

Auch die anderen Versuche zeigen, soweit Zwischenversuche vorliegen, übereinstimmend, dass mit zunehmendem Pressdruck nach dem Knittern die Festigkeit stets ab-, die Bruchdehnung bis zu einem gewissen Grade zunimmt und dann ebenfalls fällt, aber manchmal dicht vor dem Reissdrucke noch grösser ist als im ungeknitterten Zustande. Die Knitterbarkeit jeder Papiersorte hörte ferner immer bei demselben Pressdrucke, dem Reissdrucke, auf, weshalb dieser, und zwar der für die schwächste Streifenart, entweder der Längs- oder Querstreifen, zur Charakterisirung der Knitterbarkeit gewählt wurde.

In Tabelle V sind die Papiersorten nach gleichem amtlich ermitteltem Widerstande gegen Zerknittern zusammengestellt, und in der dritten Horizontalrubrik ist der Reissdruck für dieselben hinzugefügt, der sich bei 45 pCt. relativer Luftfeuchtigkeit ergab.

Wenn möglichste Annäherung an die Abstufungen der Charlottenburger Handknitterung versucht wird, so können für die mechanische Knitterbarkeit der Papiere Grenzwerte aufgestellt werden, wie sie Tabelle VI zeigt.

Als dann würden sich für die untersuchten 17 Papiersorten die in Tabelle VII angegebenen Stufen für die Widerstände gegen Zerknittern (oder für die Knitterbarkeit) ergeben.

Hiernach ist die Rubrik 10 in der Tabelle III ausgefüllt worden. Es sind also, wie von vornherein anzunehmen war, Differenzen vorhanden, und zwar bei fünf Papiersorten solche von zwei Stufen, bei vier Sorten solche von einem Grad, während bei acht Sorten die Ergebnisse beider Methoden übereinstimmen. Wir werden später sehen, dass die Handknitterung, von verschiedenen Personen ausgeführt, sehr viel grössere Unterschiede ergibt.

Wenn man das Charlottenburger Schema (Tabelle II) für Bestimmung der Festigkeitsklassen beibehält, für welche ich lieber den Namen *Haltbarkeitsklassen* vorschlagen möchte, da man unter Festigkeitsklassen die Klassifikation nach der absoluten Festigkeit (Reisslänge) verstehen sollte, während Haltbarkeitsklassen alle drei Momente, Reisslänge, Bruchdehnung und Widerstandsgrad gegen Zerknittern umfassen würden, so würden bei Anwendung der mechanischen Knitterung an Stelle der Handknitterung die Abstufungen dieselben bleiben, jedoch die Bedeutung der Widerstandsstufen gegen Zerknittern charakterisirt sein bei 45 pCt. relativer Luftfeuchtigkeit durch die in der Tabelle VI angegebenen Druckgrenzen. Ob es sich nun etwa empfiehlt, die Haltbarkeitsklassen noch zu vermehren, bleibe weiteren Prüfungen vorbehalten. Wir werden weiterhin sehen, wie die bereits im Voraus in Tabelle I mitgetheilten Abstufungen für die Knitterbarkeit der Papiere zur Klassifikation derselben benutzt werden könnten.

Auf die 17 vorgeführten Papiersorten bezieht sich auch Tabelle VIII, in welcher dieselben von verschiedenen Gesichtspunkten aus in eine entsprechende Haltbarkeitsklasse gebracht wurden, um zu sehen, welchen Einfluss die einzelnen Faktoren haben, d. h. ob es zulässig sei, etwa *allein* nach dem Widerstande gegen das mechanische Zerknittern die Klassifikation zu bewirken.

Die Qualitätsbeurtheilung nach den Ergebnissen der mechanischen Knitterung allein giebt gegenüber der Berliner Klassifikation eine Einreihung in acht Fällen in dieselbe Klasse, in vier Fällen um eine Klasse höher, in zwei Fällen um zwei Klassen höher, in einem Falle um eine Klasse niedriger und in zwei Fällen um zwei Klassen niedriger. In der Mehrzahl werden also die Papiere in höhere Güteklassen gereiht.

Schluss folgt.

In No. 75, Seite 2419, Spalte 2 ist der Satz: »Die Längsstreifen dieses Papiers bis . . . zeigten«, zu streichen.

### Winke für Papierhändler

Die lange, geschäftslose Sommerzeit ist vorüber. Papier- und Kurzwaarenhändler in Badeorten und Touristen-Stationen haben gute Geschäfte gemacht, aber die Kaufleute in den Städten erwarteten um so sehnstlicher den Eintritt des Herbstes, der wieder Leben ins Geschäft bringt. Mancher murrte über die Länge der Sommerpause, wo die Unkosten unvermindert bestehen, während das Geschäft fast Null ist; dagegen lässt sich aber nicht ankämpfen.

