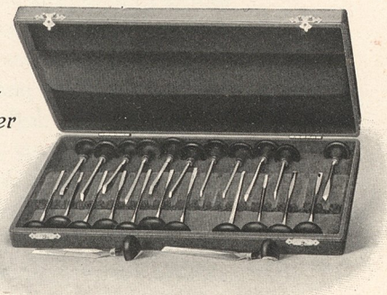
DER HOLZSCHNITT

Das älteste Verfahren für Buchdruck ist der Holzschnitt. Schon Gutenberg verwandte zu seinen Drucken Holztypen. Auch zu der viel älteren Stempelschneidekunst wurde nur Holzschnitt verwandt. Jedoch war es erst Dürer vorbehalten, den Holzschnitt zur wahren Kunst zu erheben. Die alten Holzschnitte Albrecht Dürers werden stets als höchste Kunst angesehen werden und vorbildlich bleiben. Dürer verwandte Langholz, während später nur Hirnholz benutzt wurde. Dürer schnitt mit dem Schneidemesser, während hernach der Stichel an die Stelle trat. Durch die Vorlagen Dürers und die Tätigkeit bedeutender Formschneider wie Andreë, Negker u. a. erreichte der Holzschnitt am Anfang des 16. Jahrhunderts die größte Bedeutung in künstlerischer Beziehung. Als größte Werke Dürers seien hier nur genannt: „Apokalypse", „Das Leben der Maria", die große „Passion", die kleine „Passion", „Das Brustbild Kaiser Maximilians". Der Kaiser Maximilian war der geistige Urheber vieler anderer bedeutender Werke, an denen außer Dürer noch andere Meister arbeiteten wie Burkmaier, Scheuffelein usw. Es seien hier nur die Werke „Teuerdank", „Weißkunig", „Der Triumphzug Kaiser Maximilians" und vor allem der „Triumphwagen" genannt, ein Bild, 2,50 Meter lang und 0,50 Meter hoch. Auch Holbein der Jüngere war ein bedeutender Holzschneider, denn seine Werke: „Totentanz", „Totentanzalphabet", „Illustrationen zum alten Testament" sind noch heute vorbildlich. Weiter ist noch Lukas Kranach zu nennen, der die Sächsische Schule gründete und durch die Fülle seiner Zeichnungen den Holzschnitt förderte.

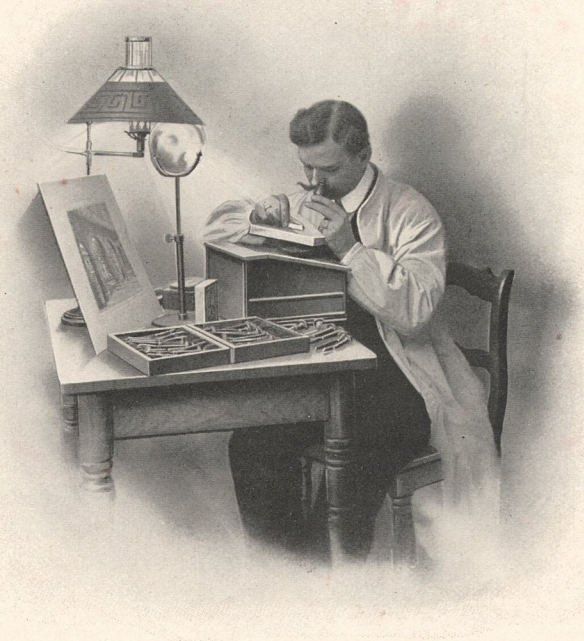
Durchschnitt eines Buchsbaumstammes.

Zu Anfang des 16. Jahrhunderts machte Jost de Negker eine Erfindung, die man den „Helldunkel-Holzschnitt" nannte. Wir haben es hier mit dem heutigen sogenannten „Holzschnitt mit Tonplattendruck" zu tun, denn genau dasselbe hat Jost de Negker erzielen wollen und erzielt, nämlich durch Tonplatten die Wirkung des Holzschnittes zu erhöhen. Aber nicht nur für die Kunst allein, nein, auch für die Publizistik, für Bilderbogen, Kalender usw. wurde der Holzschnitt schon damals verwendet, er diente praktischen Zwecken und stand als Vervielfältigungsart auf der höchsten Stufe. Wie der Dreißigjährige Krieg so vieles ruiniert und ausgemerzt hat, so erging es auch dem Holzschnitt. Nach dem Dreißigjährigen Kriege finden wir in ganz Deutschland auch nicht einen Holzschneider; eine Kunst, die vor besagtem Kriege auf der höchsten Stufe stand, war verschwunden. Von Frankreich und England aus kam dann mit der Zeit, nachdem der sogenannte ältere Holzschnitt verschwunden war, der neue Holzschnitt ins Leben. Während der alte Holzschnitt nur in kräftigen Linien wiedergegeben



Der Stichelkasten eines Xylographen.

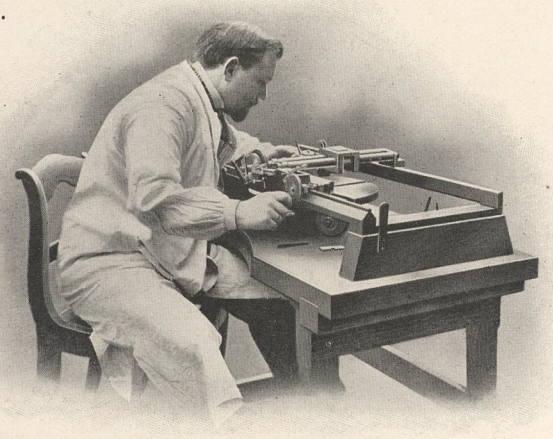
wurde, legte der moderne Holzschnitt seinen Hauptwert auf das fein Malerische des Stofflichen. In Deutschland, wo der Holzschnitt bis gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts durch einzelne Künstler wie Milchram, Prestel, Holtzmann usw. sein Leben gefristet hatte, begann sich im Anfang des 19. Jahrhunderts derselbe wieder zu heben. Seit der Begründung der großen illustrierten Zeitschriften und des Aufschwungs der Bücherillustrationen jedoch hat sich der Holzschnitt wieder zu seiner ersten Höhe emporgerungen. In Deutschland knüpft sich der erste Aufschwung des Holzschnittes an Menzel, der sich für die Reproduktionen seiner Illustrationen zu Kuglers „Geschichte Friedrichs des Großen" usw. bedeutende Holzschneider heranbildete, unter denen Unzelmann, die beiden Vogel, Kretzschmar und Müller zu nennen sind. Der Faksimileschnitt trat hier in den Vordergrund, und in dieser Ausführung sind wahre Meisterwerke geschaffen, die heute noch als die vollendetsten Kunstwerke angesehen werden. Leider ist der so hochkünstlerische Faksimileschnitt auch wieder verschwunden und trat an dessen Stelle der Tonschnitt, der auch jetzt noch maßgebend ist. Wir teilen den Tonholzschnitt in zwei Abteilungen, in den belletristischen und in den technischen Holzschnitt ein. Der belletristische Holzschnitt hat eine starke Konkurrenz durch die Autotypie erhalten und wird wohl nach und nach vollständig verschwinden. Heute pflegen noch einige größere Firmen den belletristischen Holzschnitt, auf wie lange dies jedoch noch geschehen wird, kann nicht beurteilt werden, man muß aber leider fürchten, daß das Ende nicht mehr weit ist! Der technische Holzschnitt dagegen wird stets eine führende Rolle behalten, mag er auch einer starken Konkurrenz durch die Autotypie unterworfen sein, er wird wegen seiner praktischen Eigenschaften nicht zu verdrängen sein. Was der technische Holzschnitt heute leistet, zeigen am besten unsere Kataloge, welche von der Industrie herausgegeben werden. Man staunt und sagt sich oft, wie es möglich ist, daß menschliche Hand eine solch wundervolle Wiedergabe zu schaffen vermag. Mögen auch die Hilfsmittel, deren sich der Holzschneider bedient, wunderbar in der technischen Vollendung sein, die Hauptarbeit bleibt dem Xylographen doch stets überlassen, seinem Geschmack und seiner Empfindung muß Rechnung getragen werden, und deshalb ist das Wort richtig, wenn man behauptet, daß einen Holzschnitt auch nur derjenige Xylograph ausführen kann, der ein gutes Empfindungsvermögen hat. Wenn wir also hier von einer



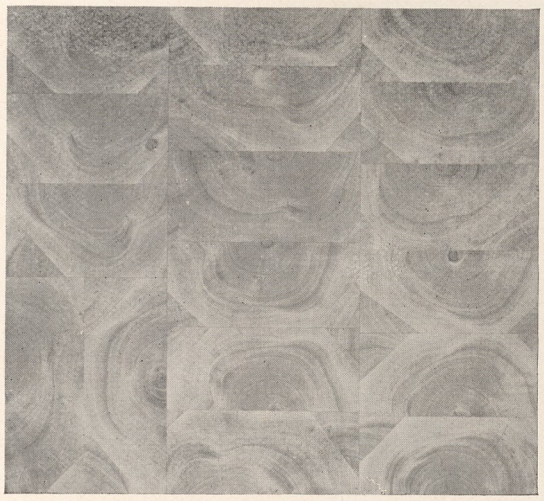
Xylograph bei Lampenlicht arbeitend.
Die Glaskugel wirft das Licht auf den Holzstock.

Kunst sprechen, so sagen wir nicht zu viel, die guten Xylographen können sich mit Fug und Recht „Künstler“ nennen.

Wir gehen nunmehr das Entstehen des Holzschnittes durch. Eine Buchsbaumplatte, aus vielen Stücken Holz kunstvoll zusammengeleimt und plan geschliffen, wird grundiert. Dieses Grundieren geschieht durch einen Anstrich mit Zinkweiß. Auf diesen Anstrich wird die Zeichnung gebracht. Anstatt der Zeichnung nimmt man stets da, wo ein Original vorhanden ist, die Photographie zur Hand. Das Original wird mit dem Reproduktionsapparat photographiert, indem man sich des alten nassen Verfahrens bedient. Die Negativplatte wird sodann mit Gelatine übergossen, und nachdem die Schicht getrocknet ist, abgezogen. Diese Gelatineschicht wird auf den grundierten Holzstock gelegt, dieser gesilbert und es findet sodann das Kopieren statt ähnlich in der Art, wie man sonstige Kopien herstellt. Nachdem das Original auf den Holzstock gebracht ist, bekommt der Xylograph die Arbeit. Zuerst werden die Töne auf der Liniermaschine gezogen. Schon das Maschinenziehen erfordert die größte Aufmerksamkeit des Xylographen, denn die kleinste Unachtsamkeit kann die ganze Arbeit unbrauchbar machen. Auch spielt hier schon das Empfinden des Xylographen eine Hauptrolle, da dieser empfinden muß, wie die Töne gezogen werden müssen, ob hell, ob dunkel, ob offen, ob zart! Was einmal in das Holz eingeschnitten ist, kann nicht wieder entfernt werden, und aus diesem Grunde muß der Xylograph sicher arbeiten können und darf nicht hin und her überlegen, wie er dieses oder jenes in der Reproduktion wiedergeben soll. Nachdem er mit dem Maschinenziehen zu Ende ist, nimmt er seine Stichel zur Hand und arbeitet Stück für Stück seinen Holzschnitt mühsam fertig. Wer einmal gesehen hat, wie ein Holzschnitt entsteht, wird erst einen Begriff davon haben, welche Arbeit und Mühe in dem oft kleinen Holzschnitt zu überwinden ist. Unter den Sticheln, die zum Arbeiten verwandt werden, sei hier an erster Stelle der Grabstichel als ältester genannt. Sodann folgen die Tonstichel, der Linsenstichel, der Spitzstichel und der Schrupper. Als neuester Stichel sei schließlich der Fadenstichel erwähnt. Derselbe hat mehrere Bahnen, so daß man mit einem Schnitt gleich mehrere Linien schneiden kann.



Xylograph an der Liniermaschine arbeitend.



Buchsbaumplatte, aus vielen Stücken zusammengeleimt.

Interessant zu sehen ist es, wenn der Holzschneider bei Lampenlicht arbeitet. Er bedient sich dann der alten ehrwürdigen Schusterkugel. Diese wirft das Licht nur stets auf eine kleine Stelle, die Lichtwirkung wird hierauf konzentriert, und das ist es, was der Xylograph haben will. Die meisten Xylographen arbeiten auch mit der Lupe, wohl hauptsächlich aus dem Grunde, um ihre Augen zu schonen. Sie sehen dann nur mit dem linken Auge durch die Lupe, das andere schaltet aus. Xylographen, welche kurzsichtig sind, benutzen die Lupe nicht.

Vieweg & Sohn in Braunschweig waren die ersten, welche den technischen Holzschnitt förderten. Unter Angaben des Professors Varrentrapp wurden hier viele Neuerungen eingeführt, so wurde unter anderem die erste Liniermaschine aufgestellt. Als eifriger Förderer und Kämpfer für den modernen technischen Holzschnitt ist vor allem Metzger zu nennen.

