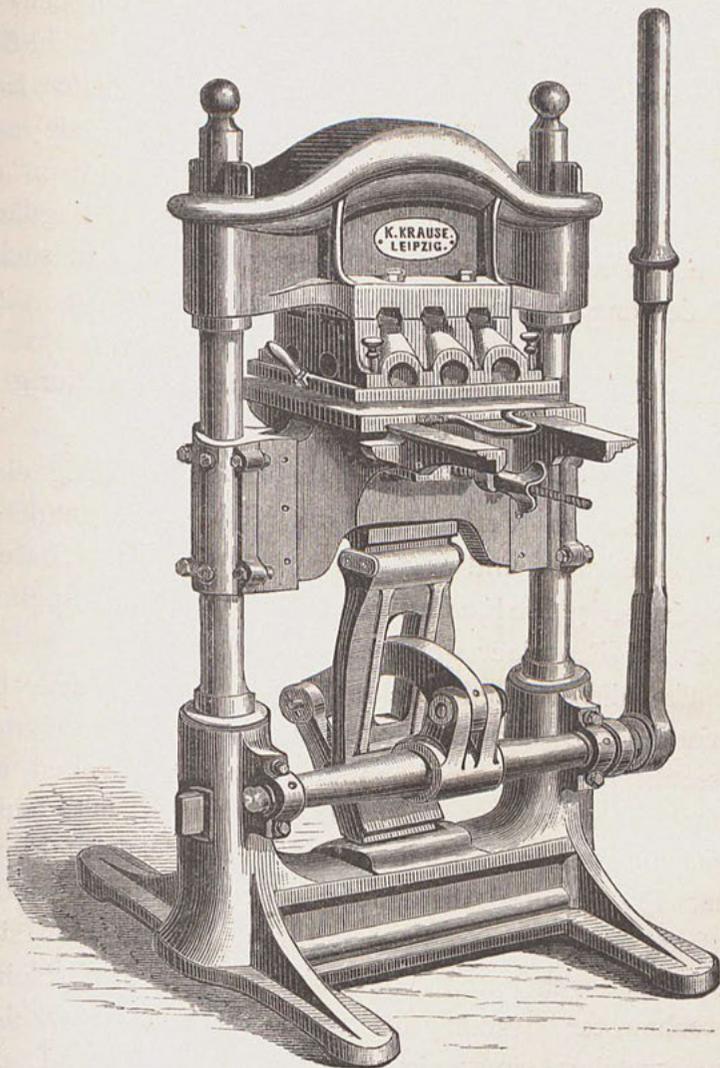
Wo diese Punkte beachtet werden, wird selbst der Neuling gute Resultate erreichen.

Bei Vergoldung von Samt und Seide empfiehlt es sich, das Vergoldepulver mit Hilfe der Stäubebüchse aufzutragen.

An Schönheit und Glanz gewinnt der Druck, wenn beim Prägen ein Blatt feuchtes Papier unter das Gewebe gelegt wird, um der allzu grossen Trockenheit, welche derartige Stoffe besitzen, entgegen zu arbeiten; ein längeres ruhen- und abkühlenlassen der Presse trägt zur Vollkommenheit des Druckes bei. Was oben in bezug auf Justierung, Reinigen etc. gesagt wurde, ist auch hier zu beachten.

Wie bei allen Drucken, so muss auch hier beim Einsetzen der Gravur ganz besonders darauf geachtet werden, dass der Schwerpunkt genau in die Mitte des Pressentisches zu liegen kommt. Ich lasse daher das, was bereits in Abteilung I über den Schwerpunkt der Platte anlässlich des Blattmetalldrucks auf Farbe gesagt wurde, hier nochmals folgen:

Es ist ganz besonders wichtig, auf richtige Stellung des Druckes zu achten. Nachlässigkeit nach dieser Richtung hin hat leicht ein Schieben der Presse zur Folge, und wo dieses der Fall, ist ein Halten des Metalls unmöglich. — Es genügt keineswegs, die Decke so einzusetzen, dass die Gravur in ihrer Fläche genau in der Mitte steht, vielmehr soll der Schwerpunkt des Gravurbildes, mag es Schrift oder Ornament sein, genau in die Mitte der Druckfläche gelegt werden. Für den Ungeübten ist es nicht immer ganz leicht, den Schwerpunkt der Gravur, also den Punkt zu finden, in welchem das ganze Ge-



Vergoldepresse mit vergrößerter Druckfläche, für leichtere Arbeiten, für Gold-, Blind- und Farbdruck etc., von Karl Krause in Leipzig.

wicht des Körpers vereint gedacht werden kann, da er unwillkürlich den eigentlichen Schwerpunkt mit dem der Messingfläche verwechselt. Wenn z. B. eine Golddruckplatte so beschaffen ist, dass sie auf ihrer linken Seite grosse, schwere Flächen aufweist, während sie nach rechts in einzelne feine Linien ausläuft, so kann der Schwerpunkt unmöglich in der Mitte der Messingfläche liegen, vielmehr ist derselbe mehr nach links zu suchen und dementsprechend einzusetzen.

### **Die Technik des Golddrucks in Verbindung mit Reliefdruck.**

Stehen wir vor der Aufgabe der Herstellung eines Reliefdrucks in Verbindung mit Gold- oder anderem Blattmetalldruck und zwar des einfachsten: Lederücken mit Reliefbünden (Halbfranzbandrücken), so bedarf dies einer gewissen Vorbereitung.

Um diesen Lederrücken beim Pressen eine bestimmte Lage und den nötigen Haltepunkt auf dem Pressentisch geben zu können, muss der Rücken abgestochen, d. h. an seinen beiden Enden mit feinen Löchern versehen werden, behufs Aufnadeln auf Punkturen. Ein genaues Abstechen ist Grundbedingung jeder sorgfältig ausgeführten Pressung und bedient man sich hierzu des sogenannten Abstechmusters. Ein solches Abstechmuster besteht aus einem Streifen schwacher Pappe, welcher, ein wenig schmaler geschnitten, als die aufgezoogene Rückeneinlage, an seinen beiden Enden mit kleinen, vorspringenden Lappen endet. Nachdem

man auf diesem Muster vermittelt Zirkel die genaue Mittellinie markiert hat, steche man innerhalb der beiden hervorspringenden Lappen und genau in der gezogenen Mittellinie mit spitzer Ale oder Nadel je ein feines Loch.

Das so angefertigte Abstechmuster legt man auf den zu pressenden Rücken und zwar so, dass sich die Einlage des Rückens und das Abstechmuster nach allen Seiten decken und überträgt die im Abstechmuster befindlichen Löcher genau und scharf auf den Lederücken. Um ein gleiches Abstechen mehrerer Rücken zu erzielen, bezeichne man sowohl das obere Ende des Abstechmusters als auch die Rücken auf ihrer Schrenzeinlage durch einen Strich und beachte beim Abstechen dieses Zeichen.

Eine viel schwierigere Arbeit ist das sich jetzt notwendig machende Einrichten des Golddruckes, namentlich dann, wenn dasselbe mit dem Setzen eines Titels, zusammengesetzter Ornamente u. s. w. verbunden ist. Diese Arbeit setzt eine gewisse Übung und was Titelsatz anbelangt, einen geläuterten Geschmack und ein gewisses typographisches Verständnis voraus.

Nachdem Bundlinien, Karrees oder sonstige Ornamente, welche den Rücken zieren sollen, herausgesetzt sind, schneide man einen Streifen schwacher Pappe in der Grösse der Rückeneinlage, markiere mit Hilfe von Zirkel und Winkel die Einteilung der Bünde und ziehe in der Mitte der zugeschnittenen Pappe der Länge nach eine feine Linie sowie seitwärts, rechts und links, weitere gleichmässig abstehende Hilfslinien, und klebe

erst die Bundlinien, dann die Schrift und Ornamente mit Roggenmehlleister auf. Die parallel stehenden Hilfslinien sind uns beim Aufkleben der Schrift und der Ornamente von Vorteil, denn sie lassen uns sofort erkennen, wenn wir nicht genau die Mitte eingehalten haben.

Nach dem Aufkleben der Schrift wird ein Anpressen mit warmer Presse nötig, um die erforderliche Verbindung zwischen Pappe und Gravur zu erzielen. Bei kleinen Schriften tritt durch dieses Anpressen leicht ein Verschieben der einzelnen Buchstaben ein; um dem entgegen zu arbeiten, soll solche Schrift vor dem Andrucken mit der Presse vermittelt eines kleinen Lineals angedrückt werden. Der Mehkleister, welcher zwischen Pappe und Schrift liegt, wird dadurch neben und zwischen den Buchstaben heraustreten und das störende Verschieben derselben verhindern.

Schriftzeilen lassen sich vorteilhaft mit Hilfe eines kleinen, eisernen Winkels aufkleben, indem man denselben seitwärts anlegt und die Buchstaben einzeln an den glatten Schenkel scharf anschiebt. Am besten eignen sich die sogenannten Schriftwinkel, welche an dem einen Schenkel eine hervorspringende Kante haben, an dem anderen scharf abgeschrägt sind und daher ein sicheres Anschieben gestatten.

Beim Andrucken der Schrift ist streng darauf zu achten, dass der aufgeklebte Titel genau in der Mitte des Pressentisches liegt, dass der Druck erst ein ganz leichter und dann, wenn man sich überzeugt hat, dass die Schrift korrekt, die Zeilen genau wagrecht, in ihrer

Entfernung untereinander richtig stehen, ein wenig stärker sein soll.

Nichts kann uns das Titelsetzen mehr erschweren, als wenn fest angedruckt wird, bevor die Schrift korrekt steht, denn sind erst die Kegel der Buchstaben in die Pappe eingedruckt, dann wird ein Verändern im Satz zur Unmöglichkeit.

Nachdem Titel und die anderen Teile des Rückens aufgeklebt, angedruckt, sorgfältig durchgewärmt sind und auch die nötige Festigkeit haben, müssen wir uns Gewissheit darüber verschaffen, dass alle Teile des zusammengesetzten Rückens gleichmässig drucken. Ein ganz leichter Abdruck auf glatter Pappe zeigt uns klar und deutlich, an welcher Stelle die zusammengesetzte Gravur zu tief resp. zu flach druckt, wo und wieviel von oben wegzunehmen oder aufzulegen ist.

Wir gehen nun zur Anfertigung der Unterlage über.

Beim Drucken von Halbfranzbandrücken soll die Unterlage so schwach als möglich genommen werden, jedoch immer so stark, dass sich die Bundlinien, welche oftmals länger sind als die Rückeneinlage breit, auf den Seitenteilen des Lederrückens nicht markieren können. Diese Unterlage ist aus schwacher, hartgewalzter Pappe in der Grösse der Rückeneinlage zu schneiden, mit Mehlkleister genau in der Mitte des Presentisches aufzukleben und mit einem eisernen Lineal fest niederzudrücken. Nachdem dies geschehen, sollen die Puncturen befestigt resp. angeklebt werden.

Wir greifen jetzt, um denselben die richtige Stellung geben zu können, wieder auf das Absteckmuster zurück,

legen dasselbe so auf, dass diejenige Seite des Musters, welche beim Abstechen der einzelnen Rücken auf die Schrenzeinlage der Rücken zu liegen kam, jetzt oben liegt und stechen die bereit liegenden Punkturen durch die zwei feinen Löcher, welche sich an beiden Enden des Abstechmusters befinden. Ist das Abstechmuster vorsichtig herunter genommen, ohne dass die Stellung der Punkturen irgend welche Veränderung erfahren hat, so gilt es, die Punkturen zu befestigen; dieses Befestigen kann nur durch Anpressen mittelst warmer Presse geschehen. Um die hervorspringenden Spitzen der Punkturen hierbei nicht zu beschädigen, sollen kleine Pappklötzchen aufgelegt werden, welche stärker sind als die Punkturen hoch. Diese Punkturen sollen auf ihren unteren Flächen stets mit Karton oder Leinwand überzogen sein und ist zum Aufkleben nicht Leim, sondern Roggenmehlekleister anzuwenden.

Sind beide Punkturen mit Hilfe des Abstechmusters solid befestigt, so können wir zum Anhängen der zusammengesetzten Gravur schreiten. Auch hier benutzen wir wieder unser Abstechmuster, nadeln dasselbe vorsichtig auf die feststehenden Punkturen und legen die aufgeklebte Gravur so auf, dass sich der Streifen Pappe, welcher Schrift und Ornamente trägt, vollständig mit dem Abstechmuster deckt.

Haben wir oben und unten sowohl als auch da, wo Schrift, Bünde und Ornamente sitzen, sorgfältig Mehlekleister gegeben, so hängen wir vorsichtig, durch leichtes Andrücken, die Gravur an.

Ist durch längeres Ruhenlassen der Presse das

Trocknen des Kleisters erfolgt, so wird sorgfältiges Putzen der Gravur zur Notwendigkeit. Dieses Putzen soll mit Hilfe einer sogenannten Putzfeile ausgeführt werden, welche aus einem Streifen Pappe, der so mit Leder überzogen ist, dass die rauhe Seite des Leders nach aussen sich befindet, besteht. Als Putzmittel eignet sich am besten sogenannter Wiener Kalk, oder auch feine Holzkohle.

Das Grundieren soll mit einem feinen Schwamm und Eiweisslösung ausgeführt werden. (Siehe Grundiermittel Seite 101). Hierbei ist streng darauf zu achten, dass die Rücken nicht zu sehr austrocknen, vielmehr ein klein wenig Feuchtigkeit behalten. Legt man sie in noch feuchtem Zustande zwischen eine Lage Makulatur, so werden sie denjenigen Grad von Feuchtigkeit behalten, der zu einer rationellen Vergoldung erforderlich ist. Nebenbei liegen so behandelte Rücken vollständig flach und erleichtern uns daher sowohl das Auftragen als auch das Aufnadeln. Um beim Auftragen das Haften des Blattgoldes zu erzielen, sollen die Rücken mit feinem Öl (Provenceröl) leicht abgerieben werden; diese Abreibung lässt sich am vorteilhaftesten mit einem wollenen Lappen, in welchen man wenige Tropfen des Öles eingerieben hat, besorgen. Wird dabei des Guten zuviel gethan, so wirkt die Vergoldung matt und ausserdem tritt ein Kleben des Goldes ein, wodurch uns beim Abkehren und Ausputzen solcher Rücken ein grosser Teil unseres kostbaren *Kehrgoldes verloren geht.*

Das Auftragen des Goldes ist eine *Thätigkeit, zu welcher sich die leichtere Hand der Arbeiterin am*

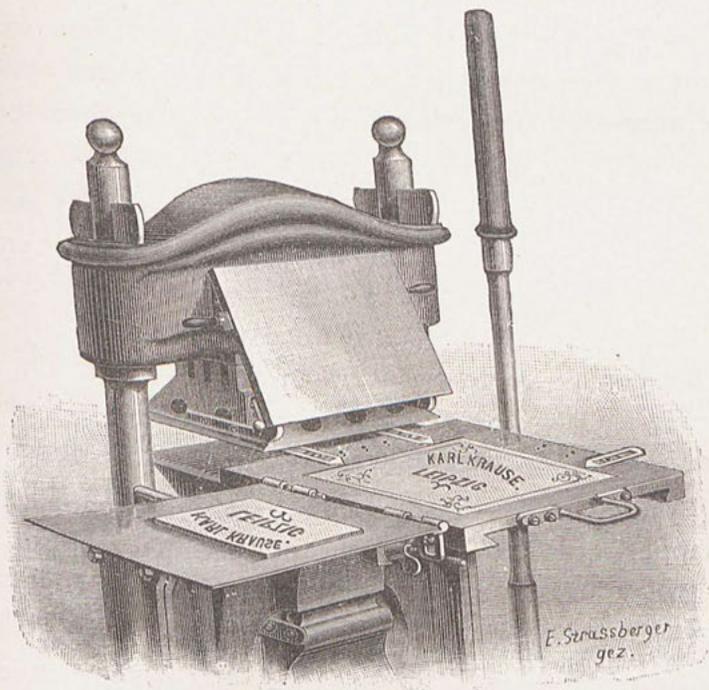
besten eignet. Ausgeführt wird dasselbe mit Hilfe des sogenannten Auftragers, ein rechtwinkelig geschnittenes Stück Pappe in der Blattgoldgrösse, welches auf einer Seite mit feinem Tuch überzogen ist und auf der anderen Seite einen Steg zum Anfassen trägt. Vermittelst dieses Auftragers wird das Gold direkt aus dem Buch oder vom Goldkissen genommen und auf den leicht geölten Lederrücken oder die Decke vorsichtig aufgedrückt. Dadurch, dass man die mit Tuch überzogene Seite des Auftragers über das Kopfhaar zieht, empfängt derselbe hinreichend Fettigkeit, um das Blattgold beim Übertragen an dem Auftrager haften zu lassen.

