

Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart. 646/47	Norddeutsche Verlagsanstalt O. Goedel in Hannover ferner:
Erbe, Die neue deutsche Rechtschreibung. 50 J. — Ausführliches Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung. 1 M 50 J.	Holzweissig, Übungsbuch für den Unterricht im Lateinischen. Kursus der Unter-Sekunda. Ausgabe B. Geb. 2 M 40 J. Krafft und Rankes Präparationen für die Schullektüre: Heft 67. Herodot. Buch VIII. 55 J. Heft 72. Ciceros Briefe in Ausw. Ca. 80 J. Heft 82. Cäsars Bürgerkrieg in Ausw. 60 J. Heft 84. Curtius Rufus. Buch III u. IV. Ca. 60 J. Wartenberg, Übungsstücke zum Übersetzen ins Lateinische im Anschluss an die Cäsarlektüre. Lernstoff der Mittelklassen. Geb. 2 M 20 J.
Zeit & Comp. in Leipzig. 653	Deutsche Verlags-Anstalt in Stuttgart. 649
Flügge, Grundriss d. Hygiene. 5. Aufl. Ca. 12 M; geb. in Ganzleinen ca. 13 M.	Leffler, Weiblichkeit und Erotif. 2. Aufl. 3 M; geb. 4 M.
Unhaltische Verlagsanstalt in Dessau. 645	
Ulrich, Die Reichseinkommensteuer. 60 J.	
Norddeutsche Verlagsanstalt O. Goedel in Hannover. 645	
Hemme, Abriss der griechischen u. römischen Mythologie mit bes. Berücks. der Kunst u. Litteratur. 2. Aufl. Geb. 60 J.	

Nichtamtlicher Teil.

Papierprüfung.

Sechzehnter Jahresbericht
der

Papierprüfungs-Anstalt zu Leipzig,
technischen Versuchsanstalt
für das Papier- und Buchgewerbe.

Von dem Sachverständigen für das Papierfach Herrn Otto Winkler empfangen wir den nachstehenden sechzehnten Jahresbericht der von ihm gegründeten und geleiteten Papierprüfungs-Anstalt zu Leipzig (Liferstraße 8):

Entgegen den Ergebnissen des 15. Betriebsjahres wurde die Anstalt im 16. Jahre (1901) fleißiger in Anspruch genommen, so daß sie genötigt war, das ständige Anstaltspersonal zu verstärken.

Hatte der große Papierbedarf der Vorjahre und die unter Mangel an Kohlen, Wasser und Rohstoffen oft schwierige Beschaffung der erforderlichen Papiermengen dazu beigetragen, manche nützliche Kontrolle der Papierlieferungen wie der zur Fabrikation nötigen Rohstoffe und Materialien zu verhindern, so kamen nun bei rückgängiger Konjunktur allerlei Differenzen vor, zu deren Beseitigung die Anstalt gerufen wurde.

Bis gegen Jahresende wurden 1447 Prüfungsanträge erledigt, von denen 547 auf Trockengehaltsbestimmungen zu rechnen sind. Der große Zufluß ausländischer Faserstoffe, zu deren Bezug sich die meisten deutschen Papierfabriken gezwungen sahen, veranlaßte oft umfangreiche Prüfungen mit Feststellungen der Qualität und des Wassergehaltes, sowohl von Zellstoffen als auch von Holzschliff verschiedener Gattung (Laub- und Nadelholz).

Nur einmal kam eine Beanstandung der Methode vor, deren sich die Anstalt bei Probeentnahme zur Trockengehaltsbestimmung bedient. Obgleich diese Beanstandung nicht aufrecht erhalten wurde, schien es doch erwünscht, die Methoden der Anstalt zur öffentlichen Besprechung zu bringen, wozu ein von ihr verfaßtes Buch: »Die Trockengehaltsbestimmung der Papierfaserstoffe« dienen soll.

Entsprechend der Erfahrung früherer Jahre waren es auch im letzten die deutschen Papierfabrikanen, welche mehr als Papierhändler und -Verbraucher zusammen die Anstalt beschäftigten. Auch ausländische Fabrikanten in Rußland, Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, England, Frankreich, Schweiz, Oesterreich-Ungarn und Italien benutzten die Anstalt. (Fabrikanten zusammen 995 Aufträge.)