Hiernach entstanden dann unsere bedeutenderen, teils noch heute bestehenden xylographischen Anstalten in Braunschweig. Die in Betracht kommenden größeren xylographischen Anstalten außerhalb Braunschweigs sind fast ausnahmslos aus der Braunschweiger Schule hervorgegangen. Braunschweig ist also die Stätte, auf welcher der moderne technische Holzschnitt sich zur Vollendung entfaltet hat, und auch heute steht derselbe in Braunschweig an der Spitze. Aus Braunschweig kann nur Gutes kommen, denn die Pflege, die hier dem technischen Holzschnitt gegeben wird, wird in diesem Maße nirgends geboten! Möge auch für die Zukunft, wenn vom technischen Holzschnitt die Rede ist, Braunschweig stets an erster Stelle genannt werden!

Nach dem ältesten Holzschnitt.

NACH EINEM HOLZSCHNITT AUS DEM JAHRE 1450

Diese sybenförmige grüssung sol gthan haben der heilig sanct Bernhart vor dem bild der heiligē mügfrawē marie inn der kirchen zů speier.

O ir aller heiligsten füeß/die da tragen den küng dieser welt. Aue maria. O du gewychter leib/indem beschlossen was gott/vnd ir seligen brüst/die gesogen hat des vatters wyßheit. Aue maria. O ir seligen arm gott vmfahend/vnd ir seligen lefftzen/gott küssend. Aue maria. O du aller heiligste schoß/in die du enpfangen hast gottes sün. Aue maria. O du mugfreulichs hertz/vnder dem gerast hat gottes sün Aue maria.

O ir seligen augen/die da ansehen das antlit des herren. Aue maria. O du gantz aller heiligste hilff vns armen sündern. Aue maria.

Pforzheym 1500

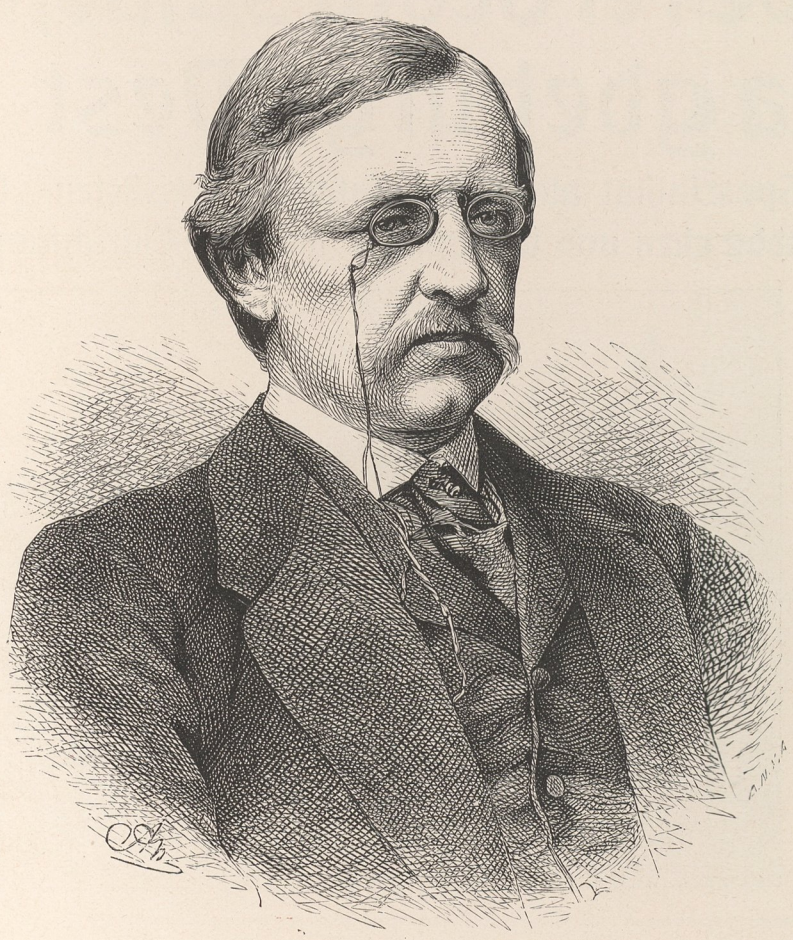
NACH EINEM HOLZSCHNITT AUS DEM JAHRE 1500

ALBRECHT DÜRER: DIE GEISSELUNG CHRISTI

NACH EINEM HOLZSCHNITT AUS DEM 16. JAHRHUNDERT

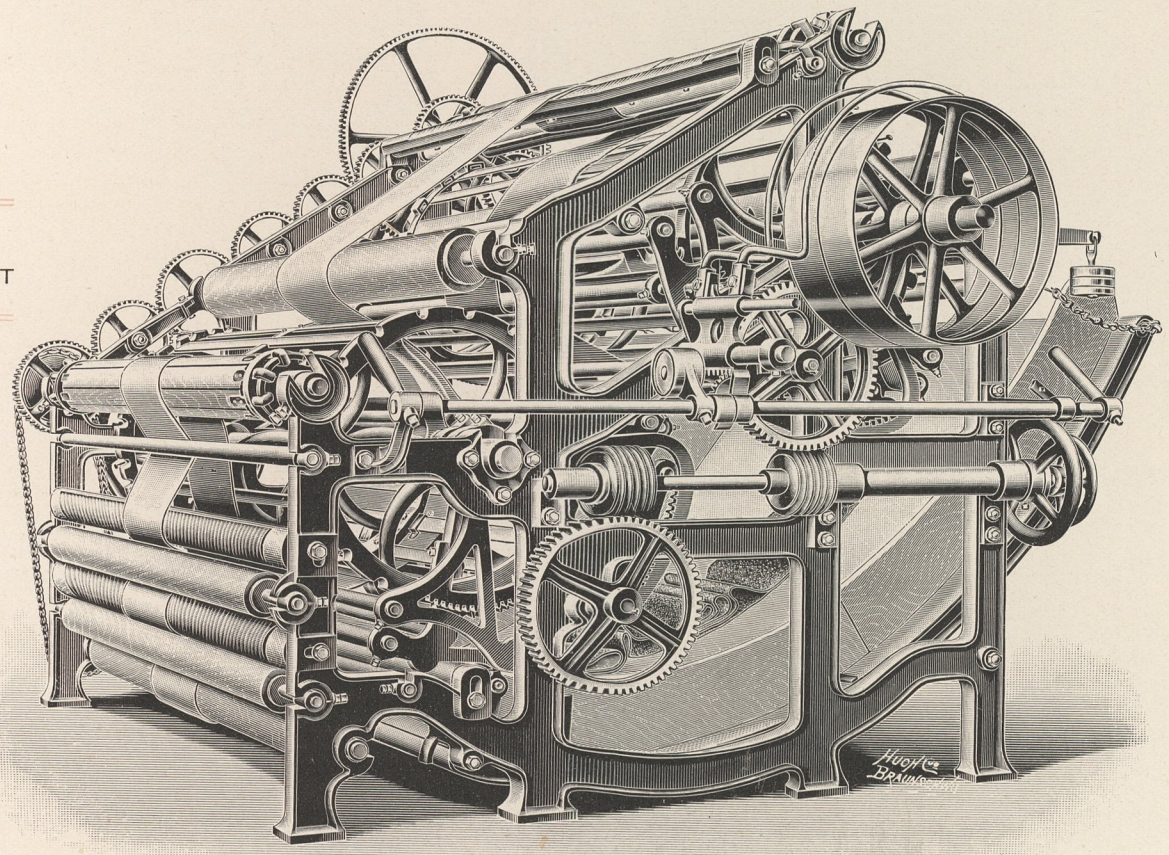
FAKSIMILE-HOLZSCHNITT
AUS DEM JAHRE 1856
EINZUG EINER KÖNIGIN

FAKSIMILE-HOLZSCHNITT
HERMANN UND DOROTHEA
NACH ZEICHNUNGEN VON
VAUTIER AUS DEM JAHRE
1869



KREUZLAGEN-HOLZSCHNITT
AUS DEM JAHRE 1875
PORTRÄT NORDENSKJÖLD

MODERNER
TONHOLZSCHNITT



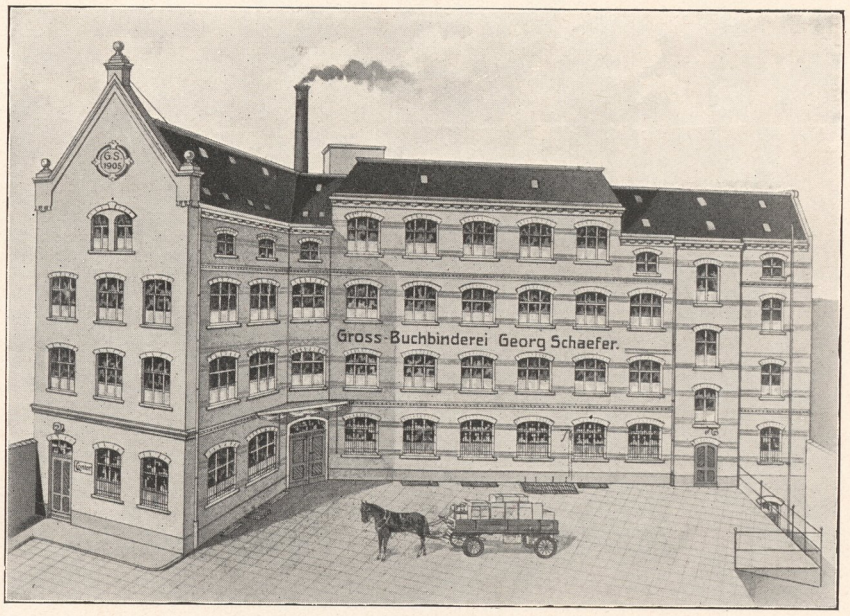
5

Großbuchbinderei Georg Schaefer
Magdeburg-West

liefert als Spezialität alle Arten Katalog-, Preislisten-, Verlags-Einbanddecken und Umschläge. Moderne Einrichtungen.

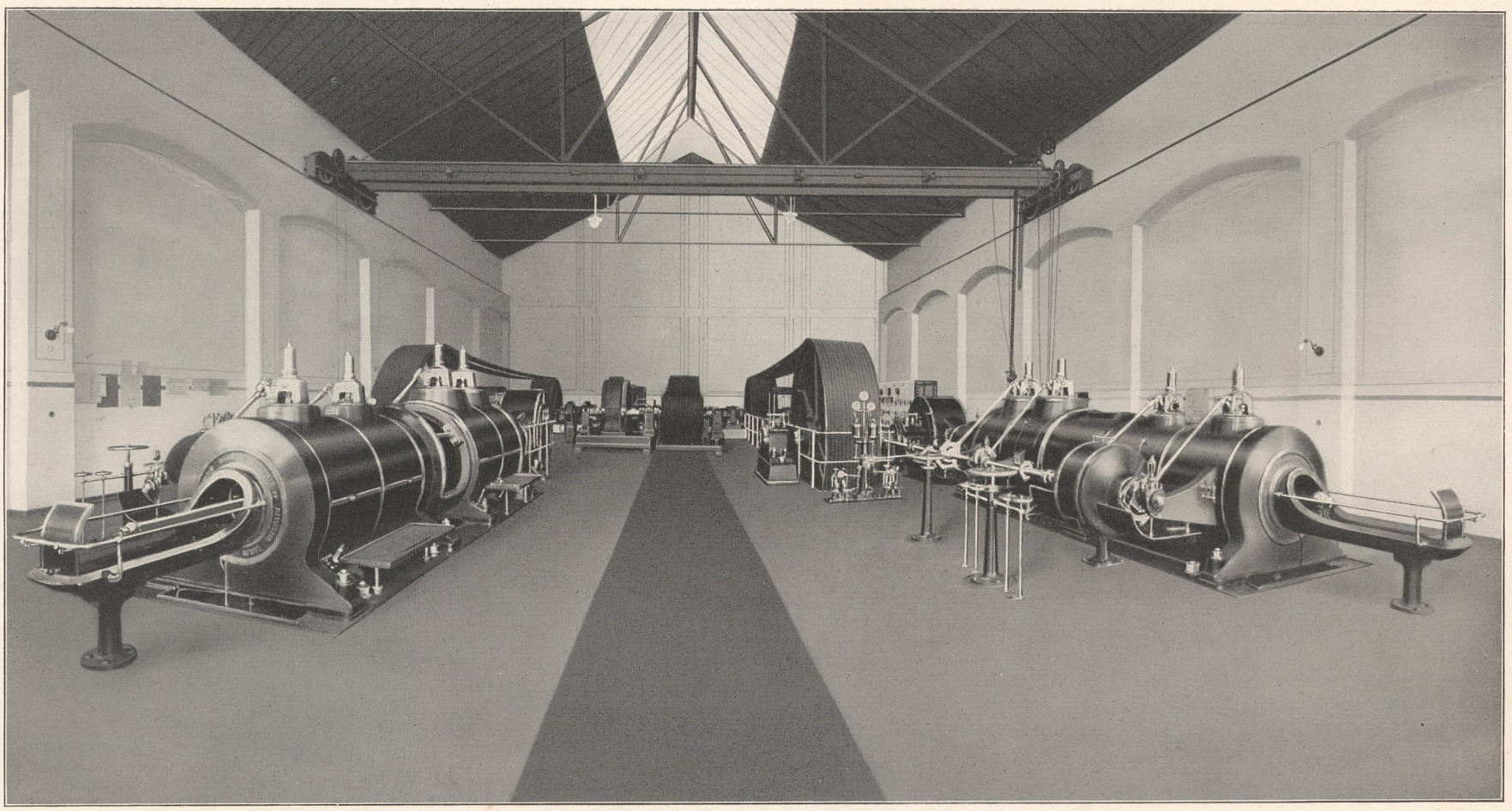
Telephon 988.