Sind Grundieren und Auftragen sorgfältig ausgeführt, so beginnen wir mit dem eigentlichen Golddruck. Wir biegen den aufgetragenen Rücken so aus, dass derselbe ganz flach liegt und nadeln ihn vorsichtig auf; achten hierbei darauf, dass der Rücken gehalten wird, um ein äussersten Spitzen der Punkturen grösseres Ausdehnen der Punkturlöcher zu vermeiden, denn letzteres kann uns später, beim Reliefdruckes sehr hinderlich werden.

Der Druck selber ist langsam und ruhig auszuführen; ein kurzes Ruhenlassen des Druckes wird gute Halten des Blattmetalles befördern. Vollständig heisse Presse ist Grundbedingung.

Bei grösserer Anzahl werden wir erst einige Rücken abkehren und ausputzen, um uns zu überzeugen, die Vergoldung erstens schön blank steht, zweitens gut hält und drittens sich die Schrift, alle Ornamente Karrees u. s. w. am richtigen Platze befinden. Finde

wir, dass das Gold nicht den nötigen Glanz hat, matt oder unruhig steht, so ist entweder die Presse überhitzt oder aber sind die grundierten Lederrücken nicht trocken genug. Hält das Gold an einzelnen Stellen nicht, so kann dies seinen Grund darin haben, dass der Druck



an diesen Stellen nicht scharf genug ist; es muss daher durch Justieren (Aufkleben von schwachem Papier auf die Unterlage) nachgeholfen werden.

Das Nichthalten des Blattgoldes kann auch dadurch hervorgerufen werden, dass man versäumte, die Gravur sorgfältig blank zu putzen.

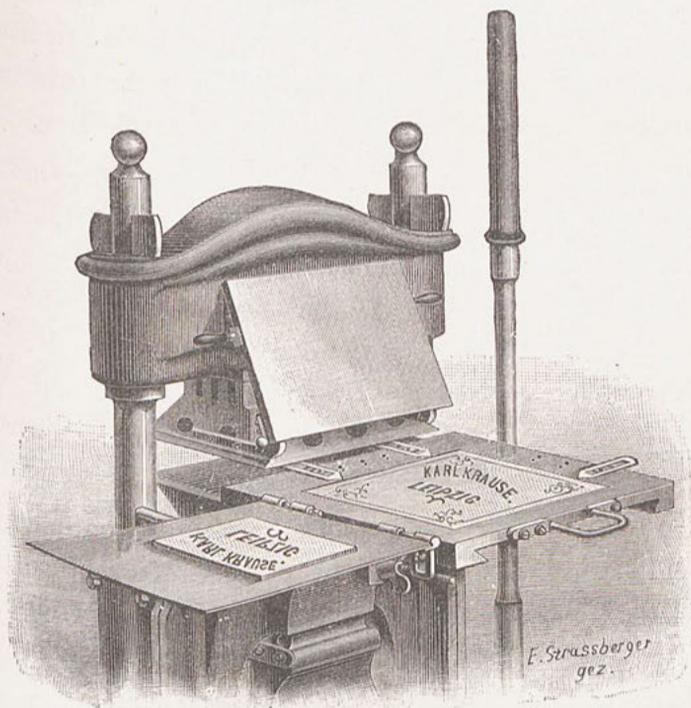
besten eignet. Ausgeführt wird dasselbe mit Hilfe des sogenannten Auftragers, ein rechtwinkelig geschnittenes Stück Pappe in der Blattgoldgrösse, welches auf einer Seite mit feinem Tuch überzogen ist und auf der anderen Seite einen Steg zum Anfassen trägt. Vermittelst dieses Auftragers wird das Gold direkt aus dem Buch oder vom Goldkissen genommen und auf den leicht geölten Lederrücken oder die Decke vorsichtig aufgedrückt. Dadurch, dass man die mit Tuch überzogene Seite des Auftragers über das Kopfhaar zieht, empfängt derselbe hinreichend Fettigkeit, um das Blattgold beim Übertragen an dem Auftrager haften zu lassen.

Sind Grundieren und Auftragen sorgfältig ausgeführt, so beginnen wir mit dem eigentlichen Golddruck. Wir biegen den aufgetragenen Rücken so aus, dass derselbe ganz flach liegt und nadeln ihn vorsichtig auf; achten hierbei darauf, dass der Rücken nur an den äussersten Spitzen der Punkturen gehalten wird, um ein grösseres Ausdehnen der Punkturlöcher zu vermeiden, denn letzteres kann uns später, beim Ausführen des Reliefdruckes sehr hinderlich werden.

Der Druck selber ist langsam und ruhig auszuführen; ein kurzes Ruhenlassen des Druckes wird gutes Halten des Blattmetalles befördern. Vollständig heisse Presse ist Grundbedingung.

Bei grösserer Anzahl werden wir erst einige Rücken abkehren und ausputzen, um uns zu überzeugen, ob die Vergoldung erstens schön blank steht, zweitens gut hält und drittens sich die Schrift, alle Ornamente, Karrees u. s. w. am richtigen Platze befinden. Finden

wir, dass das Gold nicht den nötigen Glanz hat, matt oder unruhig steht, so ist entweder die Presse überhitzt oder aber sind die grundierten Lederrücken nicht trocken genug. Hält das Gold an einzelnen Stellen nicht, so kann dies seinen Grund darin haben, dass der Druck



an diesen Stellen nicht scharf genug ist; es muss daher durch Justieren (Aufkleben von schwachem Papier auf die Unterlage) nachgeholfen werden.

Das Nichthalten des Blattgoldes kann auch dadurch hervorgerufen werden, dass man versäumte, die Gravur sorgfältig blank zu putzen.

Zeigen sich Unkorrektheiten im Titelsatz, so lassen sich solche nur dadurch beseitigen, dass man die betreffenden Buchstaben mit Hilfe der Pinzette vorsichtig herausnimmt, sie von den ihnen anhaftenden Pappfasern reinigt, ihnen wieder Kleister gibt und sie korrekt einsetzt. Bei dieser zeitraubenden Nachhilfe kommt der Vorteil einer Presse, deren Anhängelplatte herausgezogen und aufgeklappt werden kann, daher nicht vollständig herausgenommen werden muss, recht zur Geltung.

Das Herausnehmen und Wiedereinführen der heissen Anhängelplatte ist immer eine zeitraubende und anstrengende Arbeit, welche eine bedeutende Kraftanstrengung und Geschick voraussetzt. Nur zu leicht werden die sorgfältig angeklebten Gravuren abgestossen oder beschädigt oder es tritt ein Erkalten der Platte ein, was bei Herstellung von Golddrucken sehr störend wirken kann, indem es das Halten des Goldes beeinträchtigt.

Nachdem die Anhängelplatte herausgezogen und aufgeklappt ist, lassen sich leicht etwaige Korrekturen an Titelschrift u. s. w. vornehmen. Da diese Vorrichtung nur wenig kostet, so sollte sie an keiner Presse fehlen.

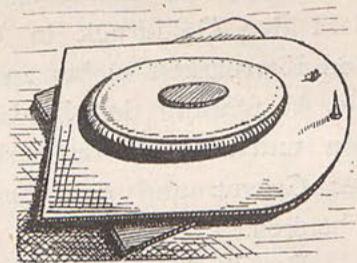
Oft wird es vorkommen, dass trotz aller Vorsicht die Rückenpressung zu weit oben oder unten, zu weit rechts oder links steht.

Derartige Übelstände lassen sich verhältnismässig leicht beseitigen. Falsch würde es in diesem Falle sein, die sorgfältig zusammengesetzte und aufgeklebte Gravur gänzlich abzustossen um beim Wiederanhängen die Differenz auszugleichen; vielmehr verändern wir die Lage

des aufgenadelten Rückens dadurch, dass wir die Stellung der Punkturen ändern. Sind die Punkturen so befestigt, dass der Lederrücken quer auf dem Pressentisch liegt und unser Golddruck zu weit unten steht, so müssen wir unsere zwei Punkturen gleichmässig ein wenig nach rechts schieben, wodurch der Lederrücken tiefer resp. mehr nach rechts und der Golddruck höher zu stehen kommt. Steht der Golddruck an seinem unteren Ende nicht genau in der Mitte, sondern nach rechts, so werden wir die unteren Punkturen mehr nach hinten rücken müssen, wodurch der Golddruck auf dem Rücken weiter links zu stehen kommt.

Wenn ich hier vom Verschieben der Punkturen spreche, so setze ich voraus, dass mit sogenannten verstellbaren Punkturen gearbeitet wird.

Die verstellbaren Punkturen bestehen aus zwei dünnen, übereinander liegenden Metallplättchen, zwischen welchen eine dünne Leder-scheibe liegt und wovon das obere mit einem spitzen Dorn versehen ist, also ganz den bisher üblichen Punkturen gleich. Diese Plättchen sind durch eine solide, auf dem unteren Plättchen feststehende Schraube mit Mutterscheibe verbunden und so konstruiert, dass sie ein Verschieben der eigentlichen Punktur nach allen Seiten hin gestatten, ohne die vorher befestigte ganze Vorrichtung von dem Tische der



Verstellbare Punktur  
von W. Leo in Stuttgart.

Presse loszutrennen. Ihre Handhabung ist eine bequeme und können selbst die kleinsten Veränderungen mit Sicherheit ausgeführt werden.

Wo über derartige Punkturen nicht verfügt wird, müssen die benützten seitherigen Punkturen vollständig losgetrennt, zurecht gerückt, aufgeklebt und wieder angedrückt werden. Hier empfiehlt es sich, die Punkturen nach dem Andrücken noch mit einem Streifen schwachen Papiers zu überkleben. Dieses Überkleben befördert die Befestigung sehr und lässt uns auch erkennen, wieviel und nach welcher Seite hin wir die Punktur gerückt haben. Dadurch, dass wir einen Schnitt dicht um das schwache Punkturenblech herum machen, sehen wir genau, wie weit wir uns beim Rücken von der alten Stelle der Punktur entfernt haben; war die Differenz, um welche verändert wurde, eine grosse, so muss natürlich auch dementsprechend die Unterlage verschoben werden.

Haben wir uns durch Probedrucke davon überzeugt, dass der Golddruck in bezug auf Glanz, Haltbarkeit und Korrektheit nichts zu wünschen übrig lässt, so soll die Ausführung des Golddruckes zu Ende geführt werden und müssen wir hierbei fortgesetzt der Unterlage, der Gravur und den Punkturen volle Aufmerksamkeit schenken.

Da die Unterlage bei längerem Drucken nachgibt, muss an den Stellen, auf welche Bünde, Ornamente und Titel auf dieselbe drucken, durch Aufkleben von dünnem Papier nachgeholfen werden. Hierzu benutzt man möglichst hartes, vorher mit Leim angestrichenes Papier. Dieses Aufkleben ist namentlich an den Fileten, an den

äussersten Enden der Bünde, an den Einfassungslinien und Karrees u. s. w. nötig.

An der Gravur kann durch Putzen ein Verschieben der einzelnen Buchstaben herbeigeführt werden und bei Anfertigung grosser Massen ist auch ein Lockerwerden der Punkturen nicht ausgeschlossen, wodurch das Ineinanderpassen von Gold- und Reliefdruck zur Unmöglichkeit wird.

Der geübte Arbeiter kann mit Vorteil auch Unterlagen aus Eisen benutzen, wodurch ein flachstehender Druck erzielt, aber auch ein schnelleres Abnutzen, namentlich kleiner Schriften leicht hervorgerufen wird.

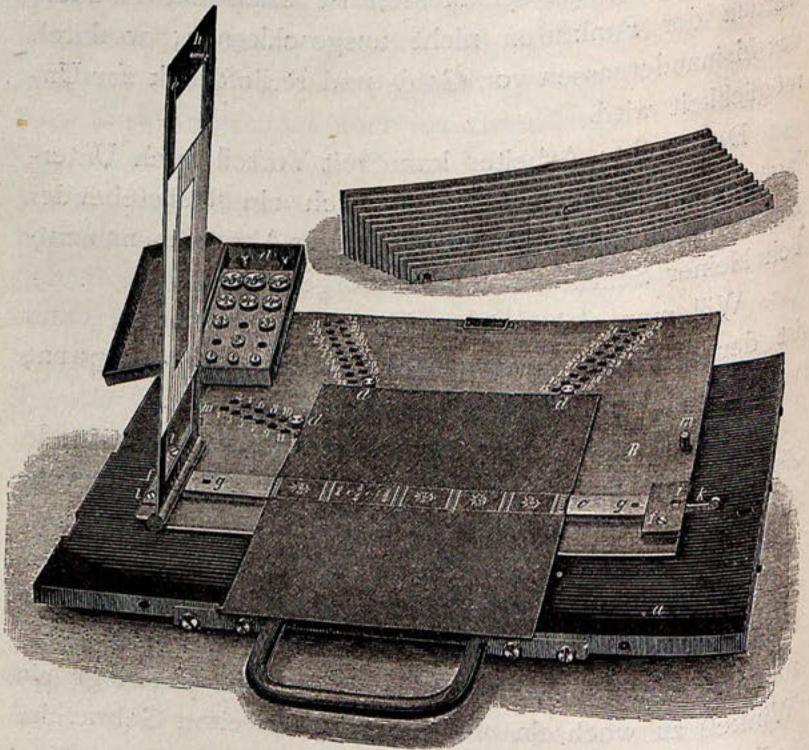
Will man sich solcher Unterlagen bedienen, dann ist der sinnreich konstruierte Rückenpress-Apparat von Adolf Bube sehr zu empfehlen.

