

entweder durch darunter befindliches Feuer oder durch Wasserdämpfe geheizt werden. Durch eine Vorrichtung wird der Zeug beständig umgerührt. Neben der Bütte steht der Schöpfer mit der Form, einem mit einem Drahtneze als Boden versehenen Rahmen von der Bogengröße mit einem zweiten leeren Rahmen als Deckel. Es giebt zwei Arten Formen: die gerippten haben eng aneinander liegende Messingdrähte, die Belinformen aber noch Querdrähte, wodurch die parallelen Streifen des Belinpapieres entstehen. Entweder schöpft man der Schöpfer mit einem großen Löffel die Masse in die Form, oder er taucht dieselbe sogleich in die Bütte, schüttelt sie ein wenig, damit das überschüssige Wasser durch das Gitter abläuft und nur die Masse liegen bleibt, und giebt nun die Form einem Gehülfsen, dem Gautscher, welcher einen Filz auf die Masse legt, die Form umwendet und den Filz mit dem nun darauf liegenden Bogen neben sich auf den Stoß setzt. Dieser Stoß kommt endlich unter die Presse, um das Wasser zu entfernen. In zwölf Arbeitsstunden können so von zwei Arbeitern bis sechstausend Bogen gefertigt werden, gebraucht man aber Doppelformen, so kann diese Zahl bis auf zehntausend steigen.

Ist das Papier noch ein zweites Mal gepreßt, so wird es in den Trockenstuben auf Schnuren gehangen und dann erfolgt das Leimen der feineren Papiere aus freier Hand, während die ordinären bereits in der Bütte geleimt sind.

Zeichnen- und Kupferdruckpapiere werden gleich den feineren Papieren zwischen zwei glatten eisernen Walzen geglättet und satinirt.

Zu durch und durch gefärbten Papieren werden die betreffenden Farben entweder in Pulverform oder als Abkochung schon in dem Holländer zugesetzt, bisweilen aber auch erst in der Bütte.

Bei der Maschinenpapierfabrikation fließt der Zeug aus dem Holländer in ein großes Gefäß und von da durch ein Leitungsröhr in ein zweites, welches auf seinem Boden siebartig feine Oeffnungen hat, so daß allein die feine Papiermasse durchgehen kann, alle gröberen Theile aber zurückbleiben müssen, welche von Zeit zu Zeit entfernt werden. Die Masse fällt auf eine vollkommen glatte schiefe Ebene, welche an dem oberen Theil eine Vorrichtung hat, die bewirkt, daß nur eine stets gleichmäßige Menge der Masse hindurch fließen und auf ein Drahtgewebe gelangen kann, das sogenannte endlose Gewebe, welches an der vorderen und hinteren Seite um ein Paar Walzen laufend, immer wieder in sich selbst zurückkehrt. Hier angekommen hat die Masse schon einige Festigkeit gewonnen, und geht nun mit dem Drahtgewebe zwischen einem Paar metallener Walzen durch, von denen die obere aus Kupfer bestehende oft fein gerippt ist, so daß das Papier das Ansehen von Büttenpapier gewinnt. Von diesen Walzen geht das Papier auf ein zweites Paar mit Filz überzogene Walzen über, auf denen das in der Masse noch übrige Wasser entfernt wird und dieselbe schon ein festes zusammenhängendes Papier bildet. Dieses verläßt jetzt das Drahtgitter, welches auf zwei anderen Walzen zurückläuft, während das Papier von dem endlosen Tuch aufgenommen, mit diesem durch zwei Presswalzen geht und nachdem es noch ein weiteres Walzenpaar passiert hat, schon ziemlich trocken ist.

Endlich wird das Papier über drei durch Dampf erhitze Cylinder geleitet, woselbst es vollständig austrocknet, schließlich auf zwei Glättwalzen kommt und nun fertig ist, worauf es auf eine Haspel gewunden wird.

Eine gute Papiermaschine fertigt auf diese Weise binnen einer Stunde einen Streifen Schreibpapier, welcher sechstausend Bogen gewöhnlichen Formats liefert.

Das Papier wird nun von der Haspel genommen und in Bogen von gebräuchlicher Größe ausgeschnitten und dann gebrochen. Wenn das Papier nicht schon im Holländer geleimt war — welches durch einen Zusatz von Harzseife geschieht — so wird es vor dem Brechen erst planirt und nochmals gepreßt.