Viele strebsame Papierhändler erweitern die Zahl der von ihnen geführten Waaren, indem sie Phantasiewaaren aller Art zum Verkauf bringen. In Amerika und neuestens auch in England gehen sie noch einen Schritt weiter und beschäftigen

sich auch mit dem Verkauf oder Vermieten von Fahrrädern. So verleihen Papierhandlungen in englischen Seebädern Fahrräder für 6 M. den Tag oder 1 M. die Stunde und erzielen dabei einen schönen Gewinn. Alle, die sich mit dem Fahrradhandel befassen wollen, sollten es vermeiden, grössere Vorräthe anzuschaffen, da sehr wahrscheinlich die Fahrradpreise in nächster Zeit beträchtlich sinken werden. Amerikanische Fahrräder vorzüglichster Art überschwemmen den europäischen Markt, da in Amerika fast Jeder schon seinen »bike« hat, und die vielen Fabriken neue Absatzgebiete suchen müssen. Die Zeit, wo die Fahrradwerke glänzende Geschäfte gemacht haben, scheint vorüber zu sein, und die vielen im letzten Jahre gegründeten Fahrrad-Aktiengesellschaften werden mit dem amerikanischen Wettbewerb hart zu kämpfen haben.

Viele Papierhandlungen befassen sich auch mit dem Vertriebe von Schreibmaschinen. Diese sind, ähnlich wie Fahrräder, grosser Ausbreitung fähig und stehen noch immer zu hoch im Preise. Die Verbreitung der Schreibmaschinen veranlasst die Papierhändler, Bedarfsartikel für Schreibmaschinen auf Lager zu halten, und diese erweisen sich recht einträglich, da die Sachen durch Lagern nicht verlieren, und der Besitzer einer Schreibmaschine lieber beim heimischen Papierhändler seinen Vorrath an Farbbändern, Durchschreibpapieren usw. ersetzt, als dass er bei Bestellung von der Fabrik auf die Waare warten und Fracht zahlen sollte.

Beim Herannahen der Wintermonate ist Zunahme des Bedarfes an Krepp-Papier zu erwarten. Zahllos sind die Farben-Abstufungen, in denen Krepp-Papier hergestellt wird und mannigfach die Zwecke, zu denen es benutzt werden kann. Insbesondere die Papiere mit zart gekreppter, sammetartiger Fläche haben viele Liebhaber. Die Kunst, diese in vorzüglicher Güte herzustellen, besitzen die Franzosen, und es scheint ihnen zu gelingen, das Geheimniss zu bewahren. So würde z. B. eine grosse deutsche Seidenpapierfabrik gerne einige Tausend Mark für die Unterweisung zahlen, wie sie diese feinen Sorten, die sie jetzt für gewisse Zwecke aus Frankreich bezieht, selbst herstellen könnte. Ein Hauptgrund für die Beliebtheit von Krepp-Papier liegt darin, dass daraus hergestellte Sachen stets hübsch sind und anziehend wirken, selbst wenn sie das Werk ungeübter Finger sind.

### Londoner Briefpapiere

Nachdruck verboten

Hinsichtlich der Form gelten unter Briefpapieren der lange, äusserst schmale, und der breite, hohe Bogen mit ähnlich gestaltetem Umschlag noch immer für besonders modern, wenn auch Mode-Damen und -Herren oft den herzförmigen, drei- oder achteckigen Briefbogen bevorzugen. Als Neuestes kommt zu den letztgenannten Formen noch die des »Schmetterlings« hinzu, die besonders in unsern »Gigerl«-Regionen wohl aus Selbsterkenntniss mit grosser Begeisterung aufgenommen worden ist. Der lange, schmale, oder breite und hohe Bogen tritt in allen nur erdenklichen Tönen auf, die sich von dem zartesten bis zu tiefgesättigten abtufen. Herren schenken übrigens dem blendend weissen oder cremefarbenen Briefpapier mehr Aufmerksamkeit als dem andersfarbigen, wohl deshalb, weil auf dem ersteren viel mehr Verzierungen angebracht werden können. Es gehört in England zum guten Ton, sich irgend ein Wappen herstellen zu lassen, und sich einen Wahlspruch beizulegen. Das alles muss auf Briefbogen und Umschlag, auf letzterem in verkleinertem Maassstabe, Platz finden. Da hat rechts die Adresse, in der Mitte das Wappen und links der Wahlspruch zu thronen. Der Arzt liebt natürlich besonders einen Wahlspruch, bei dem es sich um seinen Meister »Aeskulap« handelt, der Jurist schenkt Worten, die die Gerechtigkeit preisen, besondere Beachtung, während Kunstjünger auf ihren Briefbogen ihr Ideal in mehr oder minder geeigneten Worten zu besingen wünschen. Neben den genannten beiden neutralen Tönen wird zwei düsteren besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und zwar einem gesättigten Steingrau und einem Blauschwarz. Diese Papiergattung segelt unter dem Namen »Geisterpapier«, und macht in der That auch einen etwas gruseligen Eindruck. Derselbe wird noch durch die Ausstattung erhöht, die in Roth gehalten ist und gewöhnlich in Wappen, Wahlspruch und Adresse besteht. Fällt diese Art Verzierung weg, so sehen wir statt derselben eine breite, erhaben geprägte, rothe, griechische Borte, die um den Bogenrand und die Klappen des Umschlages läuft. Da es modern ