

Verpestung der Luft durch Dünste von Sulfatstoff-Fabriken

Die Nordlandsposten bringen in Nr. 181 einen Schmerzensruf, welcher übersetzt lautet:

»In Hörnesand klagt man bitter über den Gestank, welchen die Sulfat-Fabrik in Frånö nach dort hinübersendet, die Entfernung von Frånö nach Hörnesand beträgt 40 Kilometer.«

Soviel ich erfahre, ist Frånö eine neue Sulfatzellstoff-Fabrik und erst seit kurzer Zeit in Betrieb. Es ist gelinde gesagt unbegreiflich, dass bei Neu-Anlagen von Sulfatstoff-Fabriken ein so schwer wiegender Nachtheil vom Erbauer nicht vermieden wurde. Leider sind auch anderwärts Fabriken ohne genaue Kenntniss der Sulfatstoff-Fabrikation gebaut worden, die, um von den Nachbarn unangefochten zu bleiben und einigermaßen zinstragend zu werden, kostspieligen gänzlichen Umbau erfahren mussten, ohne je das zu erreichen, was sie bei ursprünglicher fachmännischer Anlage hätten werden können.

Dass wir Sulfat-Männer nicht in gutem Geruch stehen, weiss jeder Fachmann. Dass sich dies aber, wie obige Mittheilung sagt, noch über 40 Kilometer weit bemerkbar macht, ist selbst mir neu. (Uns erscheint so weite Verbreitung eines Fabrik-Gestankes unwahrscheinlich. D. Red.) Jeder, der eine solche Fabrik baut, sollte wissen, dass die älteren Fabriken durch kostspielige Prozesse gezwungen wurden, das Uebel so weit zu beseitigen, dass für die Umgegend kein ernstlicher Grund zu klagen blieb. Sulfatstoff-Fabriken dürfen mit Rücksicht auf die Nachbarschaft und zu ihrem eigenen Nutzen keine Spur Dampf wegblasen, und die Fabrikleiter haben hierauf ganz besonders zu achten.

Wenn die nachrichtenhungrige Lokalpresse sich eines solchen Gegenstandes bemächtigt, so drucken ihn die Blätter in allen Städten und Flecken munter nach, und durch die Unachtsamkeit einer Fabrik müssen auch solche Fabriken, die bereits das Uebel beseitigt haben, manches Unangenehme hören.

Harnäs, den 29. November 1896. C. Hennefeld.

Sulfit-Ablauge

C. D. Ekman hat in Nr. 69 über ein Verfahren zur Herstellung dextrinartiger Körper aus Sulfit-Ablauge berichtet. Nähere Vorschriften hierfür sind in »Paper Makers Monthly Journal« enthalten. Danach wird die Ablauge zunächst durch Hinzufügung einer geeigneten Base, wie Soda, Pottasche oder Magnesia, alkalisch gemacht, dann eingedickt. Durch Hinzufügung einer geeigneten Säure oder eines sauren Salzes, wie schwefelsaurer Thonerde oder Natriumbisulfit wird hellere Färbung der Flüssigkeit und des zu fällenden Dextrins erzielt. Sodann wird die Löslichkeit des dextrinartigen Körpers in der Ablauge durch Hinzufügung von festem Salz derart vermindert, dass er sich ausscheidet, auf der Oberfläche der Flüssigkeit sammelt und abgeschöpft werden kann. Nach Entfernung des Dextrins kann man der Flüssigkeit eine Leimlösung zufügen, die sich mit gewissen gelösten Bestandtheilen der Ablauge zu einem Stoff verbindet, der zum Leimen von Papier oder zum Beizen von Geweben verwendbar ist. Das behufs Ausscheidung des Dextrins zugesetzte Salz bleibt in Lösung und kann wiedergewonnen werden.

Bei Verwendung von Bleigefässen ist es nicht nöthig, die Ablauge alkalisch zu machen. Die Hinzufügung von Säure vor dem Aussalzen bewirkt, dass sich das Dextrin rascher ausscheidet und bessere Eigenschaften zeigt. Das Versetzen mit Leimlösung kann fortbleiben, wenn man für den Leim- oder Beizstoff keine Verwendung hat. Ebenso ist die Wiedergewinnung der Salze nur unter Umständen lohnend.

Beim Eindampfen der Flüssigkeit vermeide man Ueberhitzung und benütze Pfannen mit Doppelboden oder Schlangen-Rohren und indirekten Dampf. Zeigt die Flüssigkeit bei 85° C. 34° Bé Dichte, so füge man Schwefel-, Salz-, Oxalsäure oder die erwähnten sauren Salze zu, bis sich die Flüssigkeit genügend aufheilt. Ueberschuss von Schwefel- und Oxalsäure ist zu vermeiden, da sie mit dem in Lösung befindlichen Kalk unlösliche Salze bilden. In die warme Lösung trage man nun ein in Wasser lösliches Salz oder Salzmischung solange ein, als noch Dextrin-Ausscheidung erfolgt. Schwefelsaures Kalium, Natrium, Magnesium, Aluminium und Ammonium, sowie Kalium- und Natriumchlorid (Kochsalz) werden als geeignete Aussalz-Mittel angegeben, und obgleich letzteres am billigsten ist, wird wegen

der helleren Farbe des damit erzielten Dextrins ein Gemisch von schwefelsaurem Magnesium und schwefelsaurem Aluminium vorgezogen. Auf 300 Gewichtstheile einer auf 34° Bé eingedickten Magnesia-Sulfit-Ablauge muss man z. B. 100 Gewichtstheile schwefelsaures Magnesium zufügen und die erhitzte Lösung solange umrühren, bis das Salz gelöst ist, und sich kein Dextrin mehr ausscheidet.