Telegr.-Adresse: Buchbinderei : Schaefer :



Übernahme und Ausführung aller Buchbinderarbeiten.

Muster und Preise stehen zu Diensten. Neueste Maschinen und geschultes Personal.



Geschweißte Rohre, Kesselanlagen, Dampfmaschinen
Maschinenfabrik Buckau A.-G., Magdeburg.

HEINRICH ERNEMANN A.-G.
VORMALS
ERNST HERBST & FIRL,
GÖRLITZ

Camera-Werk I. Ranges für photographische Ausrüstungen jeglicher Art

Wir stellen Interessenten gern zur Verfügung:

LISTE 53
über photographische Ausrüstungen im Dienste der Kriminalistik

LISTE 54
über moderne Apparate für Atelier und Reise

LISTE 55
über photographische Ausrüstungen für die verschiedenen Zweige der Wissenschaft

LISTE 56
über Apparate und Artikel für das gesamte Gebiet der Reproduktions-Technik

Kostenanschläge und Auskünfte erteilen wir bereitwilligst

Die Textabbildungen, welche im Aufsatz „Photographie" Verwendung gefunden haben, zeigen einige unserer Spezial-Modelle

ALS VORLAGE DIENTE DER ABDRUCK EINES SCHRIFTSATZES, NACH WELCHEM EIN DIAPOSITIV UND HIERNACH EINE RASTERAUFNAHME MIT ENTSPRECHENDER BELEUCHTUNG HERGESTELLT WURDE

Begründet 1833

S. J. ARNHEIM

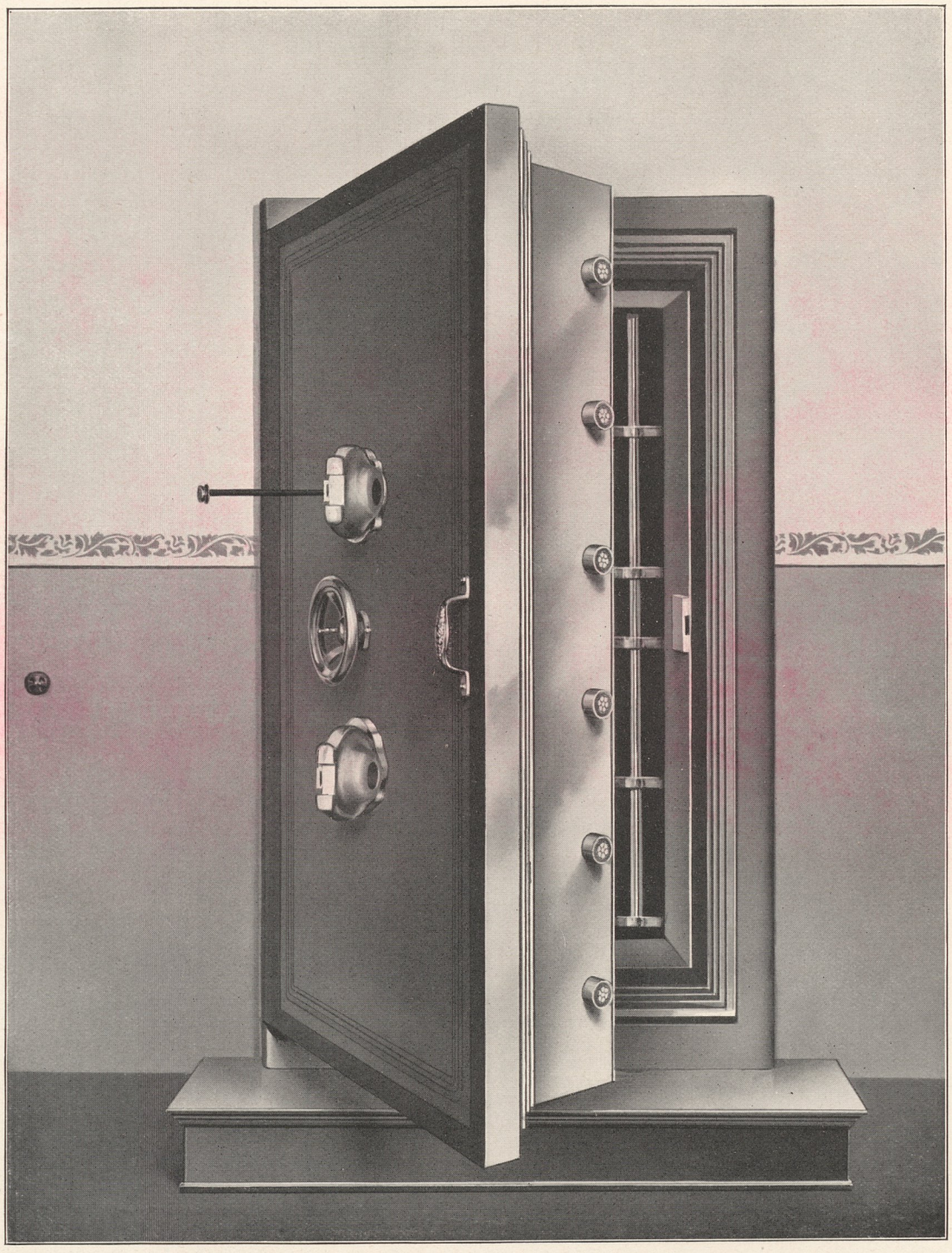
Begründet 1833

Königl. Hofkunstschlosser :: Hoflieferant Sr. Maj. d. Kaisers v. Österreich, Königs v. Ungarn

Älteste und größte Fabrik für Kassen- und Tresorbau

Stammfabrik: BERLIN N 20 Badstraße 40-41

Einzige Spezialität: Geldschränke ▫ Stahlkammern ▫ Safes



Feuer-, einbruch-, thermit-, brenn- und schmelzsichere Gewölbetüren

System „Arnheim" D. R. P. Nr. 206382. Diese Gewölbetüren, mit Arnheims patentiertem Radialfernschloß mit rotierendem, hinterfrästen Doppelkronenschlüssel ausgestattet, wurden nach eingehender Prüfung von den ersten Bankbaumeistern und Sachverständigen als die besten anerkannt und befinden sich bei den ersten Bankinstituten des In- und Auslandes im Gebrauch. **Arnheims Tresoranlagen und Gewölbetüren haben sich stets glänzend bewährt, zuletzt bei dem furchtbaren Erdbeben in Messina.**

Dr. Lövinsohn & Co.

Farben-Fabrik

Friedrichsfelde bei Berlin

: Giro-Conto: Reichsbank :
Deutsche Bank Berlin, Dep. C. F.

Prämiiert Paris 1900, St. Louis 1904
Telephon Amt-Lichtenberg Nr. 171

„Die
zum Drucke
dieses Werkes ver-
wandten schwarzen und
bunten Farben sowie die Spezial-
farben für den Drei- und Vierfarben-
druck sind, soweit es sich nicht um
fremde Beilagen handelt,
in unserer Fabrik
hergestellt."

SPEZIALITÄT

Schwarze und bunte Farben für alle graphischen Zwecke.
Walzenmasse Berolina und Berolina-Blanca. Chemisch reine Firnisse.

GUSTAV
GERSTENBERGER
CHEMNITZ
ERSTKLASSIGE FIRMA DER PAPIERBRANCHE

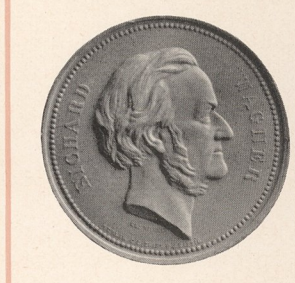
Fernruf Nr. 583

J. C. Müller, Braunschweig

Bertramstraße 53

Galvanoplastische Anstalt und Stereotypen-Gießerei

Anfertigung von **Galvanos** in schärfster Wiedergabe mit höchst zulässigster Härte des Hintergusses und stärkstem Kupferniederschlage nach allen Arten Originalen. Spezialität: **Galvano nach Galvano** in absoluter Schärfe.



«RELIEF-GALVANOS»

nach plastischen Originalen (geprägten Medaillen, Münzen, Sigeln), nach Modellen aus Gips, Plastin, Wachs usw., verkupfert, versilbert oder vergoldet; auch Motive für Architektur nach getriebenen Blechen äußerst preiswert.

Extra starke und harte **Rotations-Galvanos** zum Biegen für Großbuchdruckereien nach gemischtem Satz.
Präge-Galvanos für Buchbindereien, sog. **Fileten.**

MAHAGONI-KLISCHEEHOLZ ▫ PRIMA QUALITÄT

in jeder gewünschten Höhe, tadellos gehobelt und mehrfach verleimt, für Druckereien, Ätz-Anstalten u. Klischee-Fabriken.

Stereotypen- und Papier-Matrizen für Inserate, Werke usw., handgeschlagen, tief und ausdauernd.

Holzschnitte, Autotypien und Strichätzungen

liefern in anerkannt bester Ausführung bei mäßigen Preisen.

Gegründet im Jahre 1845. Wiederverkäufer und Grossisten überall gesucht.

REKLAME- U. ZUGABE-ARTIKEL

Preise billig — Skizzen gratis

Über Dauerhaftigkeit erste Zeugnisse.

Thüringer Blechemballagen- und Maschinen-Fabrik A.-G.

JENA

Reklame-Plakate

vom einfachsten bis feinsten Genre in
SCHRIFT ⊞ CHROMO ⊞ REFLEX

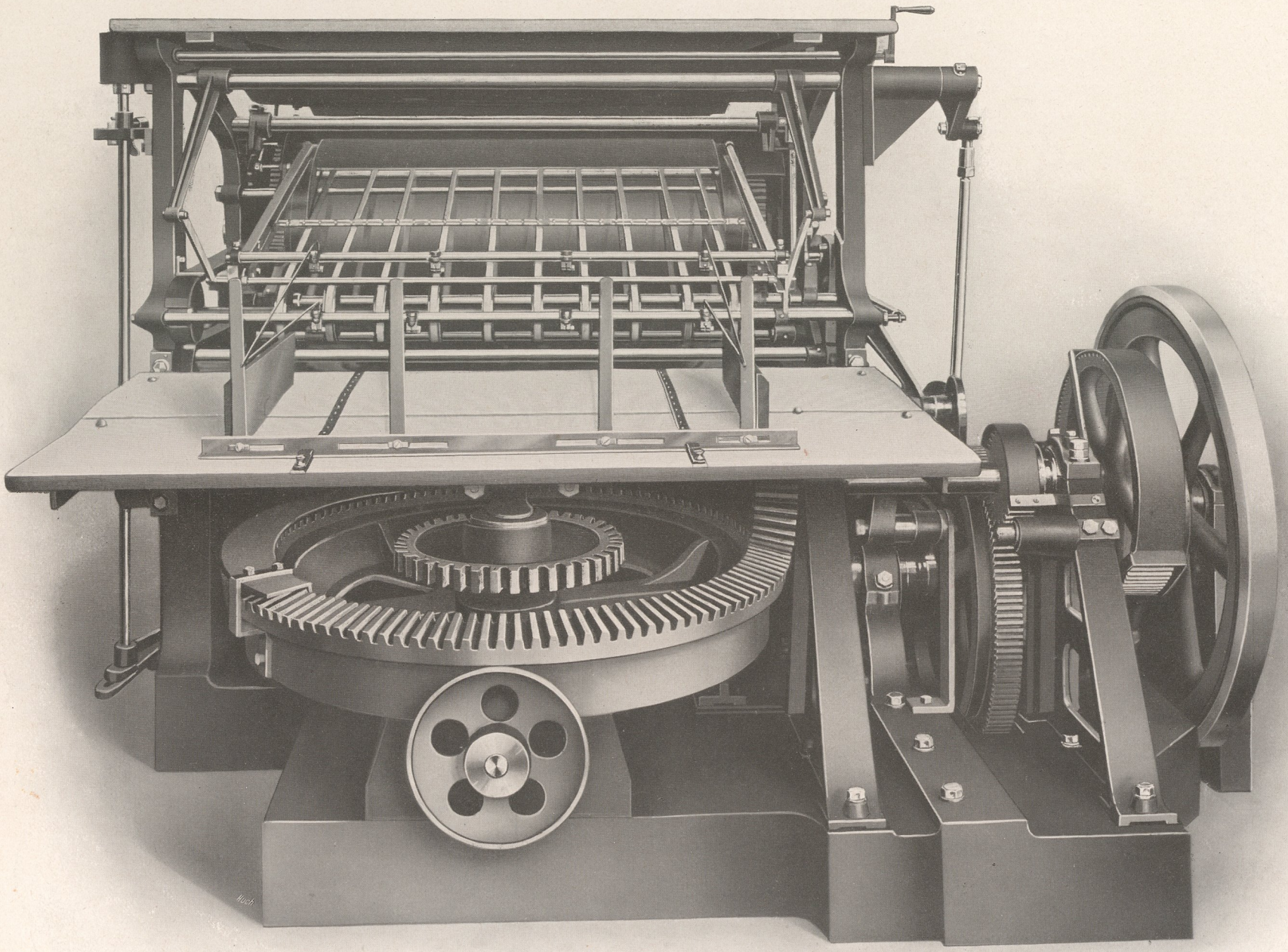
CELLULOID, EMAILLE UND GLAS-IMITATION

Der Text und die Illustrationen der Beschreibungen über die verschiedenen Reproduktionsverfahren, sowie die Kunstbeilagen ohne besonderen Druckvermerk wurden in Braunschweig bei

