

## Russlands Papierindustrie

Fortsetzung zu Nr. 30

Ueber die Zellstofffabriken in Russland liegen nur unvollständige Angaben vor; auch in den zollamtlichen Registern über Ein- und Ausfuhr ist bis zum Jahre 1883 keine Trennung von Zellstoff und Holzschliff durchgeführt. Es kann also keine vollkommene Uebersicht über Herstellung und Verbrauch von Zellstoff in Russland gegeben, immerhin aber ein merklicher Aufschwung der Zellstoff-Industrie bestätigt werden. Da zur Erzeugung von Zellstoff gegenwärtig fast überall das Sulfitverfahren in Anwendung ist, darf behauptet werden, dass in einem holzreichen Lande, welches ausgedehnte Schwefel- und Kolchedan-Lager besitzt, das Gedeihen dieser Industrie gesichert ist. (Welches Mineral unter »Kolchedan« gemeint ist, konnten wir nicht ermitteln. D. Red.) Auf den Holzreichtum Russlands wurde schon hingewiesen. Für die Zellstofffabrikation bilden Wasserkräfte keine so wesentliche Bedingung wie für Papiermühlen. Reiche Kolchedan-Lager giebt es im Osten am Ural und im Norden im Gouvernement Olonez, ebenso in den Gouvernements Simbirsk, Kasan, Pensa, Tambow, an den Flüssen Moskau und Wolga, sowie an den Ufern des Don. Kolchedane sind reich an Schwefel; es giebt Stellen, wie z. B. das Soimenski-Thal im Flussgebiet des Kutaiwa, wo sein Schwefelgehalt 5 pCt. erreicht. Schwefel kommt in Daghestan und Transkaspien vor.

Trotz Unvollkommenheit der russischen Verkehrsmittel und trotz der stellenweise theuren Heizstoffe ermöglicht der an vielen Orten vorhandene Holz- und Schwefelreichtum die Entwicklung einer ausgedehnten Zellstoff Industrie, welche nicht nur den heimischen Markt befriedigen, sondern noch bedeutende Mengen ausführen könnte.

In Russland, mit Ausnahme von Finland, befinden sich sechs Zellstofffabriken und zwar in den Gouvernements Livland, St. Petersburg, Nowgorod, Twer und Kiew; dieselben erzeugen fast ausschliesslich Sulfitzellstoff. Die Gesamt-Erzeugung dieser Fabriken beträgt etwa 1 Million Pud. Im Gouvernement Livland wird sizilischer Schwefel verwendet, während andere Fabriken in den inneren Gouvernements einheimischen Kolchedan verarbeiten. Die obengenannte Menge reicht aber für die heimische Papierfabrikation nicht aus, vielmehr müssen noch etwa 50 pCt. aus Finland und dem Auslande eingeführt werden.

Jahr	Einfuhr aus dem Auslande	Einfuhr aus Finland	Insgesamt
1889	39 000 Pud	119 000 Pud	158 000 Pud
1890	106 000 "	143 000 "	249 000 "
1891	169 000 "	110 000 "	279 000 "
1892	118 000 "	110 000 "	228 000 "
1893	107 000 "	169 000 "	276 000 "
1894	509 000 "	185 000 "	694 000 "

Auffallend ist die Steigerung der Einfuhr im Jahre 1894.

In Finland arbeiten sämtliche Fabriken nach dem Sulfitverfahren; zur Verwendung gelangt sizilischer Schwefel, und erzeugt wird hauptsächlich ungebleichter Stoff. Vor zehn Jahren hatte Finland noch keine Zellstofffabriken; 1890 waren deren bereits sechs vorhanden mit 249 Arbeitern und einer Jahres-Erzeugung von 240 000 Pud. 1894 war die Anzahl der Fabriken noch dieselbe, allein die Zahl der Arbeiter hatte sich nahezu verdoppelt (427).

Vom eingeführten Zellstoff war der deutsche der beste, auch theurer als jeder andere, und zwar kostete gebleichter über 3 Rubel, die besten Sorten aus der Waldhofschen Fabrik bis 4 Rubel. Norwegischer gebleichter Zellstoff wurde in St. Petersburg mit 2 Rubel 80 Kopeken verkauft. Für russischen gebleichten Zellstoff zahlte man 3 Rubel, für ungebleichten 1 Rubel 95 Kopeken bis 2 Rubel 20 Kopeken.