Der Apparat bietet folgende Vorteile: Bedeutende Zeitersparnis, flachstehenden sauberen Druck und grösste Sicherheit gegen Doublieren und Beschmutzen der Decken bei Farbendruck.

Er ersetzt die hohen Unterlagen bei Rückenpressungen und ist mit einer Winkelstellung versehen, welche es ermöglicht, jede beliebige Stellung (sowohl Unterlage als Winkel) zu wechseln und bei einem zweiten Gebrauche sofort wieder zu fixieren.

Jeder Fachmann weiss, wie wenig die bisher üblichen Pappunterlagen den gestellten Ansprüchen genügen, da bei grösseren Partien der Druck immer tiefer wird, wenn die Unterlagen nicht erneuert werden, wie zeitraubend das Walzen, Zuschneiden und Befestigen, namentlich bei Sortiment und bei Werken mit ver-

schiedenen Rückenbreiten ist, wo sowohl bei jedem Gold-, Blind- als auch Schwarzdruck und wiederum bei jeder Breite eines dieser Drucke die Unterlagen abgeschnitten oder erneuert werden müssen. Ferner wie



Rückenpress-Apparat mit Präzisions-Winkelstellung und Schutzklappe  
von Adolf Bube, zu beziehen durch W. Leo, Stuttgart.

schwierig es bei verschiedenen Breiten ist, die beim Vordrucken benutzte Winkelanlage beim Farbedruck genau wieder zu treffen. Wie oft kommt es vor, dass der erste Band stimmt, während schon beim zweiten

die Gravuren abgerissen und von neuem angehangen werden müssen. Alle diese Übelstände werden durch den Apparat beseitigt und ist die Handhabung eine sehr leichte. Die Apparatplatte B wird auf a (Schlitten der Vergoldepresse) durch die Schrauben f f befestigt. Der Rückenbreite entsprechend wird eine Unterlage c in die Stifte g g aufgelegt und die Winkelstifte d d d, dem Format entsprechend, in die mit Nummern versehenen Lochreihen eingesetzt. Diese ganze Manipulation erfordert höchstens eine Minute Zeit, wonach die Gravuren sogleich angehangen werden können. Wenn die Stempel und Schriften in der Höhe ungleich sind, empfiehlt es sich, dieselben vor dem Anhängen von oben zu egalisieren, um einen gleichmässigen Druck zu erzielen. Auf der Unterlage befestige man mit ein paar Tupfen nur einen schwachen Schrenzstreifen, am einfachsten eine beim Deckenmachen übrig gebliebene Rückeneinlage. Durch die im Kästchen d befindlichen Winkelstifte, von welchen je drei Stück im Durchmesser verschieden sind, lässt sich die Winkelanlage nach jeder Richtung um einen Millimeter rücken, je nachdem ein grösserer oder kleinerer eingesetzt wird. Ist z. B. bei einem Bande der Golddruck fertig, so notiere man die Nummern der Unterlage, Winkelstifte und Löcher auf einer Decke, wechsele dann die Unterlage und Stifte für den nächsten Band aus und fahre so fort, bis sämtliche Bände mit Golddruck versehen sind. Bei dem nun folgenden Vordrucken und später beim Farbedruck braucht man nur bei jedem Bande die notierte Unterlage und Stifte einzusetzen, was nur einige Sekunden

richtig konstruierter Abkehrmaschine vergleicht. Doch durch das Abkehren allein lässt sich das überflüssige Gold an gepressten Rücken nicht entfernen. Zwischen Schrift und Ornament werden immer noch Goldfasern hängen bleiben, welche durch Ausputzen beseitigt werden müssen. Am vorteilhaftesten lässt sich dieses Ausputzen mittels weichen Gummi ausführen, indem man mit demselben leicht über die vergoldete Fläche hinwegreißt; hierbei achte man darauf, dass der Gummi nicht warm wird, weil sonst schmutzige Streifen entstehen.

Auch beim Ausputzen mit Gummi gehen uns noch sehr viele Goldteilchen verloren. Um dem entgegen zu arbeiten, hat man die sogenannten Abkehrkästen eingeführt; es sind dies flache Kästen, welche als Deckel ein weitlöcheriges Drahtgitter haben. Werden die Rücken oder Decken beim Ausputzen mit Gummi auf jenes Gitter gelegt, so fallen die Gummiteilchen, an welchen Gold haftet, durch dasselbe in den Kasten. Da sich Gold bekanntlich durch Ausglühen leicht von allen Unreinheiten scheiden lässt, können durch diese Einrichtung mit der Zeit nicht unbedeutende Summen erspart werden.

Sind die gepressten Halbfranzrücken ausgeputzt und somit der Golddruck vollständig beendet, so beginnen wir mit der Ausführung des Reliefdruckes der Bundlinien.

Wie bereits angeführt bedürfen wir zu jedem Reliefdruck eine vertiefte gravierte Platte und eine plastische Matrize. Zu den Reliefbänden brauchen wir die vertiefte Gravur, die Matrize muss mit Hilfe der letzteren hergestellt werden.

Wir kleben jede der Bundfileten für sich auf

schwache Pappe und pressen dieselben mit warmer Presse an. Ist dieses ausgeführt, so nehmen wir das Absteckmuster, auf welchem der Golddruck bereits blind vorgedruckt ist, zur Hand und nadeln dasselbe wiederum vorsichtig auf.

Wir stehen jetzt vor der Aufgabe, die Reliefbünde in die Einfassungslinien des Golddrucks genau einzupassen. Zu diesem Zwecke werden die Stäbe, nachdem die aufgeklebte Pappe mager mit Mehlkleister bestrichen ist, so auf das aufgenadelte Absteckmuster gelegt, dass sie in den Golddruck, resp. in die Einfassungslinien hineinpassen; ist dieses geschehen, dann werden sie durch vorsichtiges Andrücken mit warmer Presse angehängen. Bei diesem Anhängen resp. Auflegen muss jedoch berücksichtigt werden, dass unsere Lederrücken sich schon infolge des Golddruckes zusammengezogen haben und durch den Reliefdruck noch etwas mehr eingehen, d. h. kürzer werden. Wir müssen daher, soll der Reliefdruck genau in den Golddruck passen, dieses Eingehen der Lederrücken dadurch ausgleichen, dass wir den mittelsten der Bundstäbe zwar genau in die Mitte, hingegen die seitwärts, rechts und links stehenden ganz wenig nach der Mitte zu einsetzen. Haben wir z. B. Rücken mit fünf Bänden in Gold und Relief zu drucken und bezeichnen diese fünf Bände mit 1, 2, 3, 4, 5, so setzen wir den Bund 3 genau in der Mitte der Goldeinfassung ein, rücken hingegen schon die Bände 2 und 4 ganz wenig nach der Mitte zu, während die Bände 1 und 5 noch mehr nach der Mitte zu schieben sind. Je grösser die Rücken um so grösser

wird auch die durch das Eingehen entstandene Differenz sein.

Zur Anfertigung der erforderlichen Matrize schneidet man sich schmale Pappenstreifen, welche von gleicher Stärke wie die Tiefe der Reliefbünde und ein wenig schmaler als diese sein müssen. Die angehangenen Reliefstäbe haben wir leicht auf unsere Unterlage aus harter Pappe vorgedruckt und kleben nun die sorgfältig geschnittenen Streifen genau in der Mitte der vorgedruckten Bundlinien auf. Durch mehrmaliges Andrücken werden die aufgeklebten Pappenstreifen die Form der Bünde und durch Überkleben mit schwachem Papier die nötige Festigkeit erhalten.

Sind die Reliefbünde in ihrer Form mehr rund, so kann auch an Stelle der schmalen Pappstreifen entsprechend starke Schnur aufgeklebt werden.

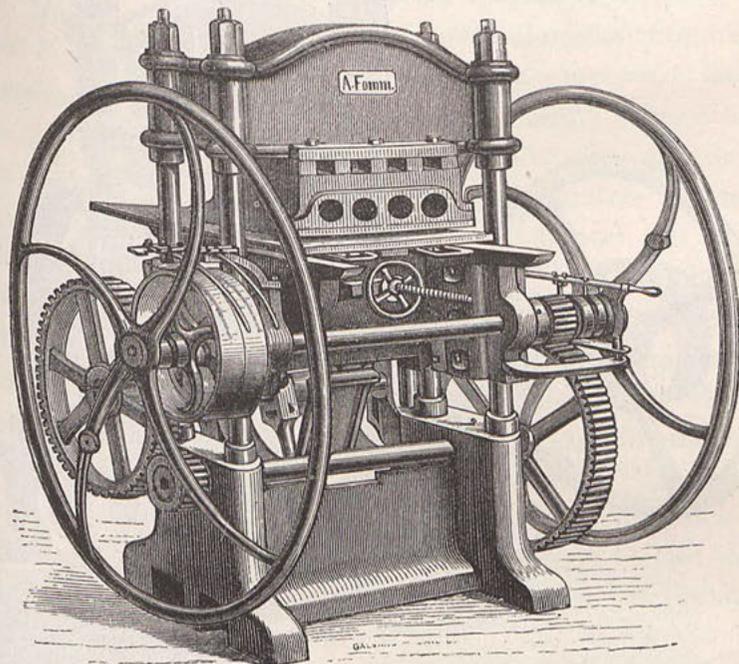
Die aufgelegten Streifen sind in der Breite der Unterlage abzuschneiden und schräg abzustossen, um beim Prägen ein Markieren auf den Seitenteilen des Rückens zu verhindern.

Ist die Herstellung der Bundmatrize beendet, so kann die Ausführung des Reliefdruckes beginnen.

Der Druck soll nur ein leichter sein und mehrmals wiederholt werden; der Druckpunkt der Presse ist hoch zu stellen, so dass die Hebelbewegung nur eine kurze ist; die Temperatur der Presse darf keine heisse sein.

Drucken sich die Rückenbünde an ihren hochliegenden Stellen noch nicht voll aus, so muss durch Aufkleben ganz schmaler Schrenz auf die Bundmatrize nachgeholfen werden; schneiden die Bünde an ihren

Einfassungslinien das Leder durch, dann muss an den betreffenden Stellen der Matrize ein wenig ausgeschnitten werden, damit dieselbe schmaler wird. Je stärker das Leder, der Rücken und die Schrenzeinlage sind, desto mehr muss die Matrize durch Abschneiden verjüngt werden.

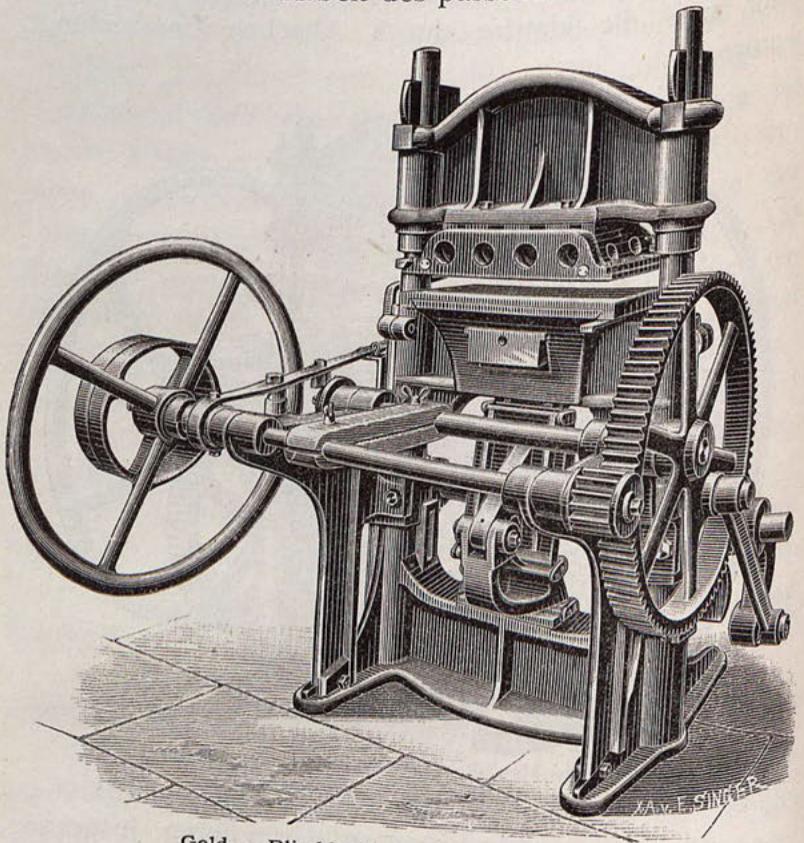


Gold- und Hochdruckpresse für schwerste Arbeiten  
von A. Fomm in Leipzig-Reudnitz.

Alles das, was in bezug auf Grundieren, Justierung, Pressentemperatur, Punkturvorrichtung, Abstechen etc. beim Lederrücken gesagt wurde, hat auch bei Ausführung von Reliefdrucken auf Leder- oder Leinwanddecken volle Gültigkeit, so dass ich eine besondere Anleitung dafür nicht zu geben brauche.

Nur dem Einsetzen komplizierter Matrizen bei Prägung von Decken soll noch Erwähnung gethan werden.

Um sich die Arbeit des passenden Einsetzens solcher



Gold-, Blinddruck- und Präge- Presse  
von Aug. Fomm in Leipzig-Reudnitz.

Matrizen zu erleichtern, empfiehlt es sich, schon bei Herstellung des Golddruckes eine Anzahl Abdrücke der Golddruckplatte auf Schrenzpappe in Schwarzdruck, oder, was noch bequemer ist, unter Benutzung von

blauem Pauspapier anzufertigen. Das zugeschnittene Schrenzblatt wird aufgenadelt, das Pauspapier aufgelegt, abgedruckt und dadurch die Kontur in blau auf die Schrenzpappe übertragen, man braucht dann nicht bei sich nötig machenden Probedrucken die wertvollen, in Golddruck ausgeführten Decken zu benutzen.

Matrize und Gravur werden unter Berücksichtigung ihres Schwerpunktes genau in der Mitte eingesetzt und angedruckt und nachdem dies geschehen, schneiden wir aus einem der angefertigten Abdrücke an den vier Ecken einzelne Partien des Ornamentes heraus, legen dieses ausgeschnittene Muster passend auf die Matrize und hängen nun nach den Punkturlöchern, welche sich bereits durch Aufnadeln in unserem Muster befinden, die Punkturen an. Sind letztere mittelst Auflegen starker Pappklötzchen gut angedruckt, dann führen wir den ersten Reliefdruck auf einem unserer Muster aus. Sehen wir, dass derselbe wider Erwarten noch nicht genau in die Konturen des Golddruckes hineinpasst, so verändern wir die Lage der Decke dadurch, dass wir an den befestigten Punkturen rücken. Arbeiten wir mit nicht verstellbaren Punkturen, so ist das bereits oben Gesagte zu berücksichtigen.