Kontrollprüfungen auf probemäßige oder vorschriftsentsprechende Lieferung wurden 257 ausgeführt, darunter 82 Vollprüfungen meist an Normalpapieren und 73 Prüfungen auf Zweckmäßigkeit gelieferter oder angebotener Waren.

Als meist geforderte Specialprüfung ist die mikroskopische Faseruntersuchung und zwar mit 328 Fällen zu verzeichnen; ferner wurden über Festigkeit 162, Zähigkeit im Widerstand

gegen Reiben und Knittern 207, Aschengehalt 298, Leimungsgrad 214, Vorhandensein von Säure- und Vergilbungsfähigkeit 142, Holzschliff 153 Angaben neben vielen anderen Prüfungen verlangt.

Bei Nachprüfung von Normalpapieren für Behörden, deren Verfertiger durch Wasserzeichen kenntlich waren, fanden sich in neuerer Zeit nicht wenige vor, die beachtliche Mengen freier Säure führten. Da die betreffenden Fabrikanten, von der Beobachtung unterrichtet, eine Prüfung des zum Leimen verwendeten Alauns beantragten, so konnte festgestellt werden, daß die eingesandten Sorten selten fehlerfrei waren oder auch nur als mittelmäßige Ware gelten konnten. Nicht nur freie Säure, sondern auch andere Verunreinigungen, besonders reichliche Menge Eisenverbindungen, wurden festgestellt. Freie Säure, die in Schreib- und Druckpapieren ihr Vernichtungswerk äußerst nachhaltig verrichtet, wurde nach Jahren noch im Papiere als vorhanden nachgewiesen. Sie ist für gewisse Warengattungen, z. B. für Papier, welches zum Einwickeln von Metallgegenständen dienen soll, sehr nachteilig. Karton- und Etikettenpapiere für Golddruck oder Papier für Briefumschläge, in welche Karten mit Goldprägung einzustecken sind, müssen durchaus ohne freie Säure gearbeitet werden, was aber bei geleimten Papieren nur selten und nur bei größter Vorsicht zu erlangen ist. Seit dem Jahre 1898 hat die Anstalt ein reiches Versuchsmaterial über das Kapitel »Säure im Papier« gesammelt.

Zur Abgabe des Schiedsspruches in Streitfällen oft angerufen, war die Entscheidung nicht immer leicht zu finden, und der Mangel guter und anerkannter Prüfungsmethoden wurde fühlbar. In einem dieser Fälle war ein Druckpapier wegen angeblich geringerer Deckung der Durchsicht (hoher Transparenz) anzunehmen verweigert worden, während der betreffende Fabrikant angab, das unter 90 g pro Quadratmeter schwere Papier mit größter Sorgfalt gearbeitet zu haben. Des letzteren Angaben fanden Bestätigung in vergleichender Belichtung einer größeren Anzahl anerkannt gut deckender Papiere gleicher Schwere beim Unterlegen lichtempfindlichen Papiers. Der sehr scharfe Vergleich ergab, daß die beanstandete Sorte nicht zu den transparenteren, sondern zu den bestdeckenden Papieren gehörte, und daß somit der Besteller im Unrecht war.

Weitere interessante Untersuchungen betrafen die Ursachen von Schäden, die sich bei Verwendung sonst tadellosen Materials gezeigt hatten. Z. B. waren Papierwalzen an Glättwerken (Kalandern) durch Ausbrechen und Abbröckeln pulverartiger Körper unbrauchbar geworden. In den Abbröckelungen konnten die Fremdkörper nachgewiesen werden, die die Zerstörung verursachten.

Das Grauwerden von sonst reinweißem Holzschliff fand seine Erklärung, ebenso wie die schmutzige Farbe bei Druck- und Umschlagpapieren, deren Ursache in Verwendung eisenhaltigen Holzstoffs und, im anderen Falle, im Verbrauch unreiner Zellstoffe gefunden wurde.