George Westermann

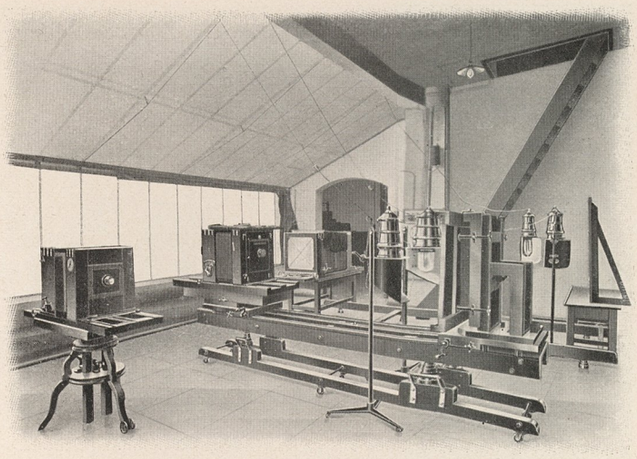
Abteilung Buchdruckerei

hergestellt



Freiſtehende Kupferautotypie.

Gedruckt mit Farben von Gebr. Jänecke & Fr. Schneemann, Hannover.

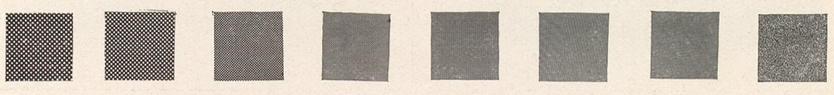


Modernes photographisches Atelier mit Einrichtung für Bogenlicht und für Aufnahmen von Naturamustern bei Tageslicht

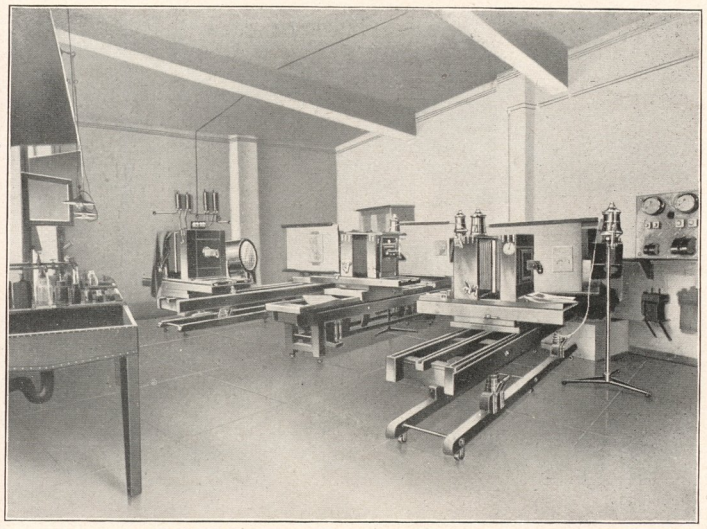
DIE AUTOTYPIE

Die bedeutsamste Erfindung auf dem Gebiete des Buchdrucks ist die von Meisenbach in dem Anfang der 80er Jahre erfundene Autotypie. Dieselbe hat einen Siegeslauf durch die ganze Welt gemacht und ist wohl heute das einzige für unsere großen illustrierten Zeitungen in Frage kommende Reproduktionsverfahren.

Die Autotypie ist ein photographisches Verfahren, welches die Halbtöne der Photographie oder einer sonstigen Vorlage in Punkte zerlegt, um ein für den Buchdruck geeignetes Klischee zu schaffen und die Tonabstufungen der Vorlage zu erhalten. Dies geschieht auf folgende Weise. Man legt bei der photographischen Aufnahme vor die lichtempfindliche Platte ein sogenanntes Raster, durch welches das Licht passieren muß, ehe es an die empfindliche Stelle kommt. Das Raster besteht aus 2 verkitteten Glasplatten, die mit sehr feinen Linien versehen sind und diagonal im rechten Winkel übereinandergelegt werden. Das Raster läßt infolgedessen das Licht nur durch ganz kleine quadratische Punkte, die hernach auf die empfindliche Platte gelangen. Der Halbton ist dadurch in lauter Punkte aufgelöst, und zwar so, daß sie im Schatten in eine schwarze Fläche verschmelzen, im Licht dagegen einen hellen Ton bilden. Man erhält auf diese Weise eine dem Original genaue Kopie.



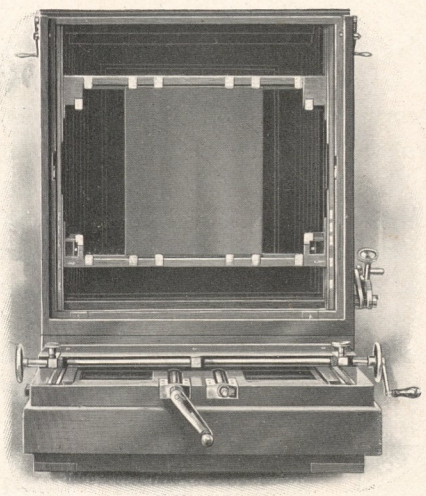
Rasterweiten vom 15- bis 80-Linienraster und Kornraster



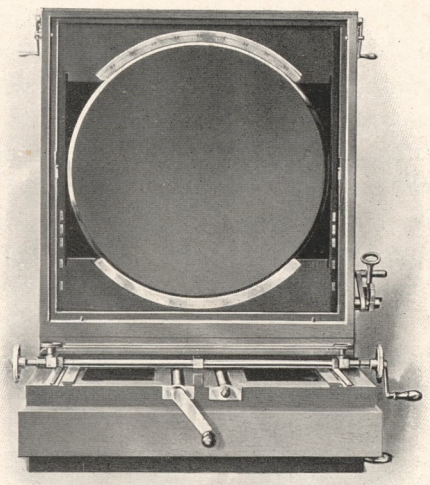
Modernes photogr. Atelier nur für Reproduktionszwecke mit Einrichtung für Scheinwerfer und Bogenlicht

Im Anfangsstadium hat man anstatt des jetzt allgemein gebräuchlichen Rasters auch das Übertragungspapier verwendet, welches aber für vorstehende Zwecke vollständig verschwunden ist.

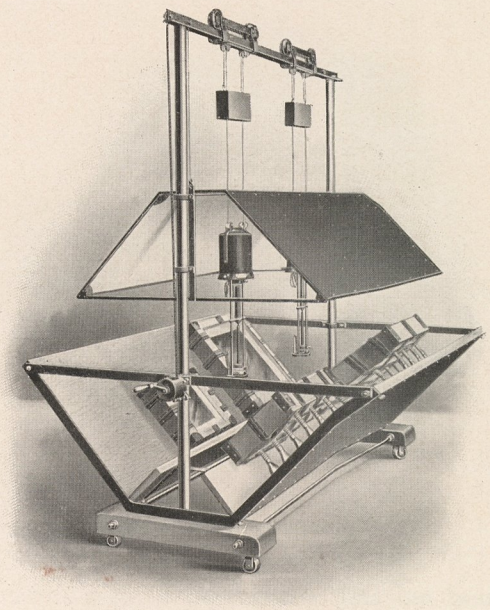
Für eine Rasteraufnahme bedient man sich stets des Prismas, da das zu reproduzierende Original sonst verkehrt zur Ansicht kommen würde. Auch das Metall muß ganz plan geschliffen sein, ferner darf nur Spiegelglas zum



Raster fertig zum Gebrauch in die Camera eingestellt



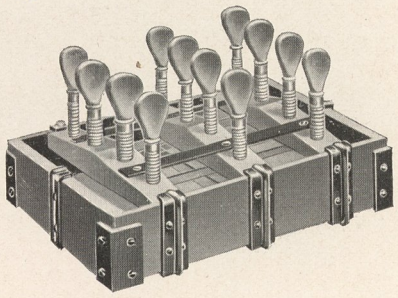
Kreisrunder Raster, zur Aufnahme von Drei- und Vierfarbenautotypien, fertig zum Gebrauch in die Camera eingestellt



Vorrichtung zum Kopieren mit elektrischem Bogenlicht

Kopieren verwendet werden, da andernfalls ein Anschmiegen des Metalls und der Glasplatte unmöglich sein würde und die Folge eine unscharfe Kopie wäre. Zum Kopieren bedient man sich bei Kupferautotypien des Emailleverfahrens, bei Zinkautotypien des Eiweißverfahrens. Bei dem ersteren Verfahren löst sich wohl hie und da die Emaille wieder von der Kupferautotypie. Der Laie meint dann, die Kupferautotypie sei nicht so geraten, wie sie wohl sein müsse. Aber dies ist ein Irrtum. Auf die Güte der Autotypie hat dieses gar keinen Einfluß, denn beim Drucken löst sich die Emailleschicht stets. Zum Kopieren bedient man sich des elektrischen Bogenlichtes, wie unsere Abbildung auch zeigt. Der Kopierer kann hier genau die Zeit bestimmen, wann seine Kopie fertig ist, während dieses bei dem ungleichmäßigen Tageslicht nicht möglich wäre.

Eine wichtige Rolle spielt bei der Autotypie die richtige Wahl des Rasters. Wir haben einen 15-Linienraster, der auf den Zentimeter verteilt 15 Linien enthält, und wir haben wieder einen 80-Linienraster, der 80 Linien auf denselben verteilt zeigt. Unsere Beispiele auf den Seiten 8 bis 14 unseres Werkes zeigen genau, wie die verschiedenen Raster anzuwenden sind. Das Kornraster

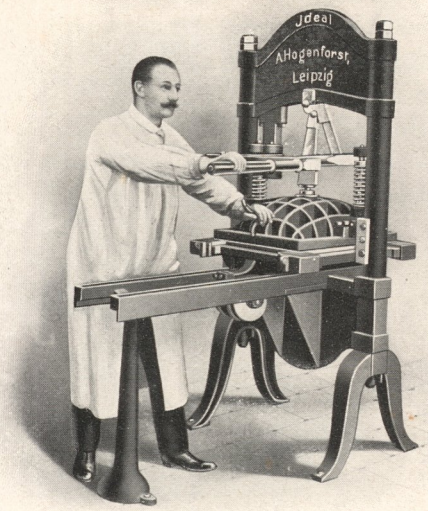


Kopierrahmen

Autotypieätzer beim Ätzen

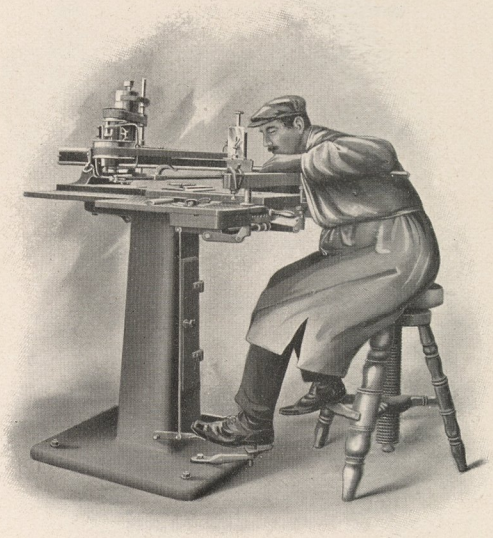
findet nur selten und nur auf besonderen Wunsch Anwendung. Vielfach verwendet man jetzt als Ersatz für Lichtdruck und Heliogravüre Mattkunstdrucke. Zur Herstellung derselben benutzt man ein mattes Kunstdruckpapier. Dasselbe verlangt für den Druck eine Autotypie mit einem größeren Raster. Am besten verwendet man hierzu ein 54er Raster, jedoch richtet sich dies jederzeit nach dem mehr oder weniger matt gestrichenen Papier.