Die Ausführung von Reliefdruck in grossem Format erfordert eine aussergewöhnlich stark gebaute Presse und grossen Kraftaufwand, daher benutzt man dazu mit Vorteil Pressen, welche durch Dampfkraft in Bewegung gesetzt werden. Unsere leistungsfähigen Maschinenbauereien liefern ganz Vorzügliches; ihre Pressen mit Dampfbetrieb vereinigen thatsächlich alle Eigenschaften

in sich, welche man von so kostspieligen Maschinen verlangen kann.

Doch kräftig gebaute Presse und schwerer Druck allein geben noch keine tadellose Reliefprägung; widerstandsfähige und sorgfältig ausgeführte Matrize sowie langsame Pressenbewegung und Ruhenlassen des Druckes tragen viel zur schönen Ausprägung bei.

Man soll der Solidität solcher Pressen nie zuviel zumuten, Reliefprägung in grossen Flächen nie mit einem Druck erzielen wollen; mehrmaliges Drucken führt selbst bei geringerem Kraftaufwand besser zum Ziel.

#### **Reliefdruck auf Farbe.**

Schon in Abteilung I habe ich darauf hingewiesen, dass auch Reliefdrucke in Verbindung mit Farbendruck ausgeführt werden, indem man die Flächen nach ihrer Vollendung nachträglich plastisch herausprägt.

Sollen solche Farbendrucke beim Reliefdrucke keine Schwierigkeiten machen, dann müssen wir schon bei Herstellung derselben darauf achten, dass die Farben schnell und vollkommen trocknen. Am sichersten lässt sich dies dadurch erreichen, dass man die zur Verwendung gelangenden Farben mit reinem Bernsteinlack verdünnt und Sikkativ zusetzt.

Die Reliefplatten dürfen nicht zu tief gearbeitet sein, steil abfallende Partien müssen vermieden werden und alle plastisch hervortretenden Stellen nur verlaufend zur Geltung kommen.

Der Druck soll nicht mit heisser, aber immerhin mit warmer Presse schnell und kräftig ausgeführt werden.

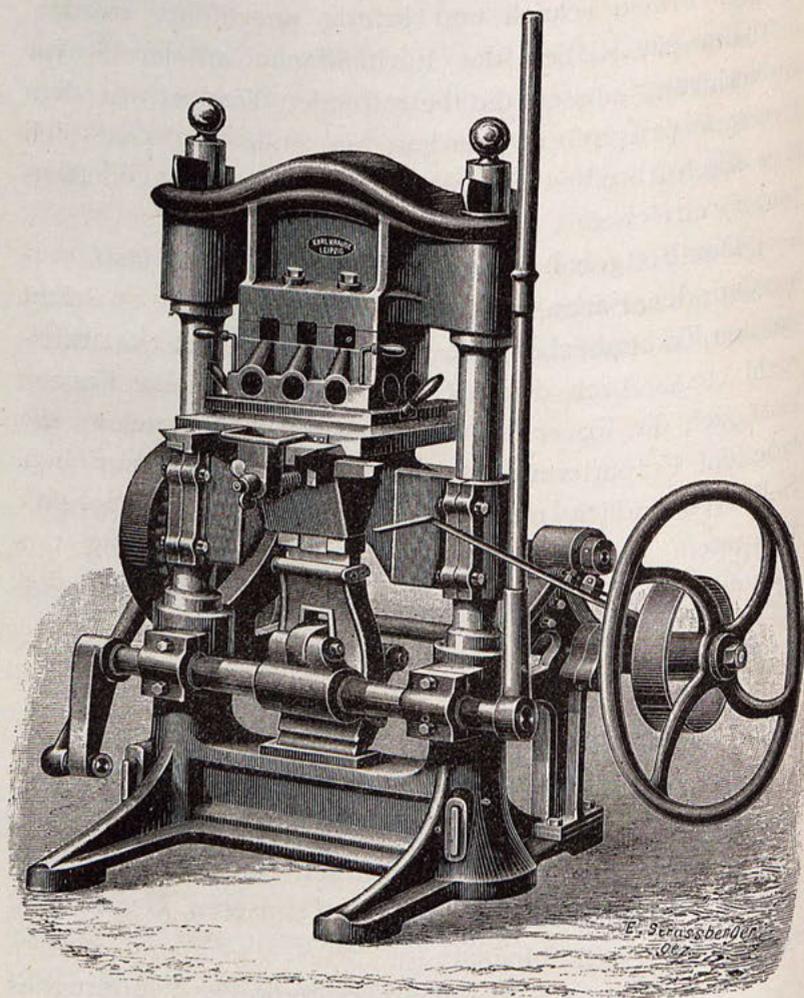
Um ein Kleben der Flächen an der Gravur zu verhüten, müssen die betreffenden Decken vor dem Drucken präpariert werden; am sichersten lässt sich dies durch Abreiben mit parfümiertem Reismehl (Toilettenpuder) erreichen.

Der Fettgehalt dieses Puders verhindert das Grauwerden der Farbe und haftet derselbe nicht so leicht an den Flächen wie andere Fixirmittel (Kartoffelmehl etc.). Auch durch Grundieren mit reinem Eiweiss lässt sich die Fixierung von Flächen erzielen; die trockene Präparierung ist jedoch der nassen vorzuziehen. Selbstverständlich muss die Matrize mit aller Sorgfalt hergestellt werden; über die weitere Ausführung des Reliefdruckes auf Farbe verweise ich auf das über den Reliefdruck Gesagte.

#### **Der Blinddruck.**

Der Blinddruck findet in der heutigen Buchbinderei nur noch selten Verwendung und ist von dem wirkungsvolleren Schwarz- oder Buntdruck verdrängt worden. Ob mit Recht und zum Vorteil unseres Handwerks, soll dahingestellt bleiben.

Thatsächlich lassen sich mittelst des Blinddruckes sehr wirkungsvolle Effekte erzielen. Um dies zu erreichen, muss die Zeichnung, der Charakter des Ornaments und die Ausführung der Gravur auf Blinddruck berechnet sein.



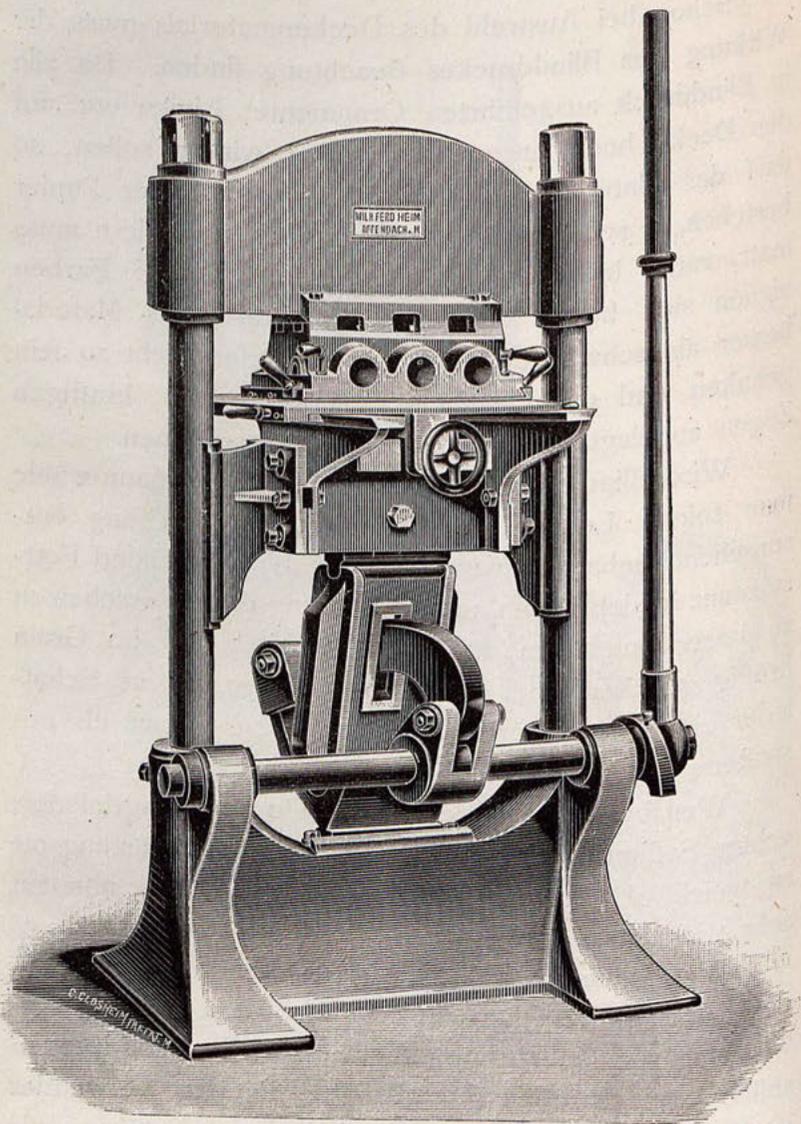
Gold-, Blinddruck- und Präge- Presse für Hand- und Dampftrieb  
von Karl Krause, Leipzig.

Schon bei Auswahl des Deckenmaterials muss die Wirkung des Blinddruckes Beachtung finden. Da alle in Blinddruck ausgeführten Ornamente, Linien etc. auf der Decke hochglänzend und ruhig wirken sollen, so darf das Material, mag es aus Leinwand oder Papier bestehen, in seiner Appretur nicht glänzen sondern muss matt, rauh, lederartig gehalten sein. Dunkle Farben eignen sich besser als helle, ein kräftigeres Material besser als schwaches. Die Linien dürfen nicht zu fein gehalten und das Ornament soll in grossen, kräftigen Zügen angelegt sein, ohne plump zu erscheinen.

Wird Blinddruck auf Leder ausgeführt, dann wähle man solche Leder, die schon in der Gerbung entsprechend behandelt wurden und noch hinreichend Fettsubstanz in sich haben, um die Prägung dunkel erscheinen zu lassen, nicht zu dünn ausgearbeitet und im Grain kräftig gehalten sind. Das trockene, gespaltene Schafleder eignet sich zum Blinddruck ebensowenig als gespaltene Rind- und Rossleder.

Weit besser qualifizieren sich alle Bockchagrinleder; echter Saffian (Ziegenleder) ist in seiner Ausrüstung oft zu weich, dagegen lassen sich auf allen Bocksaffianen sehr wirkungsvolle Blinddrucke erzielen.

Die technische Behandlung des Blinddruckes ist dem des Reliefdruckes ganz ähnlich, nur dass er ohne Anwendung von Matrize ausgeführt wird. Zu Blinddrucken sollen stets kräftige hartgewalzte Pappen verwendet werden und sind die Decken bei der Anfertigung als eingeschlagene zu behandeln. Um den nötigen Widerstand beim Pressen zu haben, soll ohne jede Unterlage,



Neukonstruierte Hebelpresse zum Prägen und Vergolden  
von Wilh. Ferdinand Heim, Offenbach a. M.

möglichst direkt auf der Eisenplatte, gedruckt werden. Mit Rücksicht auf die Sauberkeit genügt es ein Blatt Papier unterzulegen. Macht sich Justieren nötig, so soll dieses möglichst vor dem Anhängen der aufgeklebten Gravur, also von oben geschehen. Hier ist es ganz unerlässlich, an allen schweren Stellen kräftigen Karton aufzulegen. Jede Justierung von unten markiert sich auf der inneren Seite der Decke, was am fertigen Buche sehr störend wirkt. Wie alle glatten Decken, so werden auch diese nicht aufgenadelt, sondern angeschoben, daher soll der Antriebsvorrichtung volle Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Bereits in Abteilung I wurde über Antriebsvorrichtungen folgendes gesagt:

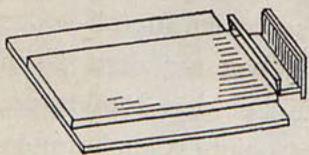
Dieselben bestehen aus drei schmalen Metall- oder Pappklötzchen, welche durch Aufkleben auf dem Tisch der Presse befestigt werden. Wie bei den Punkturen, so machen sich auch bei den Antriebsvorrichtungen Veränderungen nötig, was bei den bisher üblichen unverstellbaren Klötzchen nur durch Lostrennen derselben vom Pressentische geschehen kann. Hier hilft sich der geübte Arbeiter zwar durch Ankleben kleiner Papier- oder Pappstreifen an die Antriebsfläche des Klötzchens resp. durch Losreißen derselben vom Klötzchen, wodurch die Lage der Antriebsfläche nach vorn und seitwärts um ein wenig verändert werden kann.

Aber hierin liegt trotz alledem eine grosse Unsicherheit.

Durch unbemerktes Losblättern der angeklebten Streifen entstehen Differenzen, welche oft zu spät an

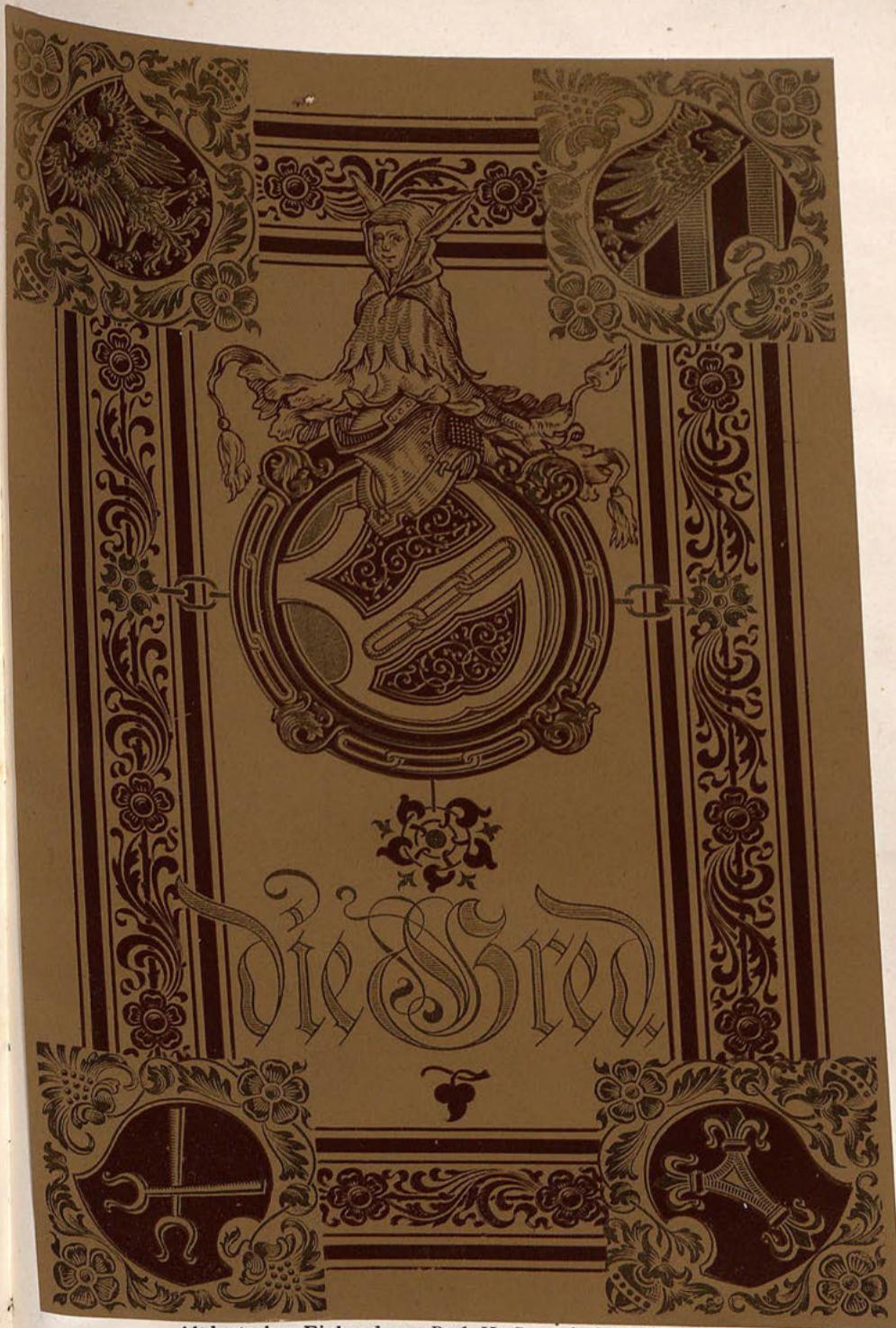
der gepressten Decke wahrgenommen werden. Diese Übelstände sind bei Benutzung der neuen verstellbaren Klötzchen vollständig beseitigt. Zur Veränderung der Antriebsfläche nach vor- oder rückwärts bedarf es bei denselben nur eines Handgriffes, durch welchen die Schraubenmutter gelöst wird; ein vorsichtiges Wiederdrehen der Schraubenmutter hält das in seiner Stellung veränderte Anlageplättchen wieder fest. Das verstellbare Klötzchen ist in seiner Konstruktion der verstellbaren Punktur ganz gleich, nur tritt an Stelle der Nadel eine kleine Antriebsfläche.