Beim Abschöpfen des Dextrins trachte man so wenig Mutterlauge wie möglich mitzunehmen. Das erkaltete Dextrin bildet eine gummiartige zusammenhängende Masse, die man entweder gelöst oder getrocknet und zu Pulver gemahlen als Klebstoff in den Handel bringen kann. Durch wiederholtes Auflösen in Wasser und Aussalzen kann man dieses Dextrin reinigen.

Um die zur Ablauge gefügten Salze wiederzugewinnen, leitet man die Mutterlauge in Kühlgefässe, wo das Salz auskrystallisiert. Die Krystalle werden zu neuerlichem Aussalzen verwendet, die Mutterlauge zu einer zweiten Krystallisation benutzt oder als Abwasser entfernt.

Amerikanische Reiseberichte II

Der Missouri empfängt durch linke Nebenströme vom Staate Wisconsin ganz erhebliche Wassermassen, von denen der weitaus grösste Theil durch den St. Croix River, den Chippewa River, den Black River und den Wisconsin River geliefert wird. Der Letztere ist der bedeutendste; er durchmisst, in Oneida County aus dem Tomahawk Lake entspringend, fast ganz Wisconsin in der Nord-Südrichtung. Im Herzen des Staates, wo er südlich von den Zwillingsstädten Centralia und Grand Rapids fliesst, treibt die Kultur ihre Blüten in Gestalt von Papierfabriken. Wer diese Fabriken besuchen will, hat seine Eisenbahnfahrt in Grand Rapids zu beenden, wo ein für den »Wilden Westen« gutes Hotel, das »Witter House«, dem von der Eisenbahnfahrt ermüdeten Reisenden Unterkunft gewährt. Der Besitzer war ursprünglich Holzhändler und ist ein Original: nämlich von Herzen gut, aber zuweilen furchtbar grob, besonders wenn Jemand, und sei es der beste Stammgast, nicht in seine unbedingte Bryan-Verehrung einstimmt.

Auf der rechten Seite des Wisconsin River führt ein ziemlich guter Fahrweg fast unmittelbar am Flusse hin, der während des »Indianischen« oder Spät-Sommers neben dem mannigfaltig gefärbten Wald einen reizenden Anblick bietet. Im Wald, der ungepflegt ist und ausserordentlich dichtes Unterholz besitzt, wiegt eine »Jack-oak« genannte Eichen-Art vor. Ausserdem finden sich Weisspappel, Weymouth-Kiefer (norway-pine), hemlock und ein wenig Fichte.

Mit ein Paar guten Pferden erreicht man zunächst südlich von Centralia in ungefähr einer Viertelstunde die Papierfabrik der Centralia Pulp and Water Power Company, die eine 106" und eine 88" breite Papiermaschine besitzt und Druckpapier liefert. Nach einer weiteren Viertelstunde kommt Port Edwards, eine alte Sägemühle, die augenblicklich unter der Firma The John Edwards Mfg. Co. in eine Schleiferei und Papierfabrik mit einer Papiermaschine umgebaut wird. Die Papiermaschine wird von den Beloit Iron Works in Beloit, Wisconsin, geliefert.

Fünf englische Meilen weiter abwärts macht der Wisconsin River plötzlich einen fast rechten Winkel, und etwas unterhalb dieser Biegung liegt das kaum drei Jahre alte Nekoosa, welches sein rasches Aufblühen nur der Nekoosa Paper Comp. verdankt.

Es giebt zwar weder Strassenbeleuchtung noch Strassenpflaster, doch ist die »Stadt« nach der nachahmenswerthen amerikanischen Regel mit Avenues und nummerirten Strassen vorzüglich angelegt. Die äusserste und demzufolge am meisten vernachlässigte Strasse führt den zum Lächeln reizenden prahlerischen Namen »Prospect Avenue«. Die Seitenwege oder »Bürgersteige« sind vorzüglich aus Brettern gemacht und ein bis zwei Fuss höher als die Strasse, sodass sie selbst bei stärkstem Regen trocken bleiben.

Der Wisconsin River giebt der Fabrik in Nekoosa im Durchschnitt reichlich 4000 PS. Der Stau ist durch einen den Fluss schräg durchschneidenden Damm bewirkt, welcher aus mit dem felsigen Flussbett verankerten Kanthölzern 12"×12" und aus Steinen äusserst solide gebaut ist.

Acht Turbinen mit waagerechten Wellen treiben die Schleiferei; mit jeder Turbine sind zwei »Scott«-Schleifer (New England grinder) mit je zwei Pressen, in deren Kasten das Holz von oben gelegt wird, direkt gekuppelt. Die Anpressung erfolgt, wie fast überall in Amerika, hydraulisch, und der Schliff verlässt nach amerikanischem Brauch ganz heiss und dick den Stein, wie schon oft in der Papier-Zeitung beschrieben.