

des fraglichen Schreibmaterials dem dortigen Klima zu, indem er behauptet, eine ziemlich beträchtliche Menge, theils zum Druck von Büchern, theils zu Kupferstichen und Karten verwendetes chinesisches Papier habe sich sehr gut gehalten und sei weder durch Feuchtigkeit afficirt, noch durch Würmer benagt worden. Wenngleich fast eine jede chinesische Provinz ihr eigenthümliches Papier hat, welches aus Lumpen von Hanf, aus der inneren Rinde des Maulbeerbaumes oder aus den Häutchen des jungen Bambu-Baums und in der Provinz Kiang-Nam sogar aus der in dem Gespinnste der Seidenwürmer befindlichen Haut gefertigt wird, so ist dennoch die Zubereitungs-Methode aller dieser verschiedenen Stoffe, mit Ausnahme einiger unwesentlichen Abweichungen, eine und dieselbe. Auf eine nähere Darstellung dieser Zubereitungs-Methode einzugehen, würde die dieser Einleitung gesteckten Grenzen überschreiten; wir beschränken uns daher hier nur auf die Bemerkung, daß es bei der Anfertigung der aus Pflanzenstoffen fabricirten chinesischen Papiere hauptsächlich darauf ankam, alle grünen Theile der Pflanze und Rinde zu entfernen, und die klebrigen Materien, womit die faserigen Substanzen überzogen sind, und daß jene klebrigen Substanzen wieder hergestellt wurden, sobald die faserigen Pflanzentheile getrennt und in dünne Fäden verwandelt worden waren.

Das Asbest-Papier verdient hier nur als Curiosität erwähnt zu werden, da es, wenngleich feuerfest, eine so geringe Festigkeit hat, daß es bei dem geringsten Widerstande zerbricht. In der Bibliothek zu Wolfenbüttel befanden oder befinden sich noch jetzt vier Exemplare einer vom Doctor Bruckmann verfaßten Naturgeschichte des Asbest, welche auf diesem Papiere gedruckt ist.

Von den Papiermühlen, besonders von den Vorrichtungen zum Zerkleinern der Lumpen.

§. 216. In jeder Papierfabrik müssen Räume vorhanden sein, um daselbst die Lumpen sortiren zu können, welches in der Regel nach den Graden der Feinheit und der Weiße der Leinwand geschieht, auch muß auf ihre größere oder geringere Abnutzung gesehen werden, denn die Mischung der zarten und harten Lumpen ist dem Zermahlen weit mehr zuwider, als das Gemisch der groben und feinen.

Wir kommen nun zu den Werkzeugen, wodurch die Lumpen zerkleinert und zu Teig bereitet werden.

Der Lumpenschneider besteht aus einem Tisch, der auf festen Böcken ruht und auf drei Seiten mit Brettern verkleidet ist, um die Lumpenhaufen aufzunehmen und zu zerschneiden. Vor dem Tische ist ein Messer senkrecht befestigt, dessen Schneide dem Arbeiter entgegengerichtet steht, der sich diesem Messer gegenüberstellt und die Lumpen gegen dasselbe drückt, wodurch sie zerschnitten werden.

Ein anderer Lumpenschneider besteht aus einem Kasten, welcher die Haderlade genannt und eine gefurchte Walze hat, die allmählig auf einem Block herausgeschoben wird. Auf diesem Block wird ein Messer so befestigt, daß dessen Schneide aufwärts gerichtet steht; ein anderes Messer, das an einem Arme befestigt ist, wird mittelst eines Krummzapfens so bewegt, daß beide Messer wie eine Scheere die Lumpen zerschneiden. Allein sowohl diese als auch die oben erwähnte Vorrichtungen werden gegenwärtig nicht mehr angewendet, indem man die sortirten Lumpen unmittelbar in die Stampftröge oder in die Holländer wirft und sie von diesen Maschinen zerkleinern läßt.

Bevor also die Lumpen zum breiartigen Teig verarbeitet werden, läßt man sie erst sortiren und dann auch noch ansaulen, wonach sie zu einer Masse bereitet werden, die geeignet ist, Papier daraus zu fertigen. Die Vorrichtungen, mittelst deren die Lumpen zu einem milchartigen Brei verarbeitet werden, sind verschieden; man nennt die eine das deutsche Geschirr, während die andere das Walzen- oder das holländische Zeug heißt. Hiernach giebt es deutsche und holländische Papiermühlen.

Die deutsche Stampfmühle.

§. 217. In einer deutschen Papiermühle werden die Lumpen mittelst Hämmer a (Fig. 287.), welche in einem länglich ausgerundeten Troge A arbeiten, zerkleinert. Man hat zu diesem Behufe drei Arten von solchen Geschirren, und zwar Ausfaser, Verfeiner und Schaumgeschirre, die aber rücksichtlich ihres Gebrauches verschieden von einander sind. Die Hämmer zum Ausfasern werden unten auf der Bahn mit eisernen Nägeln beschlagen,