Ausser den erwähnten zwei Arten von Antriebsvorrichtungen soll hier noch eine andere sehr praktische



Verstellbare Antriebsvorrichtung  
von W. Leo, Stuttgart.

erwähnt werden, welche sich gut bewährt hat. Ihre Konstruktion ist eine ebenso einfache, wie sinnreiche. Diese Vorrichtung besteht in ihren Hauptteilen aus zwei übereinander liegenden Metallplättchen, wovon das obere an seinem vorderen Ende rechtwinklig aufgebogen ist. Dieselben sind so miteinander verbunden, dass sie das Zwischenschieben eines dritten schmalen Metallstreifens gestatten, der zur Bildung einer kleinen Antriebsfläche ebenfalls an seinem vorderen Ende rechtwinklig aufgebogen ist. Beim Gebrauch werden zwischen die beiden rechtwinklig aufgebogenen Teile Schrenzstreifen geklemmt, und ist man durch Hinzufügen mehrerer Schrenzteile in der Lage, die Antriebsfläche weiter nach vorn, durch



Altdeutscher Einband von Prof. H. Geyer in Düsseldorf.  
(Kalbleder mit Braundruck und Golddruck.)

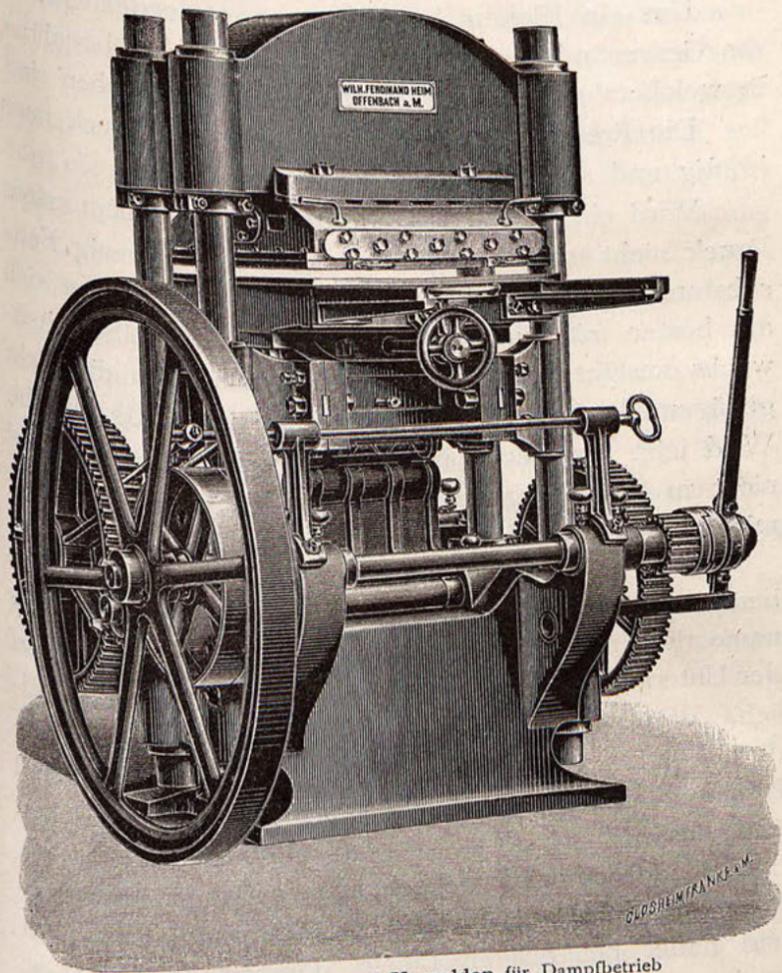
Herausnehmen derselben aber weiter zurück zu verlegen, ohne das befestigte Klötzchen abtrennen zu müssen.

Die Wirkung des Blinddrucks lässt sich noch dadurch ganz bedeutend heben, dass man das Ornament mit Lack überdruckt. Man erspart dadurch das zeitraubende Auslackieren mittelst Pinsels und erzielt eine ruhigere Wirkung. Technisch wird dieser Lackaufdruck genau so wie Schwarz- oder Buntdruck behandelt. Als Lack eignet sich besonders reiner, dicker Bernsteinlack oder venetianischer Terpentin.

Ein in seiner Wirkung ganz wunderbarer Blinddruck ist der auf hellfarbigem Kalbleder ausgeführte. Hier tritt uns derselbe, richtig behandelt, in einer schönen braunen Färbung entgegen. Die Herstellung solcher Blinddrucke erfordert sehr viel Akkuratess und Übung. Will man die echte und zarte braune Färbung erzielen, so müssen folgende Winke beachtet werden.

Das Kalbleder muss bester Qualität und ganz rein sein; weiche doppelhäutige Stellen lassen sich hierzu nicht verwenden. Bei Anfertigung der Decke soll alles unnütze Waschen umgangen werden; ist Abwaschen nicht zu vermeiden, so soll solches stets mit destilliertem Wasser ausgeführt werden, da gewöhnliches Brunnenwasser oft Eisenteile enthält, die auf dem zarten Kalbleder schwarze Flecken erzeugen.

Vor dem Pressen sind solche Decken mit destilliertem Wasser, dem man ein wenig Essig zugesetzt hat, mit Hilfe eines weichen Schwammes in ihrer ganzen Fläche gleichmässig anzufeuchten und, nachdem die



Presse zum Prägen und Vergolden für Dampftrieb  
von Wilh. Ferdinand Heim, Offenbach a. M.

Feuchtigkeit eingezogen, zwischen Lagen reinen Papiers zu bringen, weil sie dadurch gleichmässig feucht bleiben.

Um ein Kleben beim Pressen zu verhindern, ist die Gravur mit einem weichen Lappen zu überfahren, in welchem einige Tropfen feinen Öls eingerieben sind.

Die Presse soll mässig heiss sein; der Druck muss kräftig und schnell ausgeführt werden.

Wird ein gleichmässig brauner Ton mit dem ersten Druck nicht erreicht, dann bringe man ein wenig Fettsubstanz auf die noch zu hellen Stellen; dies lässt sich am besten mit einem Stück reinen, weissen Scheibewachs ausführen, indem man mit demselben die nicht genügend braunen Stellen der Decke vorsichtig abreibt. Wird jetzt die Decke nochmals eingesetzt, schnell und nicht zu fest nachgedruckt, so werden wir eine gleichmässige Färbung der Pressung erzielt haben.

Dass bei solchem Blinddruck auf Kalbleder ganz besonders vorsichtig justiert werden muss und dass namentlich alle lichten sowie schraffierten Partien auf der Unterlage herauszuschneiden sind, ist selbstverständlich. Werden solche braunen Drucke nachträglich noch durch Gold- oder Silberdruck unterbrochen, so sind Effekte zu erzielen, die an Schönheit nichts zu wünschen übrig lassen.

Blinddruck wird vielfach auch auf dunklem Schafleder und auf Leder-Imitationen (Leinwand) ausgeführt und findet bei billigen Bibeln, Gesang- und Gebetbüchern Verwendung. — Dieser Blinddruck, welchen man auch Halbriliefdruck nennt, wird immer auf dicker, weicher Pappe und ohne Matrize ausgeführt.

Werden solche Decken in Leder hergestellt, so sind entsprechend starke Pappen zu verwenden, die Decken aufzuziehen und erst nach dem Prägen einzuschlagen; Leinwanddecken können eingeschlagen sein. Der Druck muss sehr kräftig und ohne jede Unterlage von Pappe ausgeführt werden. Alle Justierung soll von oben, also vor dem Anhängen der Platte stattfinden, damit die untere Seite der Decke vollständig glatt bleibt. Will man die Wirkung solcher Decken durch Goldeffekte heben, so sind die Golddrucke nach dem Blinddruck auszuführen. Schafleder (licé oder englisch appretiert) haben in ihrer schwarzen Farbe häufig so viel Klebstoff, dass ein Grundieren überflüssig ist; wird es zur Notwendigkeit, so soll es vor der Blindprägung ausgeführt werden. Das beste Grundiermittel für Golddruck auf Schafleder bleibt immer Eiweisslösung mit Essig verdünnt.

Beim Druck solcher Lederdecken achte man darauf, dass die Presse nicht zu heiss ist, denn zu hohe Temperatur beeinträchtigt stets das Halten des Goldes; man suche die Ausprägung mehr durch kräftigen Druck zur Geltung zu bringen.

Macht uns trotzdem das Halten des Goldes noch Schwierigkeiten, dann müssen solche Decken über den Blinddruck grundiert werden, was aber leicht die Wirkung des Reliefs beeinträchtigt. Alle oben gegebenen Regeln bezüglich des Golddruckes haben auch hier volle Geltung.

Dass solche Decken später mit Spirituslack zu lackieren sind, setze ich als bekannt voraus.

### Der Golddruck in Verbindung mit Papierauflagen.

Die Gesamtwirkung einer Decke durch farbige Papierauflagen zu heben ist nicht neu. Derartige Effekte werden auch durch Farbendruck vielfach hergestellt; immerhin ist in einzelnen Fällen die Papieraufgabe nicht zu entbehren, namentlich bei Titelschildern des Rückens und der Decke.

In der Massenfabrikation werden solche Auflagen stets aufgestanzt, es ist daher neben den Golddruck- und anderen Platten noch eine Stanze erforderlich. Solche Stanzen sind aus Stahl und stellen eine glatte, polierte Fläche in Form des Titelfeldes, Ornamentes etc. dar, welche an ihren äusseren Rändern eine hervorspringende Schneide haben; diese Schneide soll nur ganz wenig höher sein als das aufzustanzende Papier stark ist.

Von Wichtigkeit ist die Qualität und richtige Behandlung des Papiers. Am wirkungsvollsten sind für solche Zwecke die Gelatinepapiere (gefärbte Papiere mit Gelatineüberzug); sie sind den gewöhnlichen Glanzpapieren vorzuziehen und erleichtern uns die Ausführung des Golddruckes. Solche Gelatinepapiere sollen für unsere Zwecke von dünnem, aber zähem, feinem Stoff sein; starkes Papier erschwert das Ausstanzen, zerplatzt sehr leicht und macht beim Golddruck Schwierigkeiten.

Um beim Aufstanzen solchen Papiers festes Kleben zu erreichen, müssen sie vorher mit dünnem Leim bestrichen werden, welcher durch Zusatz von Syrup (ein

Drittel) oder reinem Glycerin (ca. ein Fünftel) geschmeidig gemacht worden ist. Wo diese Vorsichtsmaassregel unberücksichtigt bleibt, springt das aufgestanzte Papier sehr leicht los und erschwert uns dadurch das rationelle Arbeiten. Das Bestreichen des Papiers mit diesem präparierten Leim soll schon vorher in ganzen Bogen geschehen, der Leim dünn und mager aufgestrichen werden.

Die technische Ausführung des Aufstanzens des wieder trockenen Papiers sowie des Golddruckes dürfte selbst dem ungeübten Arbeiter keine Schwierigkeiten machen. Nachdem die Punktur und, bei glatten Decken die Anschiebvorrichtung so befestigt ist, dass der aufzustanzende Teil genau in der Mitte der Druckfläche steht, wird die Stanze, welche beim Aufkleben wie jede andere Platte behandelt wurde, nach der Kontur der Golddruckplatte angehängt. (Von Vorteil wird es sein, wenn wir uns schon vorher einige Abdrücke der Golddruckplatte in Blind- oder Schwarzdruck angefertigt haben, um ein genaues Anhängen zu ermöglichen.)

Nachdem die Decke aufgenadelt eventuell angeschoben ist, wird ein Stück Gelatinepapier aufgelegt und entsprechend scharf angedruckt. Die Presse soll mässig heiss sein und der Druck ein wenig ruhen.

Ist die Stanze genügend scharf, so lassen sich alle Papierteile, welche von derselben nicht getroffen sind, leicht durch Abreissen entfernen; bei stumpfer Stanze muss oft mit scharfem Messer nachgeholfen werden. Durch Justierung von unten lässt sich in den meisten Fällen gleichmässiges Durchschneiden erzielen.

Sollte das Halten des Papiers Schwierigkeiten be-

reiten, so empfiehlt es sich, die Decken an den betreffenden Stellen vorher mit Eiweiss zu grundieren oder das Papier leicht mit Eiweiss anzufeuchten.

Ist das Aufstanzen und Ausputzen ausgeführt, so werden die Decken über das Papier hinweg sorgfältig grundiert.

Beim Golddruck solcher aufgelegter Decken kommt es oft vor, dass das Gold auf der Papierfläche klebt; es empfiehlt sich daher, dieselben vor dem Auftragen ganz leicht mit weissem Vergoldepulver abzureiben. Man achte darauf, dass nur ganz wenig Vergoldepulver sitzen bleibt und die Presse nicht zu heiss ist. Zeigen sich beim Abkehren an den schweren Stellen des Golddrucks Blasen, welche sich leicht dadurch bilden, dass das ausgestanzte Papier sich löst, so ist es notwendig, die Decken mit abgekühlter Presse nochmals nachzudrucken.

### Leder-Mosaik.

Unter Leder-Mosaik ist jede in Flachornament ausgeführte Arbeit zu verstehen, welche durch Auflegen von verschiedenfarbigen Ledern hergestellt oder hervorgebracht wird.

