

Dampfmaschine und Kolbendampfmaschinen für die Papiermaschinen, deren Abdampf die Trockner heizt. Die Dampfkessel-Anlage hat Economisers, künstlichen Zug und mechanische Beschickung der beweglichen Roste. Zur Natronstoff-Fabrik gehört eine elektrolytische Abteilung (nach dem Hargreaves-Bird-Verfahren), wo in eisernen Zellen Kochsalz in wässriger Lösung zersetzt wird. Das Chlorgas steigt in einem Turme auf, in dem ihm Kalkmilch entgegenströmt, und der so gebildete Chlorkalk dient zum Bleichen. Das in der Zelle freigewordene Natron wird in der üblichen Weise zu Kochlauge verwendet. Gekocht wird in Drehkesseln, deren Füllung völlig mechanisch vor sich geht, indem das in den Kocher gleitende Holz durch einen Stampfer verteilt wird. Die ausgewaschene Lauge wird in Yaryanschen Verdampfern mit dreifacher Wirkung verdichtet und in den üblichen Drehöfen kalziniert. Angeblich werden 85 v. H. wiedergewonnen. Das Bleichen des Stoffes geschieht in Systemen von mehreren Bottichen. Neben diesem Natronstoff dienen als Rohstoffe europäischer Sulfittstoff, Lumpen, die sortiert bezogen, aber auf einem wandernden Tuch nachsortiert werden, und altes Papier ohne Holzschliff, welches teils in Drehkesseln, teils in Bottichen gekocht wird. Der Halbstoff wird in Abtropfkästen abgelassen, und dann in den verschiedensten Holzländern, nach Emerson, Umpherston, Taylor und anderen gemahlen. Aller Stoff wird in Jordanbüten abgelassen und durch 1—3 Jordan-Mühlen, worunter eine sehr große zum Mahlen von Lumpen, oder durch Warren-Stoffmühlen in die Papiermaschinen-Büten, aus diesen in die Knotenfänge gepumpt. Die Warrenmühlen arbeiten mit großen flachen, in entsprechenden Gehäusen umlaufenden Steinen. Der Lauf der Papiermaschinen wird teils mit Konus, teils unmittelbar von der Dampfmaschine, teils mit Reeves-Drive geregelt. Sie arbeiten Buch- und Streichpapiere und stammen teils von Rice, Barton & Fales, teils von Pusey & Jones. Sie sind bis 145 Zoll breit, und an den Trocknern finden sich alle Einrichtungen, die bei den Fitchburger Fabriken erwähnt sind. Die meisten auf dem Papiersaal stehenden Kalande sind bis auf die dazu verwendeten Stahl-, Papier- und Baumwollwalzen von der Gesellschaft selbst gebaut. Die Schneidemaschinen arbeiten teils mit umlaufenden, teils mit stehenden Messern, die ersteren werden aber vorgezogen, obwohl sie nicht ganz genau schneiden, weil die Kundschaft genau und glatt beschnittene Riese verlangt und deshalb alles in Stößen nachgeschnitten werden muß. Die Papier-Sortierung erfolgt auf 2 Tischen für jede Sortiererin, ein Motor hebt den Tisch, von dem das Blatt genommen wird, und senkt den Ablegetisch. In der Papierstreicherei wird durchweg beiderseitig und mit Bürsten gestrichen, von denen jede Maschine mehrere Paare hat. Getrocknet wird in üblicher Weise mit wandernden Hängern. Jede Maschine hat aber einen besonderen Trockengang, der mit einer am Boden entlanglaufenden Dampfschlange geheizt wird. Einige Maschinen bilden es durch eine ganze Reihe streichende hin- und hergehende Bürstenpaare wandert und läuft dann, ehe es auf die Hänger übergeht, ein gutes Stück weit flach zwischen 2 Schutzblechen, welche die von beiden Seiten zugeführte warme Luft begrenzen. Der Luftstrom von unten verhindert, daß das Papier sich aufliegt. Diese Maschinen sind erst kürzlich aufgestellt, und es liegen noch keine Erfahrungen vor.

Mit den Fabriken ist eine umfangreiche Bibliothek verbunden, in der sich auch Hofmanns Handbuch, deutsch, und die Papier-Zeitung befinden. Der junge Herr Warren, der mich führte, erzählte, er habe mit Interesse meine Reisebriefe gelesen. In einem Versuchslaboratorium werden allerlei chemische, in einer Versuchspapierfabrik (bestehend aus Holländer und Papiermaschine) papiertechnische Versuche ausgeführt. Die kleine Papiermaschine hat zweiteiligen Trockner mit Glättwerk in der Mitte und ein Maschinenglättwerk.

Nach meinem Rundgang unterhielt ich mich noch eine Zeitlang mit Herrn Warren, wobei er mich einlud, vor meiner Heimkehr wiederzukommen.

