

farben und spricht von einem Dreifarbenblau, -rot und -gelb. Überhaupt hat der Drucker durch die »Zurichtung« (das Ausgleichen, damit das Bild gut ausdruckt) noch manche Schwierigkeit zu überwinden. Beim Auflagedruck das richtige Farbhalten und das genaue Passen. Gewöhnlich hat sich der Drucker an die Farbenskalen der Anstalt zu halten, die zu jeder Platte mit geliefert werden. Er darf nicht davon abweichen. Die Platten halten Auflagen bis etwa 50 000 Drude aus. Ich meine, daß hier der erste und letzte Druck noch ziemlich gleich ist. Sind die Platten abgequetscht, dann geht auch die Wirkung des Dreifarbenendrucks verloren. Größere Auflagen druckt man von Galvanos und zwar Albert-Galvanos (Relief-Misches), weil diese für ein genaues Passen am besten sind. Hat man eine Auflage von 100 000 zu drucken, so läßt man sich vier Satz Galvanos anfertigen, hat dadurch nur 25 000 Drude und spart dabei gewaltig.

Beim Vierfarbendruck kommt zu den drei Farben Gelb, Rot, Blau noch eine vierte Farbenplatte hinzu, und zwar eine schwarze oder graue. Da sich der Preis einer Drei- oder Vierfarbenätzung gleich stellt, so würde dies nur beim Druck ins Gewicht fallen. Wie ich aber schon in meinen vorausgehenden Ausführungen erwähnte, verlangen viele Originale eine vierte Platte. Dies kann nur die Reproduktionsanstalt bestimmen. Der Arbeitsgang ist ungefähr der gleiche wie beim Dreifarbenprozeß. Für die Aufnahme der gelben Platte wird nur ein Kornrafter verwandt, und zwar deshalb, damit der Rasterton nicht störend auftritt. Die schwarze Platte wird als Konturplatte behandelt, ähnlich wie beim farbigen Holzschnitt, und die übrigen Farben als Kolorit. Es kommt natürlich auch vor, daß noch andere Farbtöne, die im Dreifarbenendruck nicht herzustellen sind (z. B. Gold) mit aufgenommen werden müssen. Dazu werden besondere Platten angefertigt. Gewöhnlich wird beim Vierfarbendruck Schwarz vorgedruckt, dann Gelb, Rot, Blau. Aber eine Regel ist dies nicht, da vor allen Dingen das Original maßgebend ist. Um die originalgetreue Wiedergabe zu erreichen, druckt man so, wie diese am besten erzielt wird. Der Drucker muß natürlich ein gutes Farbenverständnis haben und nicht schablonenmäßig arbeiten.

Die C i t o c h r o m i e ist ein von Dr. E. Albert-München erfundenes Vierfarbendruckverfahren. Dieses weicht von dem vorigen Verfahren etwas ab. Bei Bildern mit viel schwarzen Partien soll man dieses Verfahren anwenden, da diese hier nicht so leicht wie beim Dreifarbenendruck auseinanderlaufen (nicht stimmen). Die schwarze Platte holt hier viel heraus und deckt viele Mängel zu. Beim Dreifarbenendruck muß sozusagen jede Farbe Leben haben, und paßt Gelb und Rot nicht zusammen, so kann auch Blau nicht mehr viel herausholen. Die Herstellung der Platten geht bedeutend schneller als beim Dreifarbenendruck, wie es ja schon der Name »Cito« besagt. Die Aufnahme geschieht wie beim Dreifarbenendruck durch Farbenfilter (Violett, Grün, Orange). Für die schwarze Platte (man sagt dazu technisch »neutrale Farbe«) wird ein gelber Strahlenfilter benutzt. Das Wesentlichste aber hierbei ist nun, daß die Rasteraufnahme wegfällt. Die Negative sind also noch glatte Flächen. Natürlich könnte man, wenn die Negative auf Platten übertragen würden, davon nicht drucken. Diese Negative werden dafür auf einer Kopiermaschinen in einigen Minuten so bearbeitet, daß die glatten Flächen nach dem Prozeß zerlegt sind. Und zwar folgendermaßen: Die Zintplatte wird, mit der Chromleimschicht nach oben, in einen Kopierrahmen gelegt. Auf die Schichtseite legt man die Negative und darüber den Raster. Die vier Platten werden auf einmal in vier Rahmen kopiert, und zwar werden sie in schaukelnder Bewegung dem elektrischen Licht ausgesetzt. Diese vibrierende Bewegung hat den Zweck, daß die Töne weich, tief und rein erscheinen. Ätzung und Fertigmachen der Platten geschieht wie beim Dreifarbenendruck. Ebenso wie das schwere Herausziehen der Farbplatten hier leichter ist, so ist auch der Druck einfacher und schneller. Beim Dreifarbenendruck muß die vorhergehende Farbe gut trocken sein, wenn die nächste aufgedruckt werden soll. Dies ist beim Citochrom-Vierfarbendruck nicht nötig. Man kann gleich vier Maschinen damit besetzen. Die eine druckt Schwarz (oder Grau), die andere Rot, die dritte Gelb und die vierte Blau. Diese Schnelligkeit ist heute bei eiligen Aufträgen sehr viel wert. Kürzere und schnellere Herstellung der Platten, wenig Retusche, hohe künstlerische Wirkung, schneller Druck, sind die besonderen Merkmale der Citochromie.