Zum Ätzen selbst benutzt man für Zinkautotypien Salpetersäure, für Kupferautotypien Eisenchlorid. Nachdem die Ätzung zum ersten Male nur leicht angeätzt ist, folgt die Hauptarbeit des Ätzers, die Deckung. Diejenigen Stellen, die schon bei der ersten Ätzung fertig geätzt sind, werden mit Asphaltlack vorsichtig und genau gedeckt, damit hier die Säure nicht mehr angreifen kann. So muß der Ätzer öfters 6 bis 8 Deckungen vornehmen, bis er schließlich das Bild erreicht, welches er haben will.



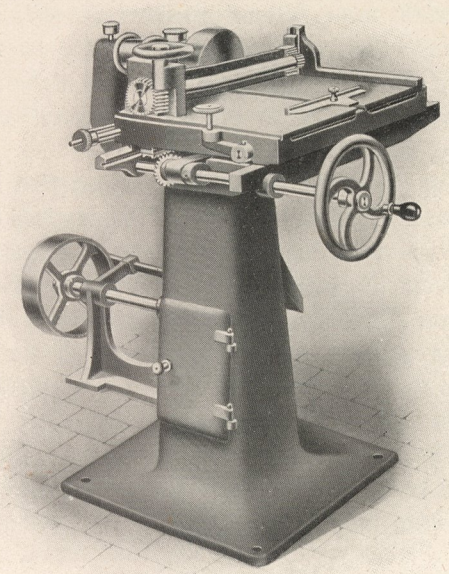
Andrucker an der Handpresse

Der Ätzer läßt sich, ehe er seine Autotypie abliefert, mehrere Andrucke

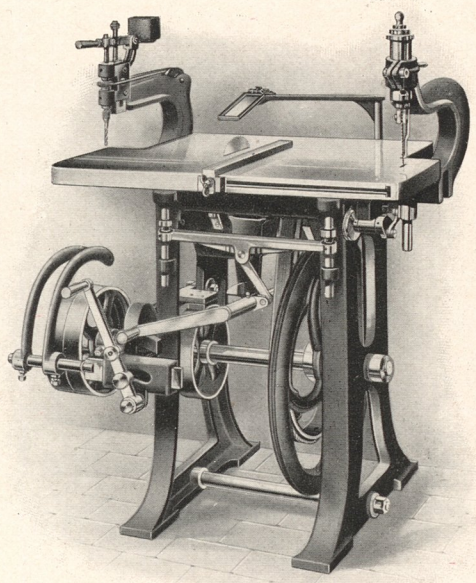


Fräsmaschine im Betrieb

vom Drucker anfertigen, denn er muß sich davon überzeugen, daß die Arbeit auch wirklich so ausgefallen ist, wie er hofft. Es werden oft 3 bis 4 Andrucke angefertigt, ehe die Autotypie als fertig abgeliefert werden kann. Diese Andrucke gelten für den Drucker als Muster. Nachdem nun die Andrucke hergestellt sind, kommt die Autotypie in die Montage. Die Fräsmaschine findet da Anwendung, wo freie Stellen fortgefräst werden sollen, die Facettenhobelmaschine da, wo es sich um viereckige Autotypien handelt. Man unterscheidet bei Autotypien zwischen viereckigen und verlaufenden und freistehenden Autotypien. Zum Schluß werden die Autotypien auf Holz montiert und gehen somit als fertige Ware ihrer Bestimmung entgegen. Die Autotypie verlangt zum Druck nur gutes Papier, wo dieses fehlt, kann niemals ein Druck in der Güte des



Facetten-Hobelmaschine

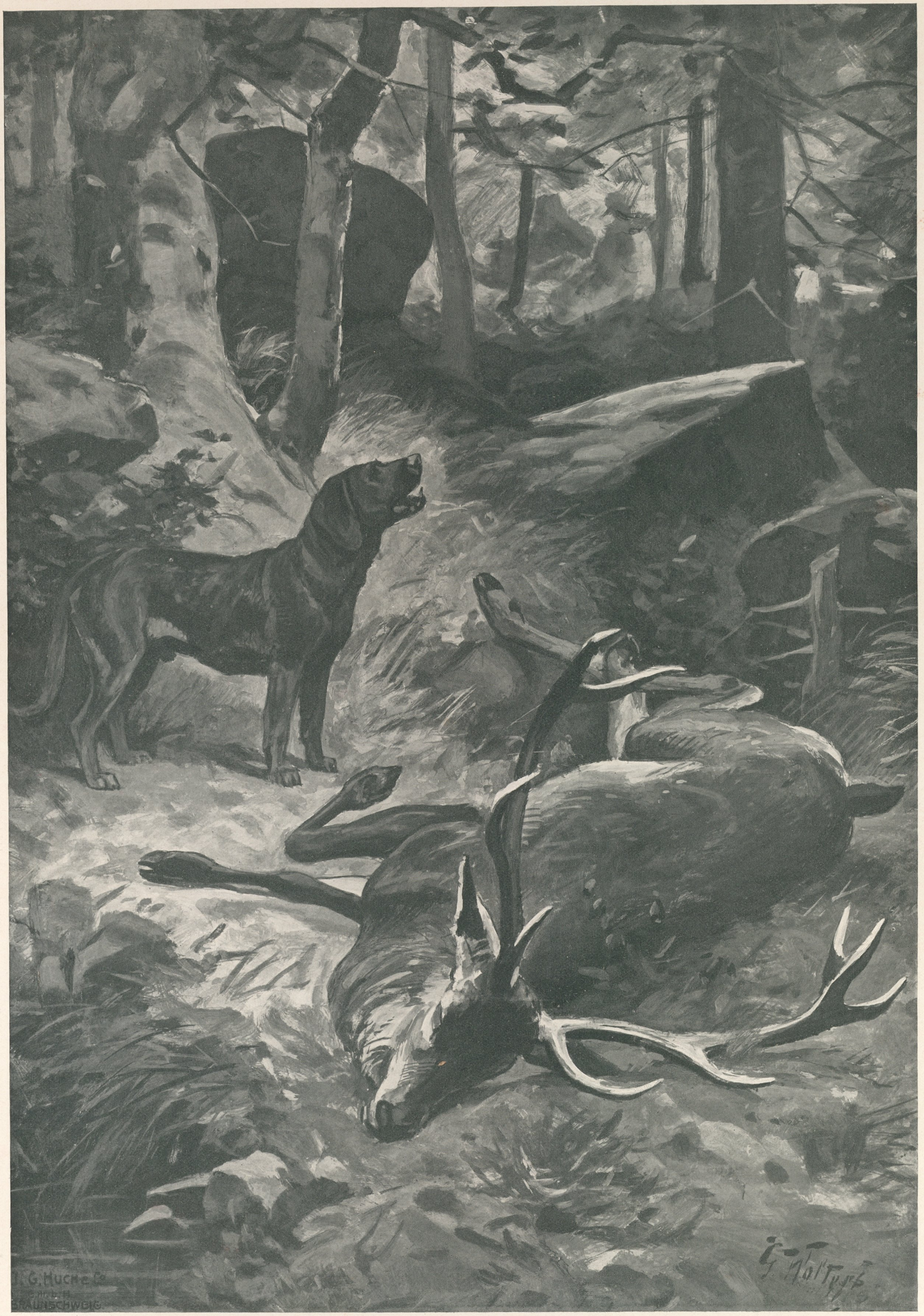


Kreissäge mit Schnellbohrmaschine und Decoupier-
säge zum Montieren der Autotypien

Andrucks erzielt werden. Der Amerikaner ist uns hier weit voraus, er legt nicht nur für den Druckstock Geld an, sondern er spart auch nicht, wenn es an die Drucklegung geht. In Deutschland wird vielfach das Prinzip verfolgt, dem billigsten Angebot den Vorzug zu geben. Dieses ist falsch, in Wirklichkeit erzielt man hierbei keinen Vorteil, denn der Preisunterschied kommt meistens daher, daß der Ausstattung zu wenig Wert beigelegt wird. Ist der Katalog dann fertiggestellt, so fallen die Mängel erst so recht ins Auge, und man hätte gern einen etwas höheren Preis angelegt, um eine bessere Ausstattung zu bekommen.

Zur Herstellung großer Antotypien für Plakate usw. wendet man die sogenannte Gigantotypie an. Mittels eines Projektionsapparates wird ein durch die Linien- oder Kornrasterplatte in Punkte zerlegtes Bild auf die Collodium- oder Bromsilberschicht der Glasplatte projiziert. Es ist erklärlich, daß die auf diese Art hergestellten vergrößerten Autotypien einen viel größeren Tonreichtum zeigen als die frühere Art, nach der die Vergrößerung nach Abdrücken von kleineren Autotypien hergestellt wurden. Der Erfinder der Gigantotypie ist Johannes Giesecke in Leipzig.

Wie man Autotypien, überhaupt alle Klischees hernach aufheben soll, um sich vor Schaden durch Oxydieren usw. zu schützen, haben wir auf Seite 23 des Werkes näher klargelegt.



„VERBELLT". AUTOTYPIE NACH EINEM ÖLGEMÄLDE

FARBIGE REPRODUKTIONEN NACH DEM GEMÄLDE „VERBELLT" UND „SCHREIENDER HIRSCH" VON G. WOLTERS SIND IM FORMAT 33½ : 42½ cm FÜR M. 5.— PER STÜCK IN FF. EICHENRAHMEN VON DER VERLAGSANSTALT J. G. HUCH & CO. G. M. B.H., BRAUNSCHWEIG, ZU BEZIEHEN

DIE DUPLEXAUTOTYPIE

Schon der Name „Duplexautotypie“ besagt, daß dieselbe aus zwei Platten besteht. Es wird eine Schwarzplatte angefertigt und zu dieser noch eine Tonplatte. Nur das, was besonders hervorgehoben werden soll, wird aus letzterer herausgeätzt, das andere bleibt als einfache Tonplatte ohne

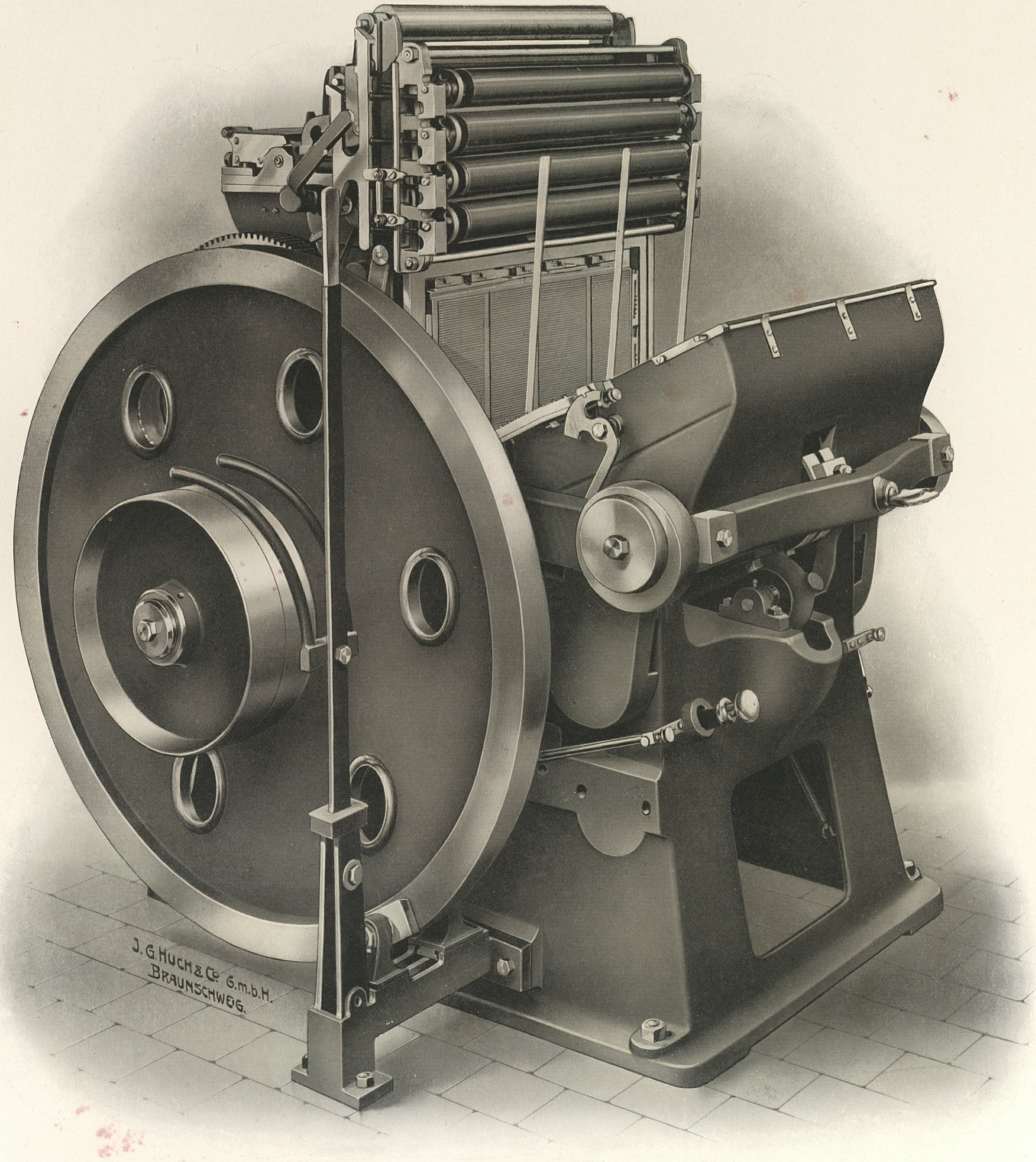
Schwarze Platte

Duplexplatte

jedes Raster. Die Wirkung, welche hierdurch erzielt wird, ist öfters eine große. Bei der photographischen Aufnahme durch das Raster ist nur darauf zu achten, daß, nachdem die Hauptaufnahme gemacht worden ist, die zweite Platte mit einer Drehung des Rasters von 45 Grad aufgenommen wird, denn sonst würden die Rasterpunkte übereinanderdrucken und hierdurch ein Verschmieren des Bildes veranlassen.