Fabriken zur Herstellung von Strohzellstoff giebt es in Russland nur sehr wenige und von sehr geringem Umfang. In Deutschland bestehen trotz des hohen Preises für Stroh und dessen vielfache anderweite Verwerthung 40 Fabriken für Strohzellstoff, welche ein Erzeugniss von hoher Güte und reiner Faser liefern, das mit anderem Halbstoff gemischt sehr feine Papiersorten ergibt. In St. Petersburg wird deutscher Strohzellstoff mit 3 Rubel 50 Kopeken das Pud bezahlt. Noch vor Kurzem geschah es und wird wohl noch häufig geschehen, dass infolge reicher Getreide-Ernten und wegen des geringen Viehbestands im Gebiete der Schwarzerde (Grossrussland) ungeheure Mengen Weizen- und Roggenstroh zu einem Spottpreise verkauft und viele Millionen Pud verbrannt werden mussten, um die Scheunen zu räumen. Die neuerbauten und geplanten Eisenbahnlinien und Zufuhrstrassen dürften es ermöglichen, jenen werthvollen, für die Papierfabrikation so geeigneten Rohstoff besser als bisher zu verwerthen.

Während für die Erzeugung von mittleren und geringeren Papieren, ebenso von Pappen und Tapeten vorzugsweise Holzschliff und Zellstoff in Betracht kommen, bleiben für feinere Papiere, wie Zigaretten-, Post- und besonders dauerhaftes Papier Leinenlumpen nach wie vor der unersetzliche Rohstoff. Die Gouvernements Kursk, Orel, Pensa, Tschernigow, Charkow, Poltawa, Woronesh, die Krim u. a. liefern alljährlich hunderttausende Pud verschiedenartiger, vorzugsweise leinener Lumpen. Tausende von Menschen beschäftigen sich in Stadt und Dorf mit dem Sammeln von Lumpen, welche zum Theil im Lande selbst verarbeitet werden, zum Theil ins Ausland gelangen, wo die russischen Lumpen, zumal die leinenen, eine sehr begehrte Waare bilden.

In Anbetracht der starken Ausfuhr von Lumpen nach dem Auslande und in der Absicht, diese zu Gunsten der heimischen Papier-

Industrie im Lande zu behalten, ist die Ausfuhr dieses Artikels bereits seit vielen Jahren mit einem Zoll belegt, während die Einfuhr frei ist. Zum Theil infolge dieser Maassregel, hauptsächlich aber infolge Ersatzes der Lumpen durch Zellstoff ist die Ausfuhr von Lumpen allmählig gesunken. Ein- und Ausfuhr in den letzten 15 Jahren gestalteten sich folgendermaassen:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr
1880	215 000 Pud	746 000 Pud
1885	75 000 "	556 000 "
1890	89 "	244 000 "
1893	24 "	293 000 "
1894	63 000 "	139 000 "

Gegenwärtig bestehen in Russland über 160 Papier- und Pappenfabriken, hiervon 12 in Finland.

In Bezug auf die Art des erzeugten Papiers kann die russische Fabrikation in folgende Gebiete eingetheilt werden: Finland, die Ostseeprovinzen einschliesslich des Gouvernements St. Petersburg und des Königreichs Polen, Mittel- und Südrussland und die südöstlichen und östlichen Gouvernements. In der Entwicklung der Papierfabrikation hat im letzten Jahrzehnt Finland besondere Fortschritte zu verzeichnen. Der für die Entwicklung der Holzschliff- und Zellstoff-Industrie förderliche Holz- und Wasserreichtum sowie günstige Zollbedingungen gaben dieser Gegend die Möglichkeit einer so massenhaften und billigen Papierfabrikation, dass dieselbe nicht nur den engeren heimischen Markt befriedigen, sondern auch noch jährlich steigende Mengen nach dem Reich und ins Ausland ausführen kann.