Am Nachmittag fuhr ich mit elektrischer Bahn nach Yarmouth zur Natronstoff-Anlage der Forest Paper Co., die S. D. Warren gehört. Dicht bei der Fabrik wohnt George Warren Hammond, ihr Erbauer und langjähriger Leiter, der vorher 22 Jahre in Cumberland Mills war. In

dieser Zeit besuchte ihn, wie er mir erzählte, 1872 mein Vater und verbrachte ein paar Tage in seinem Hause. Er erinnerte sich noch mit Vergnügen dieses Besuches. Herr Hammond, ein ungewöhnlich rüstiger alter Herr, dem man seine 74 Jahre nicht anmerkt, was er seiner vielen Bewegung und Arbeit im Garten verdankt, holte mich schon an der elektrischen Bahn ab. Er führte mich zuerst durch seinen Garten, in dem etwa 500 verschiedene Arten von Pflanzen aus aller Herren Ländern gedeihen, deren lateinische Namen er kennt, und die er selbst pflegt. Ein großer Obst- und Gemüsegarten und ein Warmhaus gehören dazu. Dann zeigte er mir die Fabrik, in der nur Pappelholz in 2 großen aufrechten Kesseln gekocht wird, deren jeder täglich 70 Tonnen trockenen Stoff liefert. Die Kocher sind mit einer Einrichtung versehen, die für ständigen Umlauf der Lauge sorgt, die von oben abgezogen und unten wieder in den Kessel geführt wird. Die Kochzeit beträgt nur $4\frac{3}{4}$ Stunden. Die Abblase- und Wasch-Vorrichtung ist eigenartig. Der Stoff wird beim Ausblasen durch ein weites Rohr schräg nach oben gedrückt und fällt in ein nach unten trichterförmig erweitertes Gefäß, worin Stoff und Lauge an den Wänden herabgleiten, während der Dampf in der Mitte abzieht. Der Trichter geht in ein seitlich nach unten gebogenes Rohr über, welches den Inhalt in den Waschbottich gießt. Da die ganze Vorrichtung drehbar ist, kann in irgend einen der großen eisernen Bottiche mit durchlöcherterem Doppelboden entleert werden. Der ausgewaschene Stoff wird in Zementbüten mit Rührern abgelassen, dann in Bleichkästen gepumpt und geht wieder mit Hilfe von Pumpen durch Dreh- und Planknotenfänge zu den zwei Trockenmaschinen. Bemerkenswert ist die Entnahme der Trockenproben. Bevor das Blatt auf den Haspel läuft, wird aus jeder Rolle einmal von rechts nach links und einmal von links nach rechts ein Streifen gerissen. Diese Streifen werden in geschlossenen Blechkästen aufbewahrt und sichern äußerst gleichmäßige Probenahme. Die Haspelrolle ist aus Stahl und hat eine Rinne, in die ein Stahlstab eingelegt wird, der über die Rolle hervorragt. Dadurch wird sofortiges Abziehen und Verpacken der Rollen ermöglicht. Koch- und Bleichlaugen werden fertig aus Cumberland Mills bezogen.

Den Rest des Abends verbrachte ich bei liebenswürdiger Bewirtung und angeregter Unterhaltung mit Herrn Hammond in seinem Haus, welches ganz aus Holz gebaut und von dem Besitzer mit Kunstschatzen aller Art ausgestattet ist.

Nachts fuhr ich nach Augusta, wo ich am nächsten Morgen die alte Fabrik der Cushnock Paper Co. besuchte, die Tüten- und Packpapiere aus selbst bereitetem Sulfittstoff und Holzschliff herstellt. Die Sulfittstoff-Kocher sind ausgemauert, die Fugen mit einer Mischung von Zement, Chamotte und Wasserglas gedichtet. Unter den Knotenfängen, durch welche der Stoff gehen muß, befindet sich auch ein rotierender, dessen mit Armen versehene Welle den Stoff von innen gegen eine durchlochte Kupferplatte schleudert.

Von Augusta reiste ich nach Waterville, um die Fabrik von Hollingsworth und Whitney zu sehen, wurde aber trotz Empfehlungsbriefes abgewiesen.

Um den bevorstehenden Sonntag angenehm zu verbringen, reiste ich nach Bar Harbor, einem vornehmen Badeort auf der Insel Mount Desert, regnete aber so gründlich ein, daß ich schon Sonntag Mittag nach Bangor zurückfuhr, um tags darauf nach Woodland, Me., zur Anlage der St. Croix Paper Co. zu reisen, wo die größten Papiermaschinen der Welt arbeiten.

Stempelpflichtigkeit der Abrisse von Maschinen sowie der Zeichnungen, Beschreibungen von Waren usw. in Rußland. Auf die Frage, ob Abrisse von Maschinen sowie Zeichnungen, Beschreibungen von Waren und ähnliche, den Gesuchen der Wareneigentümer, welche sich auf die Tarifierung dieser Waren beziehen, beigefügte Anlagen der Stempelsteuer unterliegen, hat das Zolldepartement gemäß einem Gutachten des Departements für direkte Steuern entschieden, daß solche Anlagen nach Nr. 243, Punkt 1, des alphabetischen Verzeichnisses zum Stempelsteuergesetz (Ausgabe vom Jahre 1902) der Stempelsteuer unterliegen, und daß der Betrag der Steuer in Anlehnung an die Anmerkung 2 zu Punkt 1b der Nr. 227 der vom Finanzminister am 30. Dezember 1903 erlassenen Ergänzungen und Abänderungen jenes Verzeichnisses zu bestimmen ist.

(Zirkular des Zolldepartements vom 7. Juli 1907, Nr. 20248.)