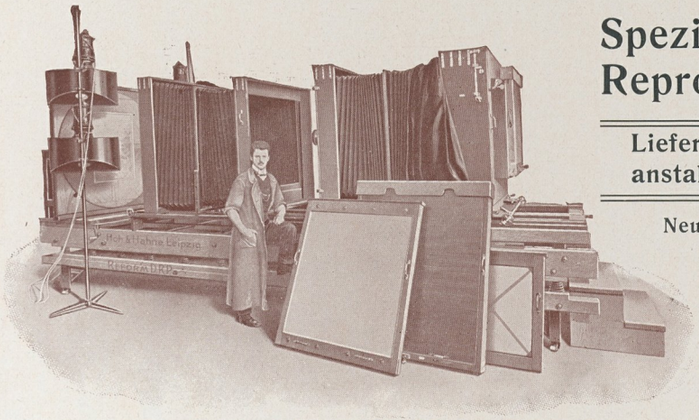
Man kann wohl eine Duplexautotypie, die also aus zwei Platten hergestellt ist, auch als einfache Schwarzautotypie verwenden, indem man die zweite Platte fehlen läßt, aber man kann nicht nach einer vorhandenen Schwarzautotypie sich hernach die zweite Platte zu einer Duplexautotypie herstellen lassen. Hier würde der Tonplattendruck in Frage kommen, der ja auch viel und mit größtem Erfolg angewendet wird und die schönsten Wirkungen gibt. Der Tonplattendruck ist in so vielen Beispielen in dem vorliegenden Werk zu Darstellung gebracht, daß hierüber weiter nichts gesagt zu werden braucht.

Duplexautotypie
mit obenstehenden beiden Platten gedruckt.



DUPLEX-AUTOTYPIE

HOH & HAHNE · HOFLIEFERANTEN · LEIPZIG



Leipzig 1904: Goldene Medaille.

Spezialfabrik photograph. Apparate für alle Reproduktionsverfahren und Maschinenfabrik

Lieferanten von militärischen und städtischen Behörden, Lehranstalten, und vielen Kunstanstalten des In- und Auslandes

Neueste, bedeutend verbesserte Modelle — Systeme Reform, Lux und Reflux

Sorgfältigste und solideste Präzisionsarbeit
Verwendung nur bester Materialien

Mässigste Preise — Feinste Referenzen — Katalog und Kostenanschlag unentgeltlich.

Internationale photographische Ausstellung Dresden 1909:
Königlich sächsische Staatsmedaille.

Busse & Pfefferkorn, Leipzig

Kraftbetrieb 30 P. S. **Großgalvanoplastik** Kraftbetrieb 30 P. S.

Druckgalvanos

in originalgetreuer Wiedergabe nach Holzschnitten,
Zinkätzungen, Autotypien und Schriftsatz

Schnellste Lieferung — Solide Preise

Durch- Sie

schreibebücher benötigen

für Kommissionsbücher, Briefe, Rechnungen, Lieferscheine, Bestellscheine, Materialausgabe, Postkarten etc. Durchschreibebücher sind anerkannt die sicherste Kontrolle für jedes Geschäft und vorteilhaft für jeden Privatmann. Haben Sie Bedarf in Durchschreibebüchern oder Musterbeuteln, so verlangen Sie bitte Muster und Preise von

Buchdruckerei und Papierwarenfabrik Richard Fiedler

Bernsdorferstraße CHEMNITZ Bernsdorferstraße

In unserer Buchdruckerei wurden von diesem Werke mehrere Bogen und die Kunstbeilagen wie z. B. das Automobil, der Revolver, die Maschine (von Beyer & Co.), das Untergestell einer Planeta-Buchdruckpresse usw. usw. gedruckt.

Goebecke & Preusendanz
BRAUNSCHWEIG

INHABER: FRIEDRICH GOEBECKE

Buchdruckerei, Steindruckerei
Lithographische Kunstanstalt

Geschäftshäuser: Neuestraße 22, Kannengießerstraße 13, 16-17 ▫ Gegründet 1895 ▫ Fernruf Nr. 1291

Unsere Abteilung Buchdruck fertigt an:

Illustrierte Kataloge
in gediegener Ausführung

Preislisten, Prospekte
ein- und mehrfarbig

Broschüren ▫ Dissertionen
in kürzester Zeit

Jahresberichte ▫ Satzungen
Programme ▫ Ansichtsarten
Empfehlungskarten ▫ Briefbogen ▫ Rechnungsformulare
Mitteilungen ▫ Postkarten

sowie sämtliche Drucksachen für die technische Industrie und den kaufmännischen Bedarf

Aktien, Kuxscheine
Interimsscheine
Schuldverschreibungen
Checkbücher
Platzanweisungs-Formulare
Wechsel, Quittungen
Depositen- und Kontobücher

überhaupt sämtliche im Bankfach erforderlichen Formulare

Besuchskarten
Glückwunschkarten
Verlobungsanzeigen
Einladungskarten

sowie sämtliche Drucksachen für Familien- und Privatbedarf

Kostenanschläge und Entwürfe jederzeit gern zu Diensten

Wir ersuchen um Erteilung eines Probeauftrages

In unserer Buchdruckerei wurden von diesem Werke mehrere Bogen und die Kunstbeilagen wie z. B. das Automobil, der Revolver, die Maschine (von Beyer & Co.), das Untergestell einer Planeta-Buchdruckpresse usw. usw. gedruckt.

Fundamentplatte einer Buchdruckschnellpresse für Stereotypieplatten, Galvanos, Zink- und Kupferätzungen

In unserer Buchdruckerei wurden von diesem Werke mehrere Bogen und die Kunstbeilagen wie z. B. das Automobil, der Revolver, die Maschine (von Beyer & Co.), das Untergestell einer Planeta-Buchdruckpresse usw. usw. gedruckt.

Goebecke & Preusendanz

Lithographische Kunstanstalt u. Steindruckerei

Fernsprecher 1291.
Telegramm-Adresse:
Goebecke Braunschweig.

Braunschweig.

Geschäftshäuser:
Neuestr. 22 und
Kanonengiesserstr. 13, 16 u. 17.

Unsere Abteilung Steindruck fertigt an:

Votivtafeln in moderner, künstlerischer Ausführung. Wirkungsvolle Reklameplakate vom einfachsten bis zum feinsten Chromodruck. Etiketten für alle Branchen und in hochfeiner Ausführung. Kaufmännische Formulare, Zeichnungen von Fabrikansichten durch unsere Spezialzeichner, sowie alle Drucksachen für den Geschäfts- und Privatgebrauch.

Kostenanschläge und Entwürfe bereitwilligst.

In unserer Buchdruckerei wurden von diesem Werke mehrere Bogen und die Kunstbeilagen wie z. B. das Automobil, der Revolver, die Maschine (von Beyer & Co.), das Untergestell einer Planeta-Buchdruckpresse usw. usw. gedruckt.

Albert-Galvanos

haben sich durch ihre vorzüglichen Eigenschaften als

die Besten

bewährt. Durch die Bleimatrizenprägung
bieten sie vor allen anderen Galvanos den Vorteil, daß für

Identität mit dem Original, genaues Passen von Farbsätzen,
beste Druckfähigkeit und Haltbarkeit bei schnellster Lieferung

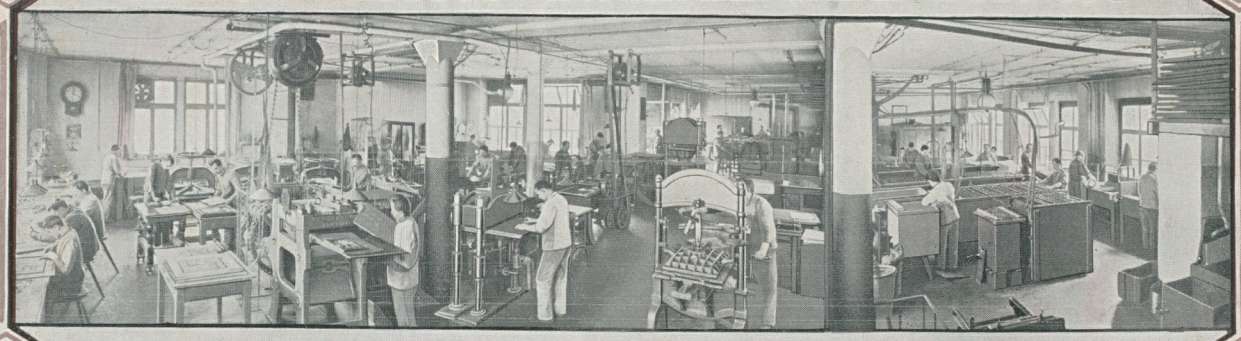
garantiert wird

Preisprospekte und Referenzen der größten Druckereien und Kunstanstalten

R. Oldenbourg, München

Schnellgalvanoplastik.

SPEC:
ALBERT-FISCHER-
GALVANOS D.R.P.
VORZÜGLICH GEEIGNET FÜR
ILLUSTRATIONS- U. MEHRFARBENDRUCK



GALVANOPLASTIK G.M.B.H.
BERLIN S.W. 48
FRIEDRICHSTR.
№16.

DIE FARBENREPRODUKTION AUF DEM NÄCHSTEN BLATT „DER FALKENJÄGER" IST VON ALBERT-FISCHER-GALVANOS GEDRUCKT.

Vierfarbenätzung von J. G. Huch & Co., G. m. b. H., Braunschweig.

Druck von George Westermann in Braunschweig.

Der Falkenjäger.

Frans Floris (de Vriend) ▫ Herzogl. Museum, Braunschweig.

Gedruckt mit dem Bogenzuführungs-Apparat „Universal“
der Firma
Kleim & Ungerer, Maschinenfabrik, Leipzig-Leutzsch.

GELBPLATTE ZU NACHFOLGENDER DREIFARBENAUTOTYPIE

ROTPLATTE ZU NACHFOLGENDER DREIFARBENAUTOTYPIE

GELB- U. ROTPLATTE ZUSAMMENGEDRUCKT ZU NACHFOLGENDER DREIFARBENAUTOTYPIE

BLAUPLATTE ZU NACHFOLGENDER DREIFARBENAUTOTYPIE

DREIFARBENAUTOTYPIE NACH DEM GEMÄLDE VON JEAN LIEVENS „DAS OPFER ABRAHAMS“
MIT „ALBERT-GALVANCS“ GEDRUCKT

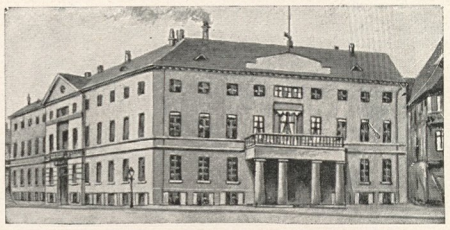
KUNSTBLÄTTER DIESER REPRODUKTION IM FORMAT 25:33 cm SIND VON DER VERLAGSANSTALT JULIUS ZWISSLER, WOLFENBÜTTEL, ZU BEZIEHEN

