

- 8b. Bestimmung der Leimungsart (ob tierische, oder Harzleimung). 2 M.
- 8c. Filtrationsfähigkeit, Scheidungsfähigkeit, Festigkeit bei Benetzung. (je 1 M) zus. 3 M.
- 9. Freie Säure. Auskunft, ob freie Säure im Papiere enthalten ist 3 M.
- 10. Farbe. Prüfung des Farbstoffes im Papiere. 3—6 M.
- 10 b. Quantitative Bestimmung des Füll-, oder Farbstoffes. 6—10 M.
- 11. Angabe über Zweckmäßigkeit oder Brauchbarkeit einer Papiersorte, soweit diese Eigenschaften ohne umständlichere Proben erkennbar sind (bei Aufgabe einer solchen Prüfung ist der Zweck des Papiers genau anzugeben). 2 M.
- 12. Gutachten über probemäßige Lieferung einer Papiersorte, wozu eine größere Originalprobe und eine gleich große Lieferungsprobe beigefügt sein muß. Für Prüfung beider Papiersorten, sofern nicht umständlichere, oder (im Tarif enthaltene) sonstige Untersuchungen erforderlich sind, zus 3 M.
- 13. Gutachten über Farbe, Durchsicht, oder Glätte eines Papiers. 1 M.
- 14. Angabe der Papierdicke, des Quadratmetergewichtes, oder des Bogengewichtes je 1 M.
- 15. Feuchtigkeitsgehalt. Bestimmung der Trockensubstanz von Faserstoffen bei 100°C (Proben sind in luftdicht schließenden Gefäßen mit ca. 200 gr. Inhalt einzusenden Warenprobe). 2 M.
- 16. Notiz über die Festigkeitsklasse\*) oder über vorschriftsmäßige Lieferung. 3 M.

Außer den vorstehend bezeichneten Arbeiten übernimmt die Anstalt die Aufstellung von Lieferungsbedingungen für Papierlieferungen, ferner die Bestätigung beschränkter Brauchbarkeit der Papiere, sowie andere nicht näher namhaft zu machende, aber in das Gebiet ihrer Thätigkeit fallende Aufgaben (Beschaffung von Sachverständigen-Gutachten für Behörden, Gerichtshöfe, Fabriken u. s. w.).

#### Erfordernisse bei Einsendung von Prüfungs-Aufträgen.

Alle Anträge sind der Anstalt unter der Adresse des Besitzers Herrn D. Winkler in Leipzig, Uferstraße 8, schriftlich und frei einzusenden.

Es wird gebeten, im schriftlichen Auftrage klar anzugeben, auf welche Eigenschaften die Prüfung vorgenommen, oder worüber Auskunft erteilt werden soll, und zwar möglichst unter Bezeichnung der Prüfungsart nach vorstehendem Tarife. Auch ist eine Bezeichnung der zu prüfenden Papiersorte (durch Nummer, Chiffre, Angabe der Art), von seiten der Herren Auftraggeber erforderlich.

Ferner muß dringend ersucht werden, besonders dann, wenn es sich um Festigkeitsbestimmungen handelt, die Probestücke nicht zu knapp zu bemessen. Zur Prüfung auf Festigkeit ist es unbedingt erforderlich, daß die Papierproben ungefaltete Flächen von mindestens 21 cm Länge und ebensoviel Breite haben, sie sind am vorteilhaftesten unter Berücksichtigung des eben erwähnten Maßes vorsichtig zusammengefaltet zwischen Pappe zu versenden (als Doppelbrief angängig) Für eine Totaluntersuchung (Tarif A.) ist mindestens 1 Quadratmeter Papierfläche nötig.

Diesem Tarif schließt sich ein weiterer Tarif über die Prüfung von Urkunden-, Kanzlei-, Brief- und Konzeptpapieren, sowie von Lösch- und Filtrierpapieren an, von dessen Abdruck wir, als weniger in das buchhändlerische Fach einschlagend, absehen. Dagegen nehmen wir gern Veranlassung, eine Mittheilung der Papierprüfungsanstalt an die Papierzeitung über

\*) Diese Tarifnummer ist auf Wunsch mehrerer Auftraggeber eingeführt worden für alle Fälle, in denen es denselben nicht am Besitze eines Zeugnisses, sondern an einer Notiz zur eigenen Orientierung gelegen ist. Die genaueren Ergebnisse der dazu nötigen Untersuchungen bleiben hierbei Eigentum der Anstalt.