Diese Technik hat somit eine grosse Ähnlichkeit mit dem oben beschriebenen Verfahren der farbigen Papierauflagen auf Leinwanddecken.

Während das Aufstanzen farbiger Papiere für die Massenfabrikation berechnet ist, findet das Auflegen farbiger Leder nur bei Herstellung einzelner Pracht-

bände, Dip  
Anwendungs  
Papier  
Flächen, w  
das geschm  
des Ornam  
Verwendun  
Wirkungen  
Zum  
gungen, b  
muss fein  
jedoch gr  
hergestellt  
der Deck  
Scho  
Rücksicht  
die einge  
zusammen  
Lederstre  
durch L  
Bei  
ist Folge  
Zur  
chagrini  
Weichh  
schärfer  
glatten  
wenden  
Da  
Sorgfal

plome, Adressmappen und Albums u. s. w.

eignet sich nur zum Einlegen grösserer  
rie der Titelfelder auf Decke und Rücken;  
eidige Leder hingegen findet behufs Belebung  
ents, zum Unterlegen von Bordüren u. s. w.  
g und lassen sich damit gewisse effektvolle  
erzielen.

Auslegen kleiner Ornamente, Bandverschlín-  
reiter Linien, Stäbe oder Randverzierungen  
ausgeschärftes Leder benutzt werden. Sollen  
osse Flächen wie Mittelfelder, breite Bordüren  
werden, so sind solche Parteen in das Leder  
e einzulassen.

n beim Anfertigen des Entwurfs muss darauf  
genommen werden, dass die Stellen, an denen  
gelegten Lederteile mit dem Leder der Decke  
anstossen, durch Auflegen von ausgeschärften  
eifen in Form von Bordüren oder Bändern und  
nien in Gold oder Blinddruck gedeckt werden.  
der Herstellung derartiger interessanter Arbeiten  
endes zu beachten.

n Auslegen eignet sich am besten glattes (nicht  
ertes) Saffianleder in weicher Ausrüstung. Seine  
eit und grosse Zähigkeit erleichtert uns das Aus-  
n. Neben dem Saffianleder sind es auch die  
Kalbleder, welche sich für diese Zwecke ver-  
lassen.

es Ausschärfen solcher Leder muss mit der grössten  
ausgeführt werden. Man schärfe das Leder in

entsprechend grossen Teilen dünn bis auf die Kernhaut aus, so dass es nur noch die Stärke von dünnem Papier hat, und grundiere die ausgeschärften Stücke auf der hinteren Seite mager mit Kleisterwasser, wodurch dem Leder eine gewisse Steifheit gegeben wird.

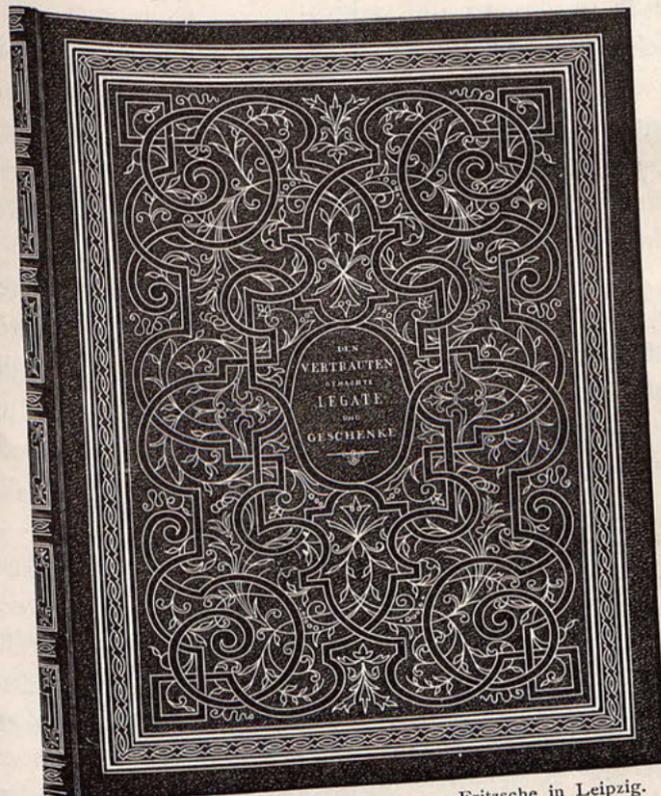
Das zum Einlegen bestimmte Leder muss auf gleiche Stärke mit dem zur Decke verwendeten gebracht werden, was durch Ausschaben mit Hilfe von Glasscherben, eventuell durch Aufziehen auf Papier oder Karton zu erreichen ist.

Um die Gesamtwirkung solcher Mosaik-Arbeiten schon von vornherein beurteilen zu können, stelle man einen Abdruck der Konturplatte in Golddruck auf Leinwand oder Karton von der Farbe des zur Decke bestimmten Leders her, und male alle Partien, welche farbig ausgelegt werden sollen, in der projektierten Färbung aus.

Für alle Fälle massgebende Regeln in bezug auf Harmonie der Farben lassen sich nicht feststellen; der individuelle Geschmack wird immer ausschlaggebend sein. Die von mir gern angewendeten Farbzusammenstellungen von schöner Wirkung sind folgende:

|            |                   |                         |
|------------|-------------------|-------------------------|
| Stumpfgrün | in Verbindung mit | Schwarz und Juchtenrot, |
| Juchtenrot | »                 | » Schwarz und Grün,     |
| Hellbraun  | »                 | » Dunkelbraun,          |
| Rot        | »                 | » Blaugrün,             |
| Weiss      | »                 | » Hellbraun,            |
| Schwarz    | »                 | » Juchtenrot,           |
| Antikbraun | »                 | » Moosgrün.             |

Wenn auch die Titelfelder vielfach dunkel ausgelegt werden, so sollen doch im allgemeinen Mittelfelder in grossen Flächen heller als die Grundfarben der Decke gehalten werden.



Einband in Leder-Mosaik von Gustav Fritzsche in Leipzig.

Wird Leder eingelegt, so markiere man schon auf dem hergestellten Abdrucke die Stellen, an welchen die Trennung der Leder stattfinden soll, zeichne auf der überzogenen, jedoch nicht eingeschlagenen Decke unter

Zuhilfenahme des Abdruckes die Flächen, welche eingelegt werden sollen, genau vor und schneide, dieselben mittelst feinem Messer aus dem Leder der Decke heraus.

Dem zum Einlegen bestimmten Leder hat man also durch Anstreichen mit Kleisterwasser eine gewisse Steifheit gegeben. Wir legen nun auf dieses Leder die herausgeschnittenen Lederteile, um deren Form auf das präparierte Leder zu übertragen, herauszuschneiden und alsdann in die vom Überzuge entblösten Stellen der Decke einzukleben.

Am rationellsten wird dieses Ausschneiden ausgeführt, wenn man sich Schablonen von Pappe in Grösse und Form der einzulegenden Teile schneidet und diese sowohl beim Herausschneiden aus der Decke, als auch beim Zuschneiden des zum Einlegen bestimmten Leders benutzt, wodurch ein genaues Ineinanderpassen erzielt wird.

Um grössere herausgeschnittene Lederflächen brauchbar zu erhalten, soll schon bei Anfertigung der Decke Rücksicht darauf genommen werden, dass an den Stellen an welchen später das Überzugleder herausgeschnitten werden muss, kein Leim aufgestrichen wird, damit der Überzug an jenen Stellen hohl liegt.

Ist die Arbeit des Einlegens beendet und die Decke vollständig trocken, so können wir zum Vordruck der Konturenplatte schreiten.

Wie schon bemerkt, sind solche Decken stets auf Punktur zu drucken und in bezug auf Einsetzen und Justierung die gegebenen Vorschriften zu berücksichtigen.

Der ausgeführte Vordruck lässt uns genau die Stellen erkennen, an denen durch Auflegen von dünn ausgeschärftem Leder das Bild vervollständigt werden soll, und ist diese Arbeit in folgender Weise auszuführen.

Man drucke das in grösseren Stücken ausgeschärfte Leder an den Partien, welche aufgelegt werden sollen, mittels Konturplatte deutlich vor und schneide dieselben mit feinem Messer oder schmalen Stechbeutel genau nach dem Vordruck aus. Am besten lässt sich dieses Ausschneiden resp. Ausstechen auf hartgewalzter Pappe ausführen. Die schmalen Stechbeutel sind durch Anschleifen einer starken Stricknadel herzustellen.

Zum Aufkleben der ausgeschnittenen Teile ist frisch gekochter Stärkekleister zu benutzen, da saurer Kleister die aufgeklebten Leder leicht fleckig werden lässt.

Sind alle Teile an den vorgedruckten Stellen genau aufgeklebt und die Decke vollkommen trocken, so muss ein vorsichtiges Abwaschen mit verdünntem Essig vorgenommen werden.

Die Gesamtwirkung der Decke wird jetzt noch keineswegs eine günstige sein, da die abgrenzenden Einfassungslinien zwischen den einzelnen Farbenflächen noch fehlen. Auch hat die Decke durch das Aufkleben und Einlegen ein rauhes, unruhiges Aussehen erhalten. Um letzteres zu beseitigen, lege man eine glatte Messing- oder Stahlplatte auf, presse die ganze Fläche leicht ein und lasse den Druck längere Zeit ruhen. Vollkommen glatte Flächen lassen sich nur durch Auflegen einer polierten Stahlplatte erzielen, wie solche von den Photographen zum Satinieren der Bilder benutzt wird.

Wenn ich hier vom Glattdrucken der Decke spreche, so setze ich voraus, dass dieselbe in glattem Saffian oder Kalbleder ausgeführt ist. Ist dies nicht der Fall und chagriniertes Saffian, Juchten etc. verwendet worden, so kann selbstverständlich vom Glattpressen keine Rede sein.

Jedoch auch bei diesem Material muss dafür gesorgt werden, dass die aufgelegten Partien in gleicher Höhe mit dem Leder der Decke stehen, wodurch der Charakter der Mosaikarbeit gewahrt bleibt. Um dies zu erreichen, müssen alle Stellen, auf welche ausgeschärftes Leder zu liegen kommt, entsprechend tiefer gelegt werden, was sich nur durch Niederdrücken der betreffenden Stellen erreichen lässt. Zu diesem Zwecke stelle man einen Abdruck der Konturenplatte auf harter, mittelstarker Pappe her und schneide aus dieser Pappe alle Partien, welche auf der Decke mit Leder aufgelegt werden sollen, heraus. Wir haben jetzt ein Gerippe von Pappe, welches sich in Grösse und Form mit dem farbigen aufgelegten Ornamente deckt. Legen wir dieses Gerippe genau nach der vorgedruckten Kontur auf die Lederdecke und geben einen leichten Druck mit kalter Presse, dann werden alle Stellen, an denen Leder aufgelegt werden soll, vertieft geprägt uns entgegentreten.

Klebt man jetzt die aus dem geschärften Leder ausgeschnittenen Partien an ihren tiefliegenden vorgedruckten Stellen ein, so wird alles in gleicher Höhe mit dem Deckenüberzug stehen.

Als Grundiermittel zur Ausführung des Golddruckes ist dünne Eiweisslösung mit Essig zersetzt zu benutzen und

die Grundierung über die ganze Fläche auszudehnen. Alle schweren Partien, kräftige Einfassungslinien, Guillochen etc. sind mittelst feinen Pinsels mit stärkerer Eiweisslösung zu überfahren. Bei der Ausführung des Golddruckes achte man auf genaues Einsetzen der Gravur, Sorge dafür, dass der Schwerpunkt derselben genau in der Mitte steht, damit kein Schieben eintreten kann, schenke den sorgfältig befestigten Punktoren volle Aufmerksamkeit, um bei sich nötig machenden Nachdrücken ein Doublieren des Golddruckes zu umgehen, und berücksichtige überhaupt alles über Golddruck auf Leder Gesagte.

Nach dem Golddruck wird die Decke, da alle aufgelegten oder eingelassenen Farbenflächen durch die Goldlinien die nötigen Abgrenzungen erhalten haben, von schöner Wirkung sein. Die in glattem Leder aufgelegten Bänder, Bordüren u. s. w. können durch Auslackieren noch wirkungsvoller gemacht werden.



DIE HERSTELLUNG  
VON IMITATIONSDRUCKEN.



Imitations-Drucke.



Holz-Imitation.



Metall-Imitation.



Leder-Imitation.

### Die Herstellung der Imitationsdrucke.

Unter Imitationsdrucken verstehen wir Nachahmungen gewisser Materialien in Papier- oder Leinwandprägung. Hauptsächlich sind es Holz, Metall und Leder, welche in der Neuzeit mit Hilfe der Vergoldepresse imitiert werden.

Die dem Fortschritt huldigenden Buchbinder werden gewiss diese Imitationen zu verwenden wissen, denn in unserer, eine Neuheit die andere verdrängenden Zeit ist derartiges, zumal wenn es den Vorzug der Billigkeit besitzt, stets willkommen.

Aufgabe des Buchbinders wird es sein, der Verwendbarkeit dieser Imitationsdrucke Rechnung zu tragen, mag es beim Bucheinband durch Abwechselung im Ornament, durch Hervorheben gewisser Partien bei Reliefprägung oder durch Unterbrechung der Goldeffekte geschehen.

Jedenfalls sind diese Nachbildungen von Eisen oder Holz dazu berufen, die oft zu reich oder zu schreiend wirkenden Goldornamente an unseren Einbänden bis zu einem gewissen Grade einzudämmen.

Wenn Künstler, welche sich mit dem Entwerfen von Zeichnungen für Buchdecken befassen, diesen Imitationsdrucken die bisher nicht gefundene Beachtung schenken, so dürfte es denselben gewiss gelingen, in die bis zum Überdruß angewendete Technik von Gold- und Schwarzdruck die notwendige Abwechslung zu bringen.

Beginnen wir mit der Beschreibung der technischen Herstellung von

#### Holz-Imitationen.

Dieselben lassen sich sowohl in Leinwand als auch in Papier ausführen. In Leinwand ausgeführt erfordern sie ein Aufziehen dieses Materials auf Schrenzpappe, ganz gleich der Behandlung gewöhnlicher Reliefdrucke; in Papier kräftigen, gut geleimten Karton von zäher Beschaffenheit; Holzstoff ist nicht zu empfehlen.

Die Färbung des Papiers wird uns jede Chromopapierfabrik herstellen, aber richtiger ist es, uns dieser Arbeit selbst zu unterziehen, zumal sie selbst für den Laien leicht ausführbar ist.

Als Farbstoffe lassen sich diejenigen, welche in der Buchbinderei dominieren, wie Schnitt- und Marmorierfarben, nicht verwenden, hier müssen sogenannte Beizfarben (Holzbeizen) benützt werden. In der Möbelbranche finden solche Holzbeizen vielfach Verwendung; vom tiefsten Schwarzbraun bis zur hellsten Färbung sind sie in jeder Drogenhandlung unter der Bezeichnung: Ebenholz-, Nussbaum-, Mahagonibeize u. s. w. zu haben.