Friedr. Vieweg & Sohn

Fernsprecher Nr. 495 * **Braunschweig** * Telegramme: Viewegs

vor der Burg 18

Buchdruckerei
Buchbinderei
Stereotypie
Schriftgießerei



Gegründet 1786

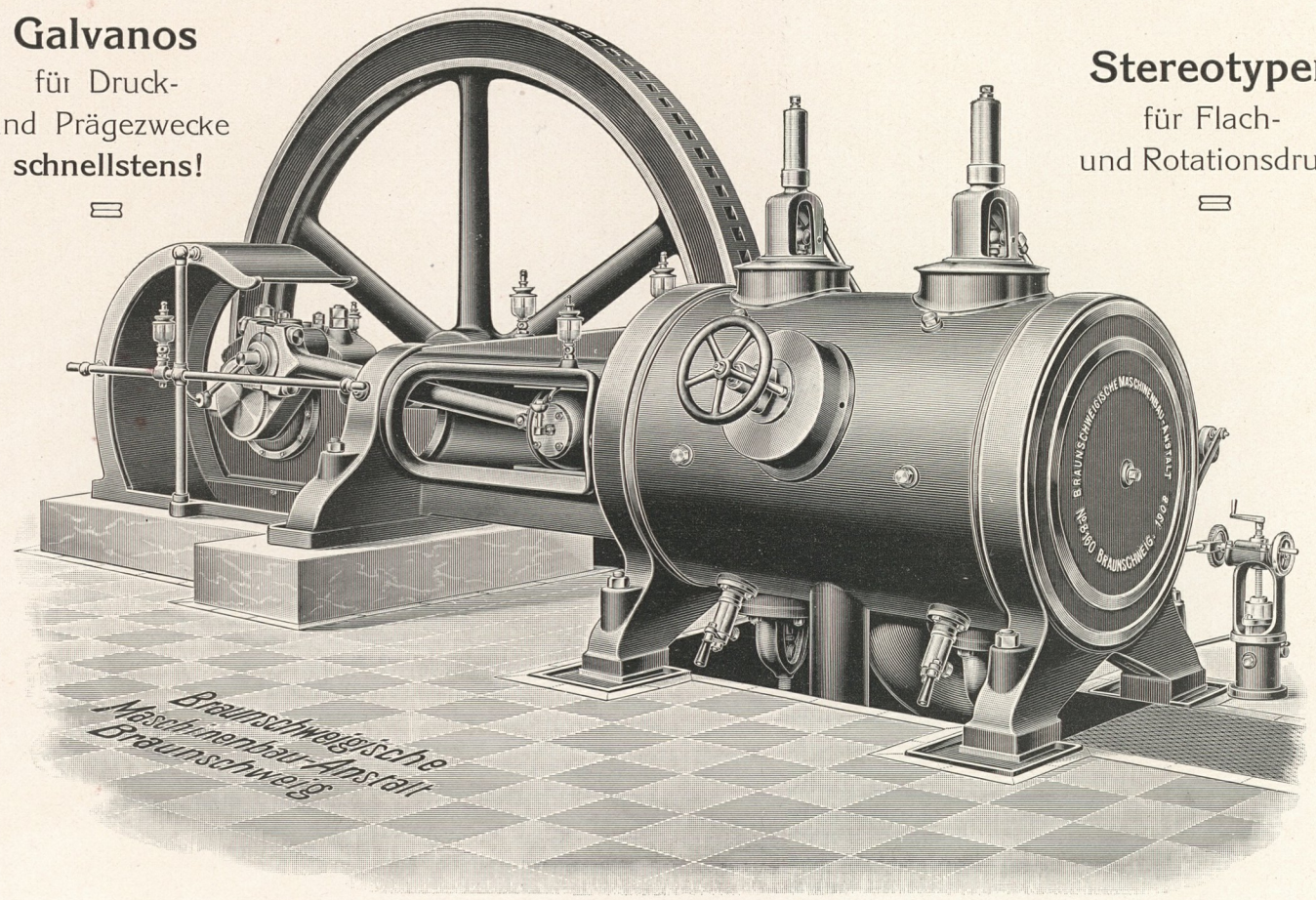
Xylographische
und
galvanoplastische
Anstalt

Herstellung von **Werken mit Illustrationen in Schwarz-** und **Mehrfarbendruck, Tabellen-** und **Formelwerken, Wertpapieren, Lotterielosen, Katalogen** und **Prospekten** in Massenauflagen
(Rotationsdruck, auch zweifarbig)

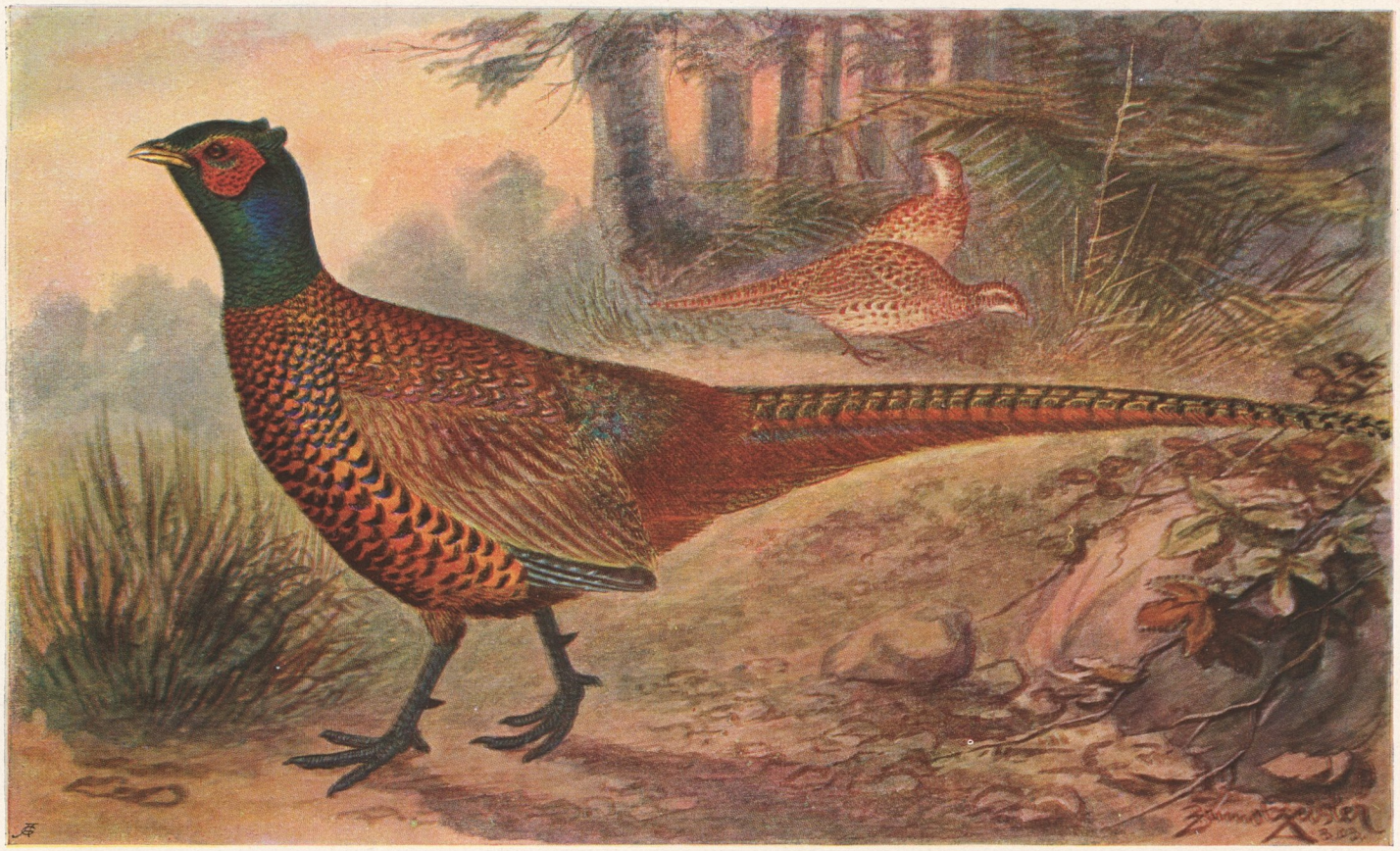
Holzschnitte jeden Genres in vollendeter Ausführung

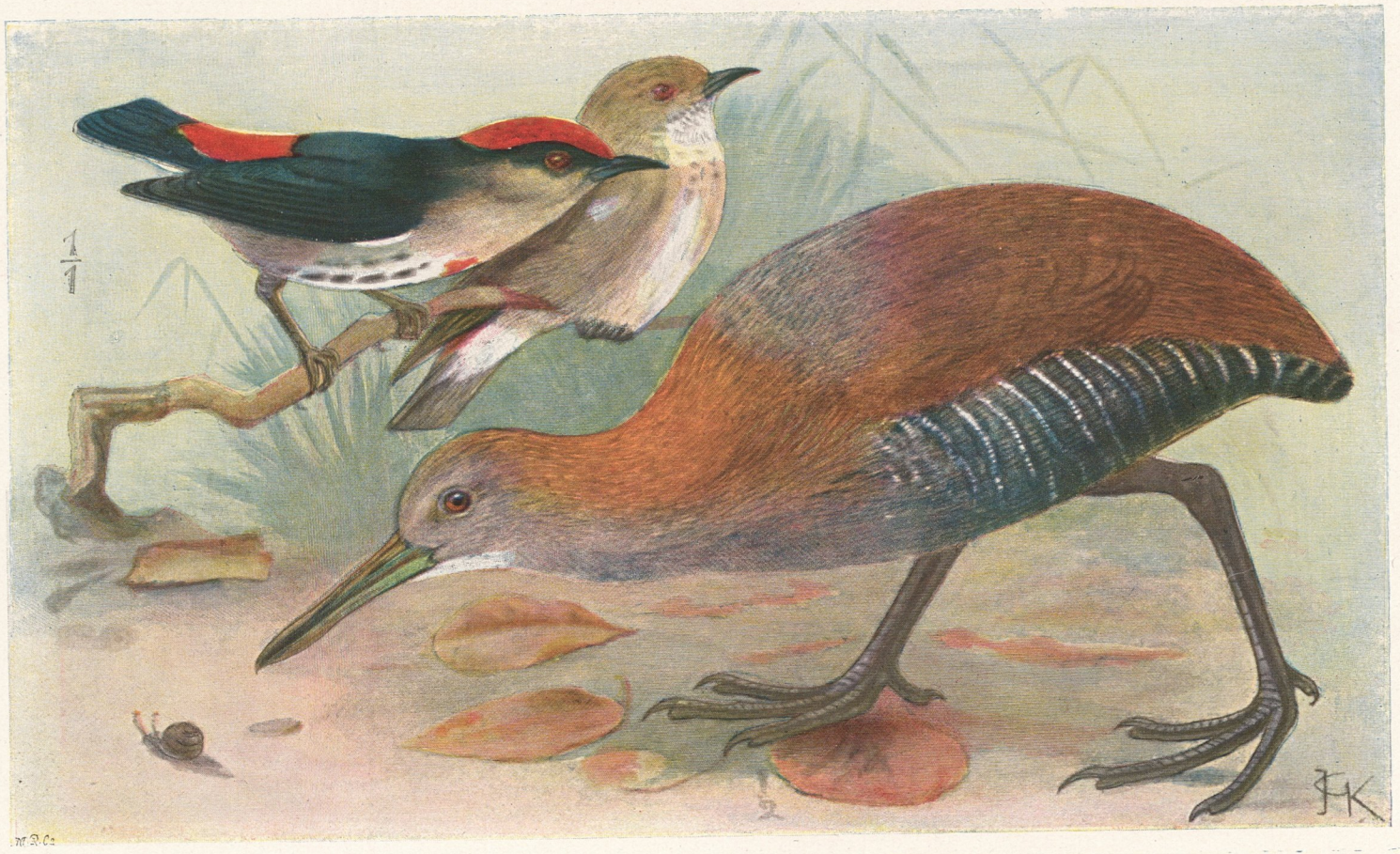
Galvanos
für Druck- und Prägezwecke
schnellstens!