#### Prüfung von Druckpapier

aus dem genannten Blatte hier abzudrucken.

Bei keiner Klasse der Papiere werden so verschiedenartige, oft schwer erfüllbare Anforderungen an die Kunst und an das Verständnis des Papiermachers bzw des Papierhändlers gestellt, als bei der Warengattung, die man unter der Bezeichnung »Druckpapier« zusammenfaßt.

Zwar ist die Druckkunst gegenwärtig so weit gediehen, daß man im Stande ist, wohl schließlich jedes Papier zu bedrucken, aber in großem Maßstabe verwendet man zum Bedrucken doch immer nur solche Fabrikate, bei deren Herstellung man den Zweck besonders im Auge hatte: — die Druckpapiere. Es giebt deren zwar wieder eine ganze Reihe für spezielle Zweige der Druckerei hergestellte, aber alle haben bestimmte Eigenschaften, welche erhöhte Tauglichkeit als Druckgrund bezwecken. Sie sollen besonders die Fähigkeit besitzen, sich leicht der Druckfläche, sei es Schriftsaß, Cliché, Stein- oder Metallplatte anzuschmiegen, sowie die Farbe leicht anzunehmen und festzuhalten. Sie dürfen also nur geringe Härte besitzen und müssen bis zu einem gewissen Grade saugfähig sein. Meist dürfen sie auch, wenn Feuchtdruck beabsichtigt ist, durch Befeuchten keine störenden Veränderungen erleiden. Diese Eigenschaften stehen in Zusammenhang mit gewissen durch die Prüfung leicht zu ermittelnden Thatsachen.

Der Härtegrad eines Papiers ist nämlich wesentlich abhängig von den Fasern. Die günstigste Druckpapierfaser ist für viele Zwecke die Baumwolle, und deshalb werden feinere Druckpapiere ausschließlich oder zum größeren Teil aus diesem Stoff gearbeitet.

Auf die Saugfähigkeit kann man aus den Fasern und aus dem Grade, bzw. dem Fehlen der Leimung, sowie aus Art und Menge von Füllstoffen schließen.

Die Leimung beeinträchtigt die Druckfähigkeit bedeutend, dieselbe ist deshalb nur unter Umständen und innerhalb gewisser Grenzen zulässig.

Ein mäßiger Füllstoffgehalt, noch mehr ein Anstrich feiner Farbe erhöht die Druckfähigkeit. Er ist deshalb besonders bei an und für sich weniger für Druckzwecke geeigneten Faserstoffen angebracht.

Im übrigen aber wird bei der Prüfung der Druckpapiere immer der besondere Zweck für die Richtungen, nach denen man prüft, maßgebend sein.

Für Kunstdruckpapiere (Kupfer-, Chromodruck u. s. w.), bei denen alles auf Erreichung des höchsten Grades der Druckfähigkeit ankommt, wird in der Regel die Prüfung der Fasern, der Leimung und des Aschengehalts zur Beurteilung genügen.

Bei Chromodruckpapier kommt auch die Dehnung des Papiers in feuchtem Zustande in Betracht, welche je nach Leimung und Faserstoff sehr verschieden ist. Wir beobachteten Papiere, welche sich nach stundenlangem Feuchten in der Längsrichtung nur 2 mm und quer nur 5 mm auf das laufende Meter, dagegen andere, die sich lang 7 mm, quer 20 mm ohne jeden Druck oder Zug gedehnt hatten. Die Festigkeit, deren Erzielung mit guter Druckfähigkeit nur bis zu einem gewissen Grade vereinbar sein dürfte, kommt hier kaum in Frage.

Eine Ausnahme machen allerdings die als Druckgrund für Wertpapiere und Urkunden bestimmten Fabrikate, die eine außerordentliche Festigkeit neben guter Druckfähigkeit besitzen müssen.

Die Berücksichtigung der Festigkeit ist dagegen eine der wesentlichen Anforderungen, die man an ein Buchdruckpapier oder an ein solches für wertvollere Zeitschriften, kurz für alles, was man unter der Bezeichnung Wertdruck zusammenfaßt, zu stellen berechtigt ist.

Mittelgute Druckpapiere haben bei einer Schwere von 70 bis 100 g auf den □m in der Regel etwa 2,5 bis 3,5 km Reißlänge mit etwa 2 1/2% Dehnung.

Diese zum mindesten erforderliche Festigkeit wird durch Beimischung zwar fester, aber für den Druck ungünstigerer Fasern