Alle diese Beizfarben sind in Wasser löslich, sie werden aber ergiebiger, wenn sie in Essig aufgelöst sind. Um solche Farben streichfertig zu machen reibe man dieselben mittelst Reiber klar, giesse zwei Teile Wasser und einen Teil Essig darauf, und lasse sie ruhig stehen, bis alles vollständig aufgelöst ist. Um reine Farbe zu erhalten muss die entstandene breiartige Masse durchgeseiht und soviel mit Wasser verdünnt werden, dass sie sich bequem streichen lässt. Man achte aber darauf, dass die Farbe nicht zu dünn wird, damit sie genügende Deckkraft behält. Um ihr die nötige Bindekraft zu geben empfiehlt es sich, einige Tropfen gelösten Gummi arabikum zuzusetzen.

Das Färben des Papiers kann in ganzen Bogen geschehen und ist mit einem grossen aber weichen Pinsel auszuführen. Man lege die zu färbenden Bogen auf ein glattes Brett oder Blech und streiche die Farbe möglichst gleichmässig und nicht zu mager auf.

Zeigen sich beim Färben solcher Flächen lichte Streifen, so gehe man mit einem grossen weichen aber trockenen Pinsel leicht über die Farbenfläche hinweg; nur dadurch lässt sich ein gleichmässiges Verteilen der Farben erzielen. Die unvermeidlichen hellen Streifen sind am fertigen Fabrikat nicht störend, vielmehr erscheinen sie als Maser in der Holzimitation.

Sind die gefärbten Bogen vollständig trocken, ev. auf Schrenz aufgezogen, so gehen wir zur Reliefprägung über. Sie erfordert, wie jeder andere Reliefdruck, eine sorgfältig hergestellte Matrize und solide Punkturvorrichtung.

Die Drucke sind mit warmer Presse und der nötigen Kraftanstrengung auszuführen; die ganze Schönheit liegt in der sorgfältigen Ausprägung, damit die Modulation zur vollen Geltung kommt.

Man Sorge dafür, dass die aufgezogenen Teile eine gewisse Feuchtigkeit behalten um das störende Reißen des Papiers zu umgehen. Bei tiefgravierten Platten wird es oft vorkommen, dass das Papier nicht genug nachgibt, wodurch sich in der aufgetragenen Farbe helle Stellen zeigen; man überfärbe in diesem Falle die ganze Fläche nochmals leicht und wenn sie genügend trocken, präge man wiederholt scharf nach.

Um solchen Prägungen den holzartigen Charakter zu geben, sollen alle hochliegenden Partien ein wenig heller gefärbt werden. Dies lässt sich dadurch erreichen, dass man den geprägten Teil wiederum auf seine Matrize legt und mit einem weichen, feinen Lappen leicht über die geprägte Fläche hinwegwischt, dadurch wird auf den hochliegenden Partien ein Teil der aufgetragenen Farbe wieder entfernt und bilden sich nun die holzartigen, hellen Unterbrechungen, welche der Prägung den eigenartigen antiken Charakter verleihen.

Soll unsere Arbeit eine vollkommene sein, dann müssen wir der Färbung die nötige Haltbarkeit und Solidität geben. Man könnte dies leicht durch einen Lacküberzug erreichen, dadurch würde jedoch der holzartige Charakter vollständig verloren gehen. Um diesen zu bewahren, muss man an Stelle des Lackes Wachsüberzug treten lassen.

Man löse ein Quantum reines, weisses Scheiben-

wachs in Terpentinöl auf und lasse diese Flüssigkeit soweit eintrocknen, bis sie breiartige Konsistenz angenommen hat. Am schnellsten lässt sich dies dadurch erreichen, dass man die Masse einer gelinden Ofenwärme aussetzt.\*) Ist die Wachslösung vollständig erkaltet, so werden die gefärbten Prägungen unter Zuhilfenahme eines weichen Lappens mit derselben eingerieben und mehrere Tage zum Trocknen ausgelegt. Die getrockneten Prägungen sind mittels weicher Bürste leicht und schnell abzubürsten, wodurch ein schöner und solider Glanz erzielt wird. Bei dieser Manipulation lege man die Prägungen auf die Matrize, weil hierdurch die hochliegenden Partien mehr von der Bürste berührt werden als die tiefliegenden und erstere somit glänzender erscheinen als letztere.

Das beigefügte Muster zeigt uns nicht annähernd das, was erreicht werden kann, wenn das vorstehend angegebene Verfahren richtig ausgenützt wird, namentlich wenn die hierzu erforderliche Platte in der Technik der Holzbildhauerkunst hergestellt ist.

Auch in der Manier des altdeutschen Lederschnitts lassen sich Imitationen herstellen, die an schöner Wirkung nichts zu wünschen übrig lassen.

Diese Imitationsprägungen lassen sich am besten in starkem Kalb- oder Rindleder herstellen. Die diesen

\*) Ich mache hierbei darauf aufmerksam, dass das Experiment sehr feuergefährlich ist, da sich Terpentinöl schon an und für sich sehr leicht, aber mehr noch in Verbindung mit Wachs entzündet; daher darf diese Auflösung niemals in Arbeitsräumen vorgenommen werden. Erhitzen im Wasserbade ist vorzuziehen.

Prägungen eigene antike braune Färbung wird durch Beizen erzielt. Man löse Pottasche (kohlen-saures Kali) in ca. 12 Teilen Wasser auf und überfahre die zum Prägen bestimmten Leder mehrmals mit dieser Flüssigkeit.

Soll die Färbung eine ganz gleichmässige werden, so müssen solche Leder mit feinstem Schmirgelpapier vorher sorgfältig abgeschliffen werden, wodurch ein gleichmässiges Eindringen der Beize herbeigeführt und egale Färbung erzielt wird.

Sind die gebeizten Teile vollständig trocken, so werden sie geprägt und nochmals überfärbt, um, wenn abgetrocknet, nachgedruckt zu werden. Soll solchen Prä-gungen ein glänzender lackähnlicher Überzug gegeben werden, so überfahre man dieselben mit dünnem Leim-wasser; auch mit Schellacklösung (in Spiritus) lässt sich auf diesen Imitationen Glanz erzielen. Will man durch Beizen eine gewisse Abwechselung dadurch hervor-bringen, dass man einzelne Partien in heller Färbung, also ungebeizt, wirken lassen will, so lackiere man die-selben vor dem Beizen mit hellem Spirituslack; dadurch kann die aufgetragene Beize die mit Lack bedeckten Flächen nicht angreifen, wodurch sie in der Naturfarbe des Leders erhalten bleiben.

Die Reliefplatten, mit denen solche Prägungen her-gestellt werden, müssen stets nach einem in Leder ge-schnittenen Modell angefertigt sein, wenn sie von gleicher Wirkung, wie die mit Punze und Modellier-eisen her-gestellten Lederplastikarbeiten sein sollen.

### Die Metall-Imitation.

Die Metall-Imitation dürfte für Buchbinder, Kar-tonage- und Albumfabrikanten von grossem Wert sein. Der beigefügte kleine Probendruck, sowie nachfolgende Erklärung der technischen Herstellung machen keinen Anspruch auf Vollkommenheit; sie dürften aber Ver-anlassung geben, auf diesem Gebiete mit weiteren Ver-suchen vorwärts zu streben, denn keine gestattet grössere Variationen und Abwechselung.

Auch diese Reliefprägung setzt eine tief gravierte Platte und plastisch herausgetriebene Matrize voraus und kann in jedem holzfreien, zähen Papier hergestellt werden, doch geben Leinwand und Leder solidere Fabrikate.

Bei Papier und Leinwand ist ein Aufziehen auf kräftigen Karton oder Schrenz notwendig; bei kräftigem Leder ist vom Aufziehen abzusehen. Die Prägungen sind in der im Abschnitt »Holz-Imitationen« beschriebenen Weise vorzunehmen, jedoch mit heisser Presse und der nötigen Kraftanstrengung, da ein späteres Nachdrucken möglichst umgangen werden soll.

Die metallischen Färbungen dieser Imitation werden durch Bronze erzeugt. Aber durch die sich im Handel befindlichen Gold- und Silberbronzen allein lassen sie sich nicht erzielen, wir müssen durch Mischung von Gold- und Silberbronzen mit Graphit die Abtönung er-zeugen. Graphit ist ein stahlgrauer, glänzender sich fettig anführender, grau abfärbender Körper, seiner chemischen Natur nach reiner Kohlenstoff.

Für unsere Zwecke kommen nur die feinsten Qualitäten in Betracht, welche unter den Namen: Englisches Reissblei oder englischer Graphit im Handel sind. Den in verschiedenen grossen Stücken erhältlichem Graphit reibe man mittelst Reiber so fein als möglich, und siebe ihn durch ein feines Haarsieb. Schon in ganz kleinen Quantitäten zugesetzt, gibt er der Bronze eine eigenartige Färbung, die sich ganz nach Belieben abtönen lässt. Mit Silberbronzen gibt er ein Silbergrau, mit Goldbronze ein Graubraun; Gold, Silber und wenig Graphit vermischt gibt eine cuivre poli ähnliche Färbung.

Die Bronzefarbenfabriken liefern uns Bronzen in allen Färbungen, vom hellsten Grüngold bis zum dunkelsten Feuerkupfer, Silber bis zur weissen Aluminiumfärbung und lassen sich in Verbindung mit Graphit die mannigfaltigsten Färbungen erzeugen.

Wirkungen, wie uns solche in Bronze- und Zinn-guss entgegentreten, lassen sich auf dem beschriebenen Wege geradezu täuschend nachmachen und sind Versuche auf diesem Felde gewiss von hohem Interesse.

Als Bindemittel zwischen Bronze und Papier resp. Leiwand eignet sich jeder dünnflüssige, langsam trocknende Lackfirnis (Spirituslacke daher ausgenommen). Ich wende mit Vorliebe reinen Bernsteinlack mit venetianischem Terpentin vermischt, an; auch Mixtion ist als Bindemittel sehr zu empfehlen, es besitzt die angenehme Eigenschaft, dass es infolge seiner grossen Klebkraft nur ganz mager aufgetragen zu werden braucht und trotzdem lange feucht bleibt, was für unsere Zwecke von grossem Wert ist.

Man trage diese Firnisse ganz mager mit hartem Pinsel auf, lasse selbe ziemlich abtrocknen und überreibe die Prägung alsdann leicht mit den gemischten Bronzen unter Zuhilfenahme einer Hasenpfote oder weichen Bürste.

Sollen unsere Gold- und Silberbronzen ihren schönen, metallischen Glanz nicht einbüßen, so dürfen dieselben in keinem Fall eher aufgetragen werden, als bis das Grundiermittel entsprechend abgetrocknet ist. Ein bestimmter Zeitraum lässt sich hierfür nicht angeben, da dieser von der Beschaffenheit des Lackes und der Raumtemperatur abhängig ist, immerhin werden mehrere Stunden, oft ein ganzer Tag dazu erforderlich sein.

Nach dem Bronzieren sind die Prägungen einen ganzen Tag zum trocknen auszulegen und dann mittels harter Bürste schnell und leicht zu bearbeiten. Durch leichte Abbürsten wird erst der gewünschte Effekt herbeigeführt. Die Bronzeteile sind durch den Lack auf das solideste mit dem Material der Prägung verbunden, erleiden daher durch das Abbürsten keinerlei Veränderung, während der Graphit sich vermöge seines Gehaltes ausbreitet. Daher kommt es, dass die hochglänzenden Partien in Bronzefärbung erscheinen, hingegen die abfliegenden ihre dunkle, eisenartige Farbe behalten.

Wenn die Prägung richtig behandelt und beim Grundieren sowohl als auch beim Bronzieren und Abbürsten auf die Matrize gelegt wird, so kann die Modulierung nicht verloren gehen; sollte dies dennoch der Fall sein, so sind die geprägten Teile nochmals mit vollkommener kalter Presse nachzudrucken.

### Die Leder-Imitation.

Die Herstellung der Leder-Imitation geht eigentlich aus dem über Holz- und Metall-Imitationen Gesagten hervor.

Als Material lässt sich Leinwand und jedes zähe Papier verwenden; am besten eignet sich hierzu das sogenannte Kalblederpapier, vermöge seiner schönen Färbung und lederartigen Appretur.

Es wird aber auch Kalblederpapier in den Handel gebracht, das aus so geringwertigem Rohstoff besteht, dass es für unsere Zwecke nicht verwendbar ist, indem es beim Prägen zerplatzt. Diese Technik erfordert ein kräftiges, aus Cellulose hergestelltes Fabrikat. Ebenso muss der Karton oder Schrenz, welcher zum Aufziehen des Papiers verwendet wird, wenn auch nicht von feinem, so doch von zähem, langfaserigem Stoff sein.

Schon beim Aufziehen kann man dem störenden Zerplatzen des Papiers dadurch entgegenarbeiten, dass man dem zu verwendenden Leim durch Zusatz von Glycerin eine gewisse Feuchthaltung ermöglicht, überhaupt dafür sorgt, dass die aufgezogenen Teile nicht zu sehr austrocknen, zu welchem Zwecke man sie zwischen Pappen legt.

Die Prägungen werden mit warmer Presse und in gleicher Weise ausgeführt, wie die Prägungen der oben behandelten Imitationen.

Um die erforderliche Abwechslung in das Ornament zu bringen, kann dem Grunde eine dunklere

Färbung gegeben werden. Diese lässt sich sehr schön in der Technik des Farbendrucks herstellen. Die gravierte Reliefplatte dient uns hier gleichzeitig als Farbendruckplatte. Walzt man dieselbe leicht mit dunkelbrauner Farbe ein, so werden nur die hochliegenden Stellen von der Farbenwalze berührt werden; drückt man nun die eingewalzte Platte auf der Reliefprägung ab, so müssen naturgemäss die tiefliegenden Stellen vollkommen, die weniger tiefliegenden jedoch nur teilweise von der braunen Farbe gedeckt werden. Es bilden sich somit Farbenübergänge, welche dieser Prägung ein lederschnittartiges, antikes Aussehen geben.

Sieht man vom Aufdruck dieses Farbgrundes ab, so sollen die Prägungen immerhin mit Wachslösung, wie oben beschrieben, eingerieben und, wenn trocken, abgebürstet werden, um dadurch die nötige Modulation und Haltbarkeit hineinzubringen.

Die zu diesen Imitationsdrucken erforderlichen Prägeplatten werden vielfach in Messing graviert; jedoch lassen sich dieselben in ebenso vollkommener Weise, aber nicht so haltbar, auf dem Wege der Galvanoplastik (durch galvanischen Niederschlag) herstellen.

Galvanische Niederschläge halten, wenn richtig behandelt, viele Hunderte von Drucken aus. Ihre Herstellung erfordert ein Original, in Wachs oder Thon modelliert; man kann dasselbe aber auch auf dem Wege des Lederschnitts herstellen lassen und wird uns jede galvanoplastische Anstalt auf Grund der gelieferten Modelle die erforderlichen Platten herstellen.