Stereotypen
für Flach- und Rotationsdruck



Schnelle und pünktliche Lieferung





Vierfarbendrucke von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

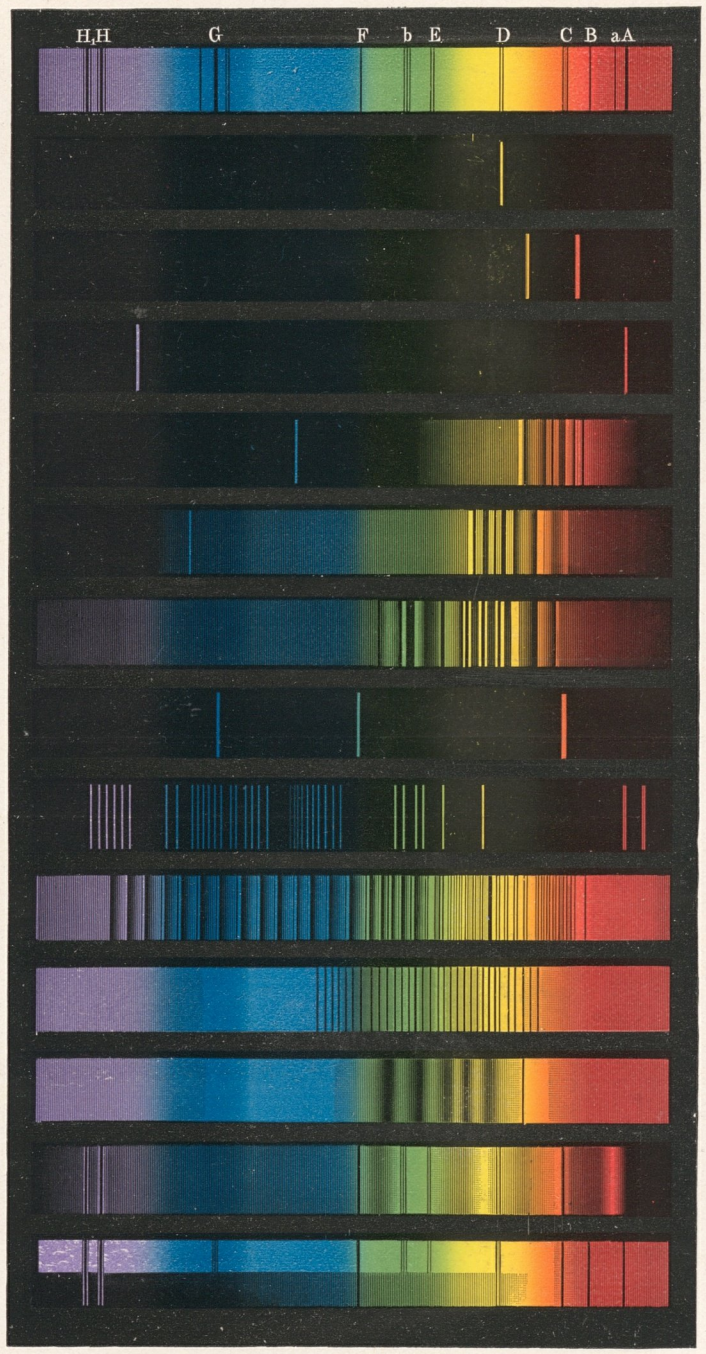
Vierfarbendrucke von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

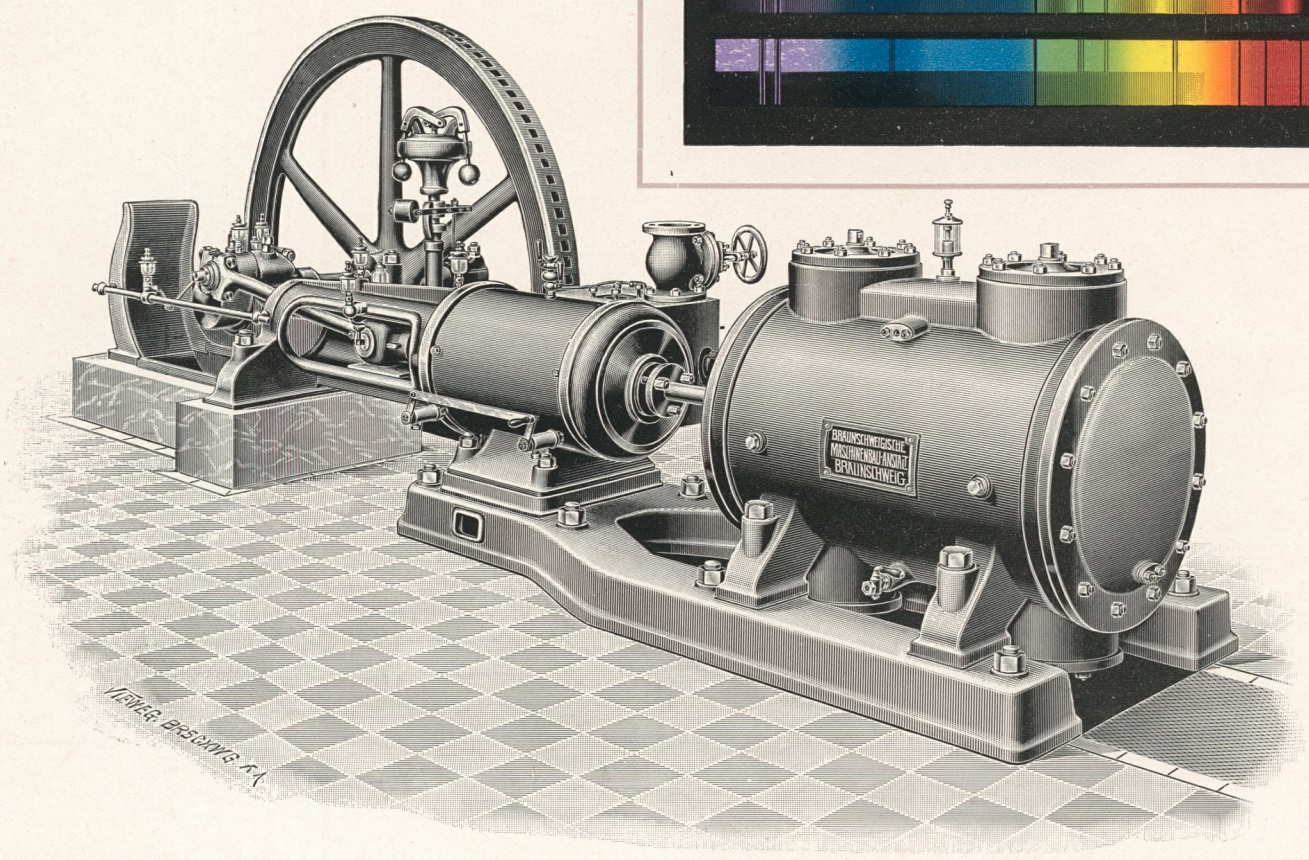
Spektral-Farbendruck

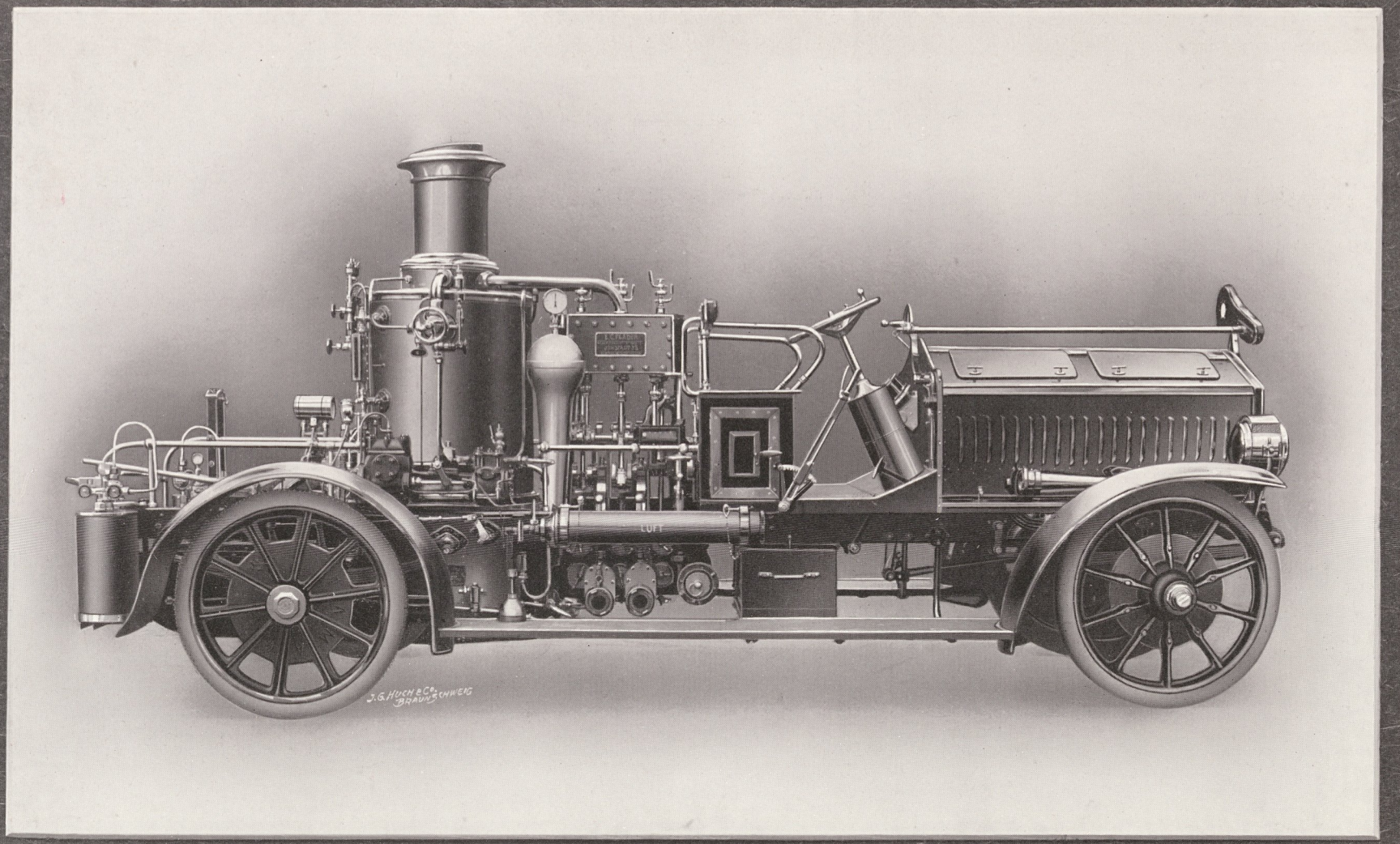
von

Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig

In den einzelnen Betriebszweigen der Firma Friedr. Vieweg & Sohn sind 16 Buchdruckmaschinen, eine Zweifarben-Rotationsmaschine für wechselnde Formate sowie 38 weitere Maschinen beschäftigt, die von 26 Elektromotoren mit eigener Stromquelle angetrieben werden. Außerdem versorgen noch zwei Niederspannungs-Aggregate die galvanischen Bäder mit dem erforderlichen Strom.





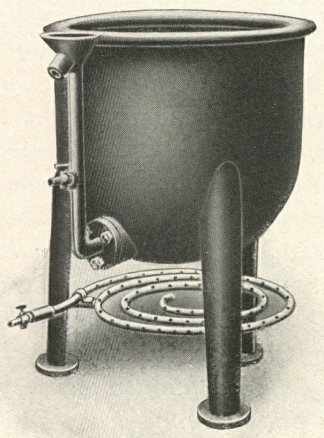


ELECTROMOBIL-DAMPFSPRITZE, FABRIKAT: E. C. FLADER, JÖHSTADT, i. Sa.

DIE GALVANOPLASTIK

Ihren Namen verdankt die Galvanoplastik dem italienischen Professor der Medizin Luigi Galvani, welcher 1780 das Wesen des Galvanismus entdeckte, d. h. die Entstehung elektrischer Ströme durch Berühren ungleicher Stoffe, die sogenannte Berührungs- oder Kontakt-Elektrizität. Aber erst 1800 entdeckte der Engländer Wollastome, daß diese Elektrizität imstande war, Metalle von ihren Salzen zu scheiden und andere Gegenstände mit festen metallischen Überzügen zu versehen. 1805 vergoldete Brugnelli die ersten silbernen Medaillen, bis schließlich 1838 der deutsche Professor Jacoby die Entdeckung machte, daß auf Münzen erzeugte, sehr starke Niederschläge ihre Unterlage loslassen und haarscharfe, naturgetreue Kopien des Originals darstellen. Allerdings gelang es vorerst nur, metallische Objekte zu benutzen. Gleichzeitig soll auch der Engländer Spencer diese Wahrnehmung gemacht haben, doch bezeichnet die Wissenschaft Professor Jacoby als den eigentlichen Vater der Galvanoplastik. 1840 fand der Franzose Murray, daß man nichtleitende Stoffe durch Überziehen mit Graphit leitend machen könne und war diese Entdeckung für die Galvanoplastik von sehr großer Wichtigkeit, denn es war nun möglich, auf Formen, welche aus Gips oder Wachs hergestellt waren, Metall niederzuschlagen, wozu man bisher nur Metallmatrizen aus Schlaglot oder Blei hatte benutzen können. Alle diese Matrizen-Materialien weisen aber mehr oder weniger Mängel auf, um so willkommener war es daher für die in Deutschland schon flott im Werden begriffenen Galvanoplastiker, als 1843 der Amerikaner Dr. Montgomery die Guttapercha in Europa einführte, welche ein ganz vorzügliches, plastisches Matrizen-Material darstellte und noch heute neben dem Wachs den ersten Platz einnimmt. Von 1844 an nahm nun die Galvanoplastik enorm zu und entstanden jetzt auch die gewerbsmäßigen Anstalten. 1866 brachte Siemens die erste für galvanoplastische Zwecke einigermaßen brauchbare Maschine auf den Markt.

Unter Galvanoplastik versteht man also die Herstellung galvanischer Niederschläge von einer solchen Stärke, daß dieselben von ihrer Unterlage abgetrennt werden können und ein selbständiges dem Original haargenaues Objekt bilden, im Gegensatz zu Galvanostegie, welche durch ihre Niederschläge nur dekorativ und veredelnd wirken will. Es geht daraus hervor, daß der Galvanoplastiker stets ein Original zu seinen Arbeiten gebraucht. Da das Galvano, auch mit dem Allgemeinnamen



Wachsschmelzkessel