

Feldarbeit für das weniger lucrative Hadernfammeln disponibel werden, das Material feucht und deshalb doppelt unrein zum Weiterverkauf gelangt, die Ungleichförmigkeit des Ausgebotes einerseits, und die des Materiales an sich andererseits, zwingt den Fabrikanten, sein Betriebscapital in Anschaffung großer Lager zu exponiren, wie nicht minder die Fabrikanlage selbst dadurch um vieles voluminöser wird, daß große Lager- und Sortirräume, sowie Säuberungsapparate zur urwüchsigsten Präparation des Rohstoffes bereit gehalten sein müssen.

Die eben angeführten Uebelstände, als: Ungleichförmigkeit des Bezuges, der Preise und der Stoffe selbst, die daraus folgende Labilität einer Calculationsbasis, die schwierige Verwerthung der Abfallstoffe, die erschwerte Manipulation in der Mischung zur Einhaltung gleicher Qualitäten, die Nothwendigkeit größeren Capitalaufwandes durch Anschaffung großer Lager- und entsprechender Räume, verbunden mit der Schwierigkeit, dem gesteigerten Verbräuche gemäß, die nöthigen Quantitäten der Hadern zu beschaffen, haben es schon lange als ein dringendes Bedürfnis fühlen lassen, einen für die Papierfabrication gleichwerthigen Faserstoff aufzufinden, der sich wo möglich nicht theurer stellt, und welchem die erwähnten Mängel in geringerem Grade anhaften.

Es werden seit Jahren allseitig große Anstrengungen zur Auffindung eines solchen „Normal-Rohstoffes der Zukunft“ gemacht, und sind auf diesem Gebiete seit der letzten Weltausstellung sehr beachtenswerthe Resultate zu Tage gefördert worden, ohne daß das große Problem vollständig gelöst worden wäre. Zu den wichtigsten Hadernsurrogaten gehören: der geschliffene Holzstoff, das Stroh und in neuester Zeit die Cellulose (auf chemischem Wege erzeugter Holzstoff). Auf der Ausstellung waren außerdem vertreten: Kartoffelstängel, Brennnessel, Maulbeerbaumnrinde und Hanf, welche jedoch nur untergeordnete Bedeutung haben. Animalische Surrogate werden gar nicht, mineralische Stoffe nur als Füllmittel zur Vermehrung von Masse und Gewicht des Papiere verwendet.

Der geschliffene Holzstoff. Die Erzeugung und Anwendung des geschliffenen Holzstoffes hat seit dem Jahre 1867 einen großartigen Aufschwung genommen, die Holzstoff-Fabrication ist zu einem selbständigen, blühenden Industriezweige geworden, der zwar im Principe keine wesentliche Aenderung, dagegen in den Details der Apparate manche werthvolle Vervollkommnung erfahren hat.

Seit G. Keller den genialen Gedanken gefaßt, und Heinrich Völter in Heidenheim demselben durch zweckmäßige Form der Apparate praktische Verwerthung gegeben, sind Hunderte von Holzstoff-Fabriken errichtet worden, da sich die Verwendbarkeit des Stoffes immer deutlicher erwies und der Bedarf von Jahr zu Jahr wuchs. So würde beispielsweise Deutschland sieben Millionen Centner Hadern zur Erzeugung feines Papierquantums nöthig haben, während es nur zwei Millionen Centner producirt. Der Abgang wird zum geringen Theile durch die Haderneinfuhr und hauptsächlich durch Surrogate, worunter Holzstoff die bedeutendste Rolle spielt, gedeckt.

Der außerordentliche Verbrauch an Holzstoff, welcher durch die bis 60 bis 70 Percent gehende Beimischung zu den Hadernstoffen erklärt wird, weckte die Unternehmungslust zahlreicher Interessenten, welche in der Ausführung und Verbesserung der Schleifvorrichtungen dankbare Objecte ihrer Bemühungen fanden. Allen voran steht jedoch Heinrich Völter in Heidenheim, der mit bewundernswerther Energie und Ausdauer den einmal gefaßten Gedanken verfolgte und ausbildete, und ihm gebührt das Verdienst, diese Industrie zu ihrer heutigen Vollkommenheit und Bedeutung gebracht zu haben.

Die wünschenswerthen Resultate: möglichst großes Schleifquantum bei geringstem Kraftconsum, sowie große Feinheit und Gleichartigkeit der nicht allzu kurzen Faser, bilden das Ziel aller Vervollkommnung.

Je feiner und gleichartiger die Faser, desto schwieriger ist sie im Papiere erkennbar, und desto mehr convenirt sie dem Papierfabrikanten. Die gebräuch-