

Salpetersäurebad genommen und gewaschen wird sie mit Quicke bestrichen und dann über einen Quecksilberverdampfer gehalten, wobei das verflüchtigte Quecksilber, das im Verhältnis von etwa 10:1 mit Wismut amalgamiert sein muß, sich in leichtem Überzug auf alle nichtdruckenden Stellen festsetzt. Die Quicke wird auf folgende Weise hergestellt:

Salpetersaures Ammonsalz wird in dest. Wasser aufgelöst bis zur völligen Sättigung des Wassers. Diesem wird etwas Sublimat beigegeben und die erhaltene Lösung mit Ätzammoniak neutralisiert.

Das Amalgamieren des Quecksilbers mit Wismut dient dazu, das Schwinden des Quecksilbers von der Druckplatte während des Druckes zu verhindern.

Das Bestreichen der Platte mit der Quicke, die Herstellung derselben, und das Verdampfen des Quecksilbers muß, um den Laborant vor den giftigen Quecksilberdämpfen zu schützen, unter Glasabschluß oder mit Verwendung einer Schutzmaske erfolgen.

Ist die Druckplatte mit dem Quecksilberüberzug versehen, so ist sie auch schon druckfertig und kann zweckentsprechend auf einen Holzfuß aufgenagelt oder noch besser auf eine Eisenunterlage aufgeschraubt werden.

Von den üblichen Druckfarben eignen sich vorläufig verschiedene Sorten Schwarz, aber nur eine beschränkte Anzahl bunter Farben zum Drucken in diesem Verfahren, insbesondere die Farben, die aus Naturprodukten hergestellt sind.

Es gibt unter diesen rote, gelbe, blaue und violette Farben, die sich gut eignen und sich im Ton nicht verändern, doch ist je nach Lieferant und Herstellungsart die Eignung derselben verschieden und dementsprechend muß die Auswahl geschehen. Durch Verständigung mit einer Farbenfabrik kann jede Buchdruckfarbe für dieses Verfahren gebrauchsfähig hergestellt werden, indem die Auswahl der zur Herstellung erforderlichen Chemikalien zweckentsprechend vorgenommen und der Farbe eine Zugabe des Regenerators (Quecksilberamalgam) beige mengt wird. Die Farben müssen von starker Intensität, aber nicht mit zu starkem Firnis angerieben sein. Ein Zusatz von Lavendelöl ist empfehlenswert.

Die Vorteile des Druckverfahrens »Res« liegen in der alle bisherigen Verfahren überragenden Wirtschaftlichkeit seiner Ausübung. Mit einer bisher unerreicht schnellen und einfachen Herstellungsmöglichkeit der Druckformen ist eine

whereby the evaporating quicksilver, which must be amalgamated with bismuth in a proportion of about ten to one, will settle upon all unprinted parts in the form of a thin film of quicksilver. The quicksilver preparation must be manufactured as follows:

Nitrate of ammonia must be dissolved in distilled water until the water will absorb no more. A little sublimate must be added and the solution neutralized with caustic ammonia.

The amalgamation of the quicksilver with bismuth is done in order to prevent the quicksilver from vanishing from the printing-plate during the process of printing.

In order to protect the operator from the poisonous mercury fumes, the spreading of the plate with mercury, the preparation of the amalgam and the evaporating process must either be done under glass, or the operator must wear a protective mask.

When the printing-plate has received the coat of quicksilver, which can be applied in a few minutes, then it is ready for the printing-press and can be nailed to a wooden base, or still better, screwed on to an iron base, whereby the screws can be sunk below the surface of the margin of the plate.

Among the printer's inks commonly in use, various kinds of black can momentarily be employed with good effect, but only certain colours, preferably colours which are made from natural products.

Among these there are red, yellow, blue and violet inks which are well suited to the purpose and do not change in tone, but their suitability varies according to the firm preparing them and the manner of preparation, and choice must be made accordingly. Any ink commonly used for book-printing can be prepared ready for use in this process. It is merely necessary to have an understanding with a firm of colour-makers, who can then select the chemicals with a view to their suitability for this process and add some of the regenerator (quicksilver amalgam) to the colours. The colours must be intense, but without too much varnish. A little oil of lavender should be added.

The peculiar advantage of the printing-process "Res" lies in its economy, which greatly exceeds that of any previous process. The process combines swiftness and simplicity of preparation of the printing forms to a degree hitherto unequalled, with the production of a picture of striking quality, superior to anything which can be produced by the relief-printing process. The effect is particularly