Aber immerhin ist dieses Verfahren noch in gewissem Sinne auf dem Dreifarbenendruck aufgebaut, nur wesentlich verbessert. So können auch spätere Erfindungen sich nur in diesen Arbeitsgebieten bewegen. Ich möchte hier nur das mit so großem Geräusch in die Welt gesetzte Lumière-Naturfarbenverfahren erwähnen, das alles umstürzen wollte und doch nichts war. Die Fachwelt sprach monatelang nur von dieser Erfindung, bis man dann auf einmal nichts mehr hörte — es hatte jedenfalls einen großen Haken. Ich möchte dies nur erwähnen,

weil man heute auch vorsichtig sein und nicht in unangebrachtem Uebermaß Geld für nutzlose Projekte ausgeben soll. Gerade auf diesem Gebiete erscheint fortgesetzt Neues, wozu natürlich die Reklametrommel gehörig gerührt wird. Ebensovienig wie die Erfindung einer neuen Sprache oder auch eines neuen Kunststiles denkbar ist, ohne sich an das Alte anzulehnen, ebenso können keine neuen Bilderdruckverfahren aus der Luft gegriffen werden, wenn sie nicht systematisch aus dem Bestehenden heraus entwickelt sind. Den Grundstock denke ich hier mit diesen Zeilen gegeben zu haben, jeder kann sich ein Bild machen. Die rein wissenschaftliche Seite habe ich hier nicht berührt.

Mit diesem Artikel schließe ich den heute so bedeutungsvollen Hochdruck und werde nur später bei den Kombinationsverfahren nochmals darauf zurückkommen. Der nächste Artikel wird die Flachdruckverfahren behandeln.

## Kleine Mitteilungen.

### Rohrpostordnung in Berlin. —

#### Bekanntmachung,

betreffend Rohrpostordnung für Berlin.

Auf Grund des § 50 des Gesetzes über das Postwesen vom 28. Oktober 1871 wird für den Verkehr innerhalb des Rohrpostbezirks Berlin nachstehende Rohrpostordnung erlassen:

Umfang des Rohrpostbezirks Berlin.

#### § 1.

Der Rohrpostbezirk Berlin umfaßt die Bestellbezirke der Postämter in Berlin, Charlottenburg, Friedenau, Halensee, Plötzensee, Rixdorf, Schöneberg, Westend, Wilmersdorf sowie

a) vom Bestellbezirke des Postamts in Borsighagen-Kummelsburg 1

den Teil innerhalb der Ringbahn,

b) vom Bestellbezirke der Postagentur in Treptow bei Berlin die Grundstücke Treptower Chaussee 15 bis 18.

Benutzung der Rohrpost.

#### § 2.

Zur Beförderung als Rohrpostsendung sind unter den nachfolgenden Bestimmungen zulässig:

1. Briefe,
2. Postkarten,
3. Postkarten mit Antwort.

Die Verwaltung hat das Recht, die Rohrpost zeitweise ganz oder zum Teil für alle oder gewisse Gattungen von Sendungen zu schließen.

Allgemeine Bestimmungen.

#### § 3.

Die Bestimmungen der jeweilig gültigen Postordnung hinsichtlich

1. der gewöhnlichen Briefe und Postkarten,
  2. der Außerkurssetzung, der Vereinfachung, des Umtausches von Postwertzeichen sowie hinsichtlich des Verbots der Verwendung ausgeschnittener Frankostempel
- finden auch auf Rohrpostsendungen Anwendung, soweit nachstehend nicht besondere Bestimmungen getroffen sind.

Gewicht und Beschaffenheit der Rohrpostsendungen.

#### § 4.

Das Meistgewicht für Rohrpostbriefe beträgt 20 g. Rohrpostbriefe dürfen 12,5 cm in der Länge und 8 cm in der Breite nicht überschreiten. Aufklebungen auf der Rückseite der Postkarte sind nur mit den durch § 8 I festgesetzten Ausnahmen zulässig.

Kennzeichnung der Rohrpostsendungen.

#### § 5.

Rohrpostsendungen müssen, sofern nicht die gestempelten Formulare zu Rohrpostbriefumschlägen und Rohrpostkarten (§ 15) verwendet werden, auf der Vorderseite am oberen Rande mit der deutlichen, zu unterstreichenden Bezeichnung »Rohrpost« versehen sein.

Aufschrift der Rohrpostsendungen.

#### § 6.

In der Aufschrift der Rohrpostsendungen ist die Wohnung des Empfängers genau zu bezeichnen.

Gebühren für Rohrpostsendungen.

#### § 7.

Die Gebühr für die Beförderung und die Bestellung innerhalb des Rohrpostbezirks beträgt im Frankierungsfalle