

## Amerikanische Papier-Fabrikation.

(Fortsetzung aus No. 26.)

### Glätten des Papiers.

Da man bis jetzt nicht im Stande gewesen ist, das Satiniren zwischen Zink- und Kupferplatten durch entsprechende Einrichtungen an der Papiermaschine überflüssig zu machen, so mussten noch besondere Rollkalender zum Ersatz desselben geschaffen werden. In einigen deutschen und österreichischen Fabriken glaubte man Grosses erreicht zu haben, als es anfangs des gegenwärtigen Jahrzehnts gelungen war, Papier vollkommen zu glätten, indem man es durch Kalender gehen liess, die oben und unten

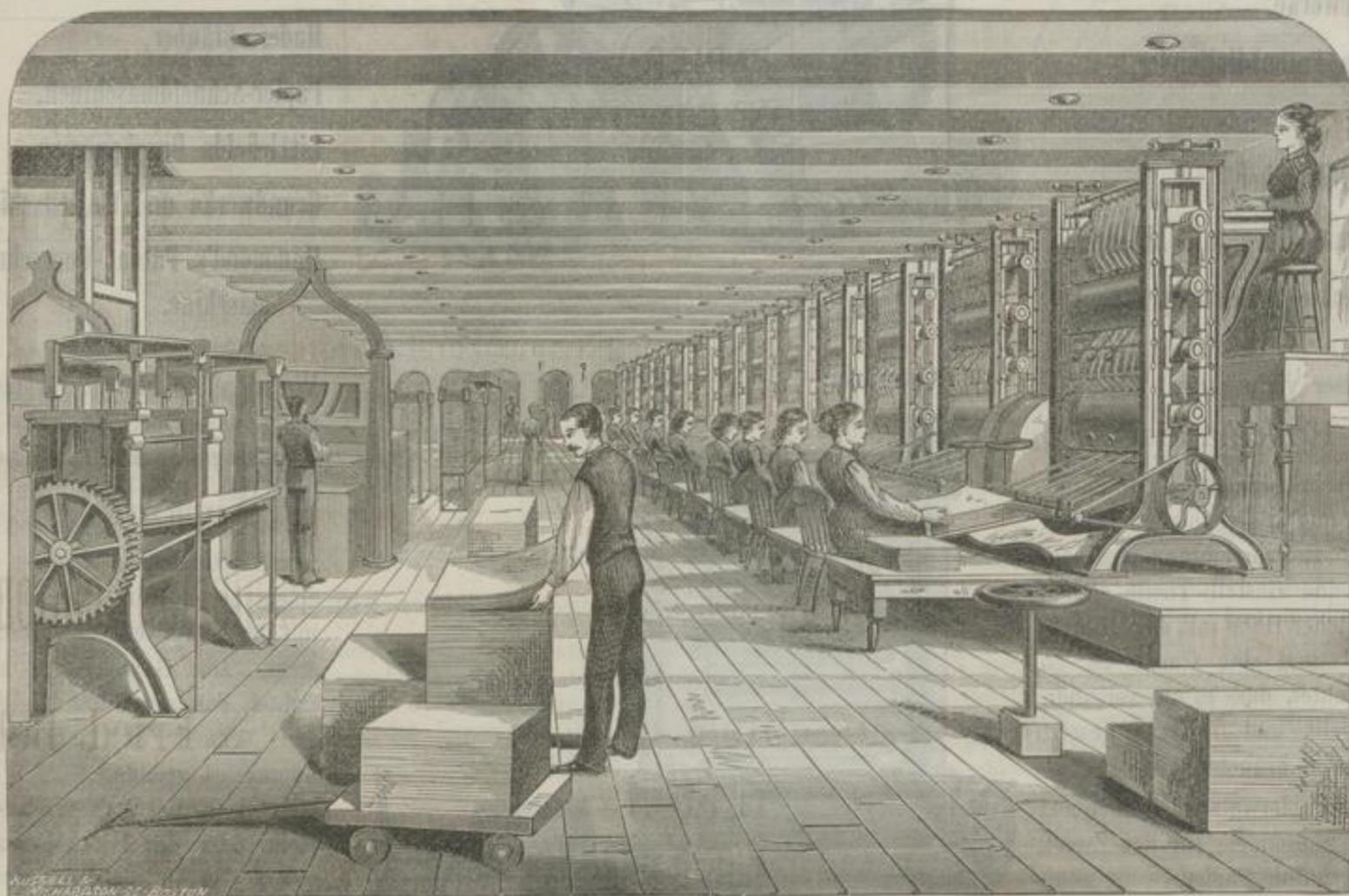
berücksichtigt würden, als ob man sich für die dortige Industrie gar nicht interessirte.