Das in Finland erzeugte Papier ist vorzugsweise Druckpapier mittlerer Art mit einem Holzschliffgehalt von 60–80 pCt. Es bestehen dort indess auch Fabriken, welche seit jeher feinere Sorten Post- und Schreibpapier sowie besonders feines Zigarettenpapier erzeugen. Letzteres erfreut sich in Russland, wohin es in grossen Mengen gelangt, derselben Beliebtheit, wie das weltbekannte französische Erzeugniss.

In den letzten zehn Jahren ist die Zahl der Fabriken fast gleich geblieben. 1885 waren es 11, 1889 9 und 1895 12. Die Zahl der Arbeiter betrug im letztgenannten Jahre 2051. Die Erzeugung ist bedeutend gestiegen, wie folgende Tabelle zeigt:

Jahr	Papiererzeugung	Ausfuhr nach Russland	Ausfuhr nach dem Auslande
1888	763 000 Pud	426 000 Pud	26 000 Pud
1890	793 000 "	644 000 "	34 000 "
1892	829 000 "	610 000 "	174 000 "
1893	1 220 000 "	692 000 "	539 000 "
1894	1 400 000 "	730 000 "	485 000 "

Die baltischen Provinzen, St. Petersburg und das Königreich Polen liefern allerverschiedenste Papiere, von Pack- und Zeitungspapier bis zu den feinsten Arten. Der hohe Zoll, welcher die Einfuhr ausländischer Waare einschränkt, sodann die höheren Ansprüche der Bewohner der Residenz und der westlichen Grenzgouvernements spornten viele Fabrikanten an, ihre Erzeugnisse derart zu vervollkommen, dass sie den feinsten ausländischen Papiersorten wenig nachstehen. Die polnischen Erzeugnisse von Bristol-Karton, Post-, Zeichen-, Schreib- und Kopirpapier befriedigen den verwöhntesten Geschmack. Dasselbe gilt von den Fabriken des Gouvernements St. Petersburg, deren Erzeugung im Jahre 1893 in 13 Fabriken 1 200 000 Pud, das sind ungefähr 20 pCt. der gesammten Papiererzeugung Russlands, betrug.

Infolge der günstigen Bedingungen, unter welchen die fast ausschliesslich mittlere Sorten herstellenden finländischen Fabriken arbeiten, sind sie gefährliche Mitbewerber für diejenigen St. Petersburger Fabriken, welche dieselben Sorten erzeugen; dagegen werden jene Fabriken, welche feinere Sorten erzeugen, von diesem Mitbewerb wenig getroffen. Diese haben in nicht ganz fünf Jahren ihre Erzeugung nahezu verdoppelt.

Grossrussland, ebenso das südliche und westliche Russland haben ausgedehnte Waldungen, sodass Holzschliff und Zellstoff billigen Ersatz für Lumpen bilden. Andererseits ist der Preis für Lumpen hier nicht besonders hoch. In Kiew und den angrenzenden Gouvernements besteht grosse Nachfrage nach Zuckerpapier. Die meisten Fabrikanten dieser Gegend erzeugen Papier von guter Beschaffenheit, aber wenig sorgfältiger Ausstattung. Hier werden gegen 500 000 Pud Zellstoff und ebensoviel Holzschliff jährlich erzeugt, manche Fabriken haben ihre Erzeugung in den letzten vier bis fünf Jahren nahezu verdoppelt, und es giebt einzelne Papierfabriken, deren jährliche Erzeugung 400 000 Pud beträgt.

Die Fabriken in den östlichen und südlichen Gouvernements, in Wjatka, Pensa, Simbirsk und dem Gebiete der Donschen Kosaken verarbeiten fast ausschliesslich Lumpen. Manche von ihnen erreichen eine jährliche Erzeugung von 200 000 Pud Post-, Schreib-, Album-, Druckpapier usw.

Die Herstellung des Papiers aus Lumpen stellt sich viel theurer als die aus Ersatzstoffen. Die Verwendung von Holzschliff verschlechtert aber das Papier ungemäss, und es haben sich daher verschiedene Staaten veranlasst gesehen, Untersuchungsstationen für Papier zu errichten. In Russland besteht eine derartige Anstalt seit 1890, jedoch bloss für die Expedition der Staatspapiere, nur ausnahmsweise werden daselbst seit 1894 auch für Private Untersuchungen ausgeführt.

Schluss folgt