## Inhaltsverzeichnis.

|                                                                    | Seite |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort . . . . .                                                  | 3     |
| <b>Farbendruck</b> . . . . .                                       | 5     |
| Die Presse und ihre Farbendruck-Vorrichtungen . . . . .            | 7     |
| Der Schieber . . . . .                                             | 10    |
| Die Klappe . . . . .                                               | 12    |
| Die Punktoren . . . . .                                            | 14    |
| Anschiebe-Vorrichtungen . . . . .                                  | 16    |
| Die Walzen . . . . .                                               | 18    |
| Die Farben und ihre Behandlung; Farbzusätze . . . . .              | 22    |
| Die Behandlung der Farben . . . . .                                | 31    |
| Die Bronzen . . . . .                                              | 33    |
| Farbzusätze . . . . .                                              | 36    |
| Grundiermittel . . . . .                                           | 39    |
| Das Blattmetall . . . . .                                          | 48    |
| Zur Technik des Farbendrucks . . . . .                             | 53    |
| Bronzedruck . . . . .                                              | 73    |
| Das Mischen der Farben . . . . .                                   | 79    |
| <b>Der Gold-, Relief- und Blinddruck</b> . . . . .                 | 87    |
| Die Matrize und ihre Anfertigung . . . . .                         | 89    |
| Grundiermittel . . . . .                                           | 101   |
| Der Blattmetalldruck mit Hilfe des Vergoldepulvers . . . . .       | 106   |
| Die Technik des Golddrucks in Verbindung mit Reliefdruck . . . . . | 116   |
| Reliefdruck auf Farbe . . . . .                                    | 138   |
| Der Blinddruck . . . . .                                           | 139   |
| Der Golddruck in Verbindung mit Papierauflagen . . . . .           | 150   |
| Ledermosaik . . . . .                                              | 152   |
| <b>Die Herstellung von Imitationsdrucken</b> . . . . .             | 161.  |
| Holz-Imitationen . . . . .                                         | 165   |
| Metall-Imitation . . . . .                                         | 166   |
| Leder-Imitation . . . . .                                          | 171   |
|                                                                    | 174   |

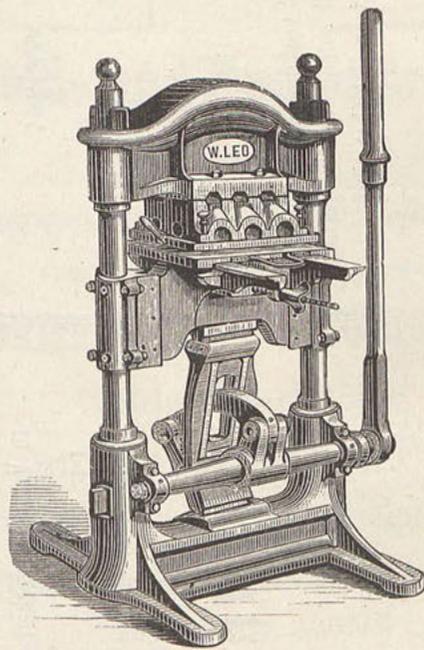
Spamersche Buchdruckerei in Leipzig.

# Vergoldepresen

## aller Konstruktionen und Fabriken

liefert zu

u. A.  
sämtliche in  
vorliegendem  
Werke



enthaltenen  
Maschinen  
in  
jeder Grösse.

Originalpreisen und Konditionen  
**WILHELM LEO, STUTTGART.**

Kataloge gratis und franko.

Feinstes  
**Vergoldepulver**

gelb oder weiss:

|                      |        |
|----------------------|--------|
| per 1 Kilo . . . . . | ℳ 14.— |
| „ 1/2 „ . . . . .    | „ 7.50 |
| „ 1/4 „ . . . . .    | „ 4.25 |
| „ Dose . . . . .     | „ 2.—  |

NB. Die vielfach im Handel vorkommenden billigeren  
Sorten führe ich nicht, weil solche weitaus geringer,  
als dieses feinste Pariser Fabrikat sind.

Garantiert reines

**getrocknetes Eiweiss (krist.)**

zu Vergoldezwecken vorzüglich geeignet!

|                      |        |
|----------------------|--------|
| per 1 Kilo . . . . . | ℳ 10.— |
| „ 1/2 „ . . . . .    | „ 5.50 |
| „ 1/4 „ . . . . .    | „ 3.—  |

**Albumin (pulverisiert)**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| per 1 Kilo . . . . . | ℳ 11.— |
| „ 1/2 „ . . . . .    | „ 6.—  |
| „ 1/4 „ . . . . .    | „ 3.50 |

**Wiener Papp**, beste Qualität . . . . . per Kilo ℳ 1.30

empfiehlt

**Wilhelm Leo, Stuttgart,**

Fabrik und Lager von Buchbinderei-Materialien, Werkzeugen und Maschinen.

Sämtliche

**Werkzeuge und Utensilien**

zum

**Gold- und Farbendruck**

wie

Auftragwalzen mit oder ohne Gestell  
von Walzenmasse oder Gummi

**Goldkissen**

**Goldmesser**

Goldabkehrkasten

**Feste und verstellbare Punkturen**

**Bronzier- und Haarkielpinsel**

**Farbsteine, Spachteln u. s. w.**

sowie alle andern

**Buchbinderwerkzeuge**

liefert

in nur Prima-Qualität

**Wilhelm Leo, Stuttgart.**

Zwischgold

Kompositionsgold

Wilhelm Leo

Zitron, Orange, Grün, Rot

Blattgold

in allen Formaten

STUTT GART.

Aluminium

Silber etc.

Buchbinder-  
Bronzier-  
Schwarzer

Lack

Buntdruck-  
Kopal-  
Bernstein-

Venetian. Terpentin

etc.

empfiehlt

WILHELM LEO, STUTT GART.

WILHELM LEO, STUTT GART,

empfiehlt seine

Patent-Vergoldepresen.

Vorzüge:

Leicht  
regulierbare  
billige  
Heizung.

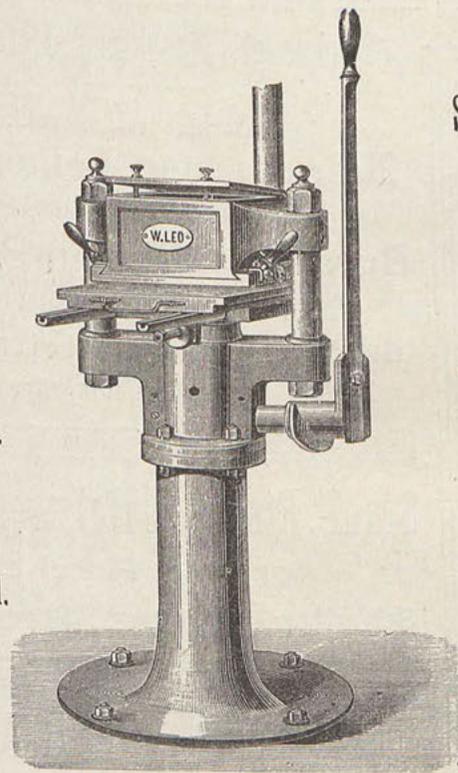
Überall  
verwendbar.

Solide  
Konstruktion.

Vorzüge:  
Starker Druck.

Leichteste  
Handhabung.

Billige  
Preise.

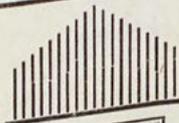


mit Holzkohlen- oder Gasfeuerung.

Stets vorrätig

in zwei Grössen 26 × 12½ und 30 × 20 cm.

Prospekte stehen gerne zu Diensten.



Sämtliche

# Buchbinderei-Bedürfnisse

(Werkzeuge, Maschinen, Materialien).

Buchbinder-Leinwand,

Moleskin und Leinenstoffe,

Leder, Pergament.

Bunt- und Dessin-Papiere.

Heft-, Zeichen- und Kapitalband, Zwirne.

Buchbeschläge, Blattmetalle.

Farben, Lacke, Vergoldepräparate etc.

Stahl-, Eisen- und Holzwerkzeuge.

Apparate, Pinsel etc.

Schriften, Gravuren, Stempel etc.

MASCHINEN ALLER ARTEN.

WILHELM LEO, STUTTGART.

Kataloge, Muster, Zeichnungen, Auskünfte etc.  
zu Diensten.

# FACHLITTERATUR.

Sämtliche im Buchhandel noch erhältlichen Werke über Buchbinderei sind zu beziehen durch die

Redaktion und Verlag des Allgemeinen Anzeigers  
für Buchbindereien — Stuttgart

u. a. nachfolgend genannte zu angegebenen Preisen: (ohne Verbindlichkeit).

## Deutsch:

- Adam, Paul**, Lehr- und Handbuch der Buchbinderei. 3 Bde. 1886. brosch. gr. 8°. M. 16.80.  
— — Der Bucheinband. 1890. brosch. gr. 8°. M. 3.60.  
**Bauer, C.**, Handbuch der Buchbinderei mit Atlas. 1881. brosch. 8°. M. 4.50.  
**Bender, E.**, Originalentwürfe für geschnittene und gepunzte altdeutsche Lederarbeiten. Vollständig in ca. 7 Lfgn. fol. à 6 Taf. à M. 2.50.  
**Boeck, J. Ph.**, Die Marmorierkunst, mit 30 Mustern. 8°. Wien 1880. brosch. M. 1.80.  
**Brade, L.**, illustr. Buchbinderbuch. 1882. brosch. 8°. M. 7.—.  
**Bücher, Dr. C.**, Frankfurter Buchbinderordnungen vom 16.—19. Jahrh. 1888. brosch. 4°. M. 2.—.  
**Feldegg, Ferd.**, Wiener Kunstbuchbinder- und Lederarbeiten. Vollständig in 6 Lfg. à 6 Taf. fol. à M. 5.—.  
**Fritzsohe, G.**, Anleitung und Vorlagen zum Lederschnitt. 1889. geb. 8°. M. 3.—.  
— — Musterabbildungen zum Lederschnitt. 1889. geb. 8°. M. 1.—.  
**Grosse, Ed.**, Der Gold- und Farbendruck. 1889. brosch. 8°. M. 4.—.  
**Halfer**, Meisterwerke der Marmorierkunst. Original-Vorlageblätter. Vollständig in 10 Lfgn. 4°. Bis jetzt erschienen Lfg. 1—2 à M. 3.—.  
**Horn, O.**, Technik der Handvergoldung und Lederauflage. 1891. brosch. 8°. M. 2.50.  
— u. **E. Ludwig**, Mustervorlagen und Motive zur Dekoration von Buchdecken und Rücken. 12 Lfgn. 4°. kompl. M. 18.—.  
— u. **Patzelt**, Vorlagen für geschnittene und gepunzte Lederarbeiten mit Text. 1886. 4°. In Mappe. M. 4.50.  
— — Zierschnitte. 9 Taf. Vorlagen. 1888. 4°. brosch. M. 3.50.  
**Leo's** Buchbinder-Kalender. Jedes Jahr erscheinend seit 1890. 16°. geb. à M. 1.50.  
**Paul, J.**, Deutsche Bucheinbände der Neuzeit. 42 Taf. fol. 1888. In Mappe. M. 30.—.  
**Peyer, Fr. S.**, Handbuch der Ornamentik. 1888. 8°. brosch. M. 9.—.  
**Redding, A.**, Bücher-Ornamentik in Miniaturen, Initialen, Alphabeten etc. 30 Folio-tafeln mit Text. 1880. brosch. M. 12.—.  
**Schmidt-Weissenfels**, Zwölf Buchbinder. 1880. 8°. brosch. M. 1.—.  
**Schöckbauer, F.**, Abbildungen von Mustereinbänden aus der Blütezeit der Buchbinderkunst. 40 Taf. fol. 1881. In Mappe M. 32.—.  
**Schöndorf, Ed.**, Die Arbeiten an der Vergoldepresse. 1891. 8°. brosch. M. 4.50.  
Hieraus einzeln:  
Der Farbendruck (1889) M. 2.50.  
Der Gold-, Relief- und Blinddruck M. 2.50.  
**Schörmann, C.**, Bucheinbände aus der K. öffentl. Bibliothek zu Dresden. 50 Photographieen. 1887. 4°. Vollständig in 16 Lfgn. à M. 3.—.

## Ausländische Fachliteratur.

(Zu beziehen durch die Redaktion und Verlag des Allgem. Anzeigers für Buchbindereien.)

### Französisch:

- Beauchamps, J. de, et Ed. Rouveyre, Guide du libraire antiquaire et du bibliophile. 45 planches 8°. 1886. 9 livraisons à M. 3.—
- Bosquet, E., Traité théorique et pratique de l'art du relieur. 16 planches 8°. 1890. brosch. M. 12.50.
- Bouchot, H., Les reliures d'art à la Bibliothèque nationale. 80 planches 8°. 1888. brosch. M. 20.—
- Le livre, l'illustration, la reliure. 8°. brosch. M. 3.50.
- Brunet, G., La reliure ancienne. 116 planches 4°. 1884. brosch. M. 60.—
- Derôme, L., La reliure de luxe, le livre et l'amateur. 63 planches 8°. 1888. brosch. M. 20.—
- Le luxe des livres. 1879. 12°. brosch. M. 5.—
- Firmin-Didot, Catalogue illustré de la bibliothèque d'Ambroise Firmin-Didot. 6 vol. 1878—84. 4°. à M. 40.—
- Fournier, Ed., L'art de la reliure. 8°. 1864. brosch. M. 7.—
- Gruel, L., Manuel historique et bibliographique de l'amateur de reliures. 66 planches 4°. 1887. brosch. M. 56.—
- Lenormand, M. S., Nouveau manuel complet du relieur. 12°. 1867. brosch. M. 3.—
- Louisy, M. P., Le livre et les arts, qui s'y rattachent. 1886. 8°. brosch. M. 4.—
- Michel, M., L'ornementation des reliures modernes. 15 planches 4°. 1889. brosch. M. 20.—
- La reliure française. 22 planches 4°. 1880. brosch. M. 40.—
- La reliure française commerciale et industrielle. 23 planches 4°. 1881. brosch. M. 40.—
- Petit, Jules de, L'art d'aimer les livres et de les connaître. 12°. 1884. brosch. M. 10.—
- Rouveyre, Ed., Connaissances nécessaires d'un bibliophile. 2 vol. 1880—82. brosch. M. 10.—
- Uzanne, Oct., La reliure moderne, artistique et fantaisiste. 72 planches 8°. 1887. brosch. M. 20.—
- Wheatley, H. B., Les Reliures les plus remarquables du Musée Britannique. 62 planches. 4°. Paris 1890. brosch. M. 64.—

### Englisch:

- Bigmore, E. G., The Printed Book. Translated from Bouchot, Le livre. 1887. M. 11.—
- Drane, W. J. E., Bookbinding for amateurs. 8°. 1885. Geb. M. 3.—
- Quaritch, Bernh., A collection of Facsimiles. III col. Plates. 4°. 1889. Brosch. M. 210.—
- Wheatley, Henry B., Remarkable Bindings in the Brit. Museum. 4°. 1888. Brosch. M. 65.—
- Woolnough, C. W., The whole Art of Marbling as applied to Paper and Book Edges. 8°. 1881. Geb. M. 11.—
- Zachnadorf, J. W., The Art of Bookbinding. 8°. 1890. 2nd Edition. Geb. M. 6.—