In einer anderen Fabrik hatte man, der vorher erwähnten gegenüber, einen grossen Vorsprung gewonnen, man schnitt das Papier nicht mehr in Bogen, sondern rollte und führte es in endloser Bahn durch einen aus 3 Walzen bestehenden Kalender. Auch die grossen breiten Kalender aus Manchester hatten angefangen, Eingang zu finden und es war uns gelungen, alle diese sonst streng geheim gehaltenen Herrlichkeiten in Augenschein nehmen zu dürfen. In der Fabrik von Canson & Montgolfier in Vidalon-les-Annonay fanden wir einen ungeheuren achtwalzigen Rollkalender, der nie in Gang gesetzt worden war, es war, wie Herr de M. sagte: „une machine magnifique — mais elle ne marche pas.“ Wir em-

Papier von einem Mädchen oben eingeschoben und mechanisch unten abgelegt wird. Auf ihrem Wege durch die Walzen werden die Bogen von mitlaufenden Bändern geführt, sie gehen also ohne menschliche Beihilfe durch.

Die Walzen aller solcher Kalender sind stets entweder 30 oder 36 Zoll, seltener 40 Zoll englisch breit. Diese Maasse haben sich als Normalmaasse eingeführt und genügen allen Erfordernissen. Sollte einmal ein Format vorkommen, für welches der Kalender nicht breit genug ist, so kann man es auf dem wohl überall noch vorhandenen Platten-Satinirwerk glätten.

Je schmaler oder kürzer die Walzen sind, desto besser werden sie glätten. Breite Walzen laufen stets Gefahr, in Folge des auf beide Zapfen geübten Druckes zu federn



eine Hartwalze und zwischen diesen eine Papierwalze enthielten. Da das Papier bei den meisten in Bogen von Hand eingeführt und wieder abgenommen wurde, so waren zur Bedienung eines jeden solchen Kalenders 2—4 Mädchen nöthig. Als wir 1873 direkt von Amerika gekommen waren und in einer unserer bedeutendsten Fabriken eine grosse Zahl solcher Kalender sahen, die als ein grosser Fortschritt geheim gehalten wurden, konnten wir uns eines Lächelns nicht erwehren. Wie war es zu erklären, wie war es möglich, dass man in Deutschland nicht wusste, wie weit es die Amerikaner bereits im Kalendern gebracht hatten? Oder, wenn man es wusste, wie kam es, dass man von ihren Erfahrungen keinen Gebrauch machte? Es mag unseren Lesern zum Troste gereichen, dass die englischen und französischen Fabrikanten gerade so blind gewesen waren, es schien, als ob die Vereinigten Staaten gar nicht

pfahlen einige Aenderungen und erfuhren nach einigen Monaten von den Besitzern, dass der Kalender mit Hilfe derselben in Betrieb gekommen sei und gut arbeite.

Wir haben in Hofmann's *Practical Treatise on the manufacture of Paper, Philadelphia 1873*, in dem *Praktischen Handbuch der Papierfabrikation, Berlin 1875* und in *Traité pratique de la fabrication du papier, Paris 1877* die amerikanischen Kalender ausführlich beschrieben und können uns deshalb hier kurz fassen. Papiere, die in der Masse (mit Harz) geleimt sind, werden stets der Länge nach auf der Maschine geschnitten, aufgerollt und in Kalendern von 7—9 Walzen geglättet.

Thierisch geleimte Papiere werden in Amerika meistens an der Papiermaschine in Bogen geschnitten, dann zum Trocknen aufgehängt und müssen daher bogenweise geglättet werden. Hierzu dienen meistens Kalender von 5 Walzen, bei denen das

und eine Erhöhung in der Mitte, wenn sie auch mit blossen Auge nicht wahrgenommen wird, muss ungleiche Glätte, vielleicht sogar „in Falten laufen“ veranlassen. Da die meisten Papiere schmaler als die Walzen sind, so werden die Enden wenig abgenützt und müssen, je breiter der Kalender ist, um so häufiger und in um so grösserer Fläche abgeschliffen werden. Bei den bis jetzt von Amerika nach Europa gebrachten Kalendern hat man die Erfahrung gemacht, dass die Fabrikanten aus allzu grosser Vorsicht stets zu grosse Breite vorgeschrieben hatten. In den meisten Fällen werden 30 Zoll schon genügen und, falls dies nicht für alle Formate ausreicht, kann man den meistens bald nachfolgenden zweiten Kalender breiter nehmen.

Wie sehr die Rollkalender sich in den amerikanischen Fabriken eingebürgert haben, wie sehr die alten Satinirwerke verschwunden sind, wird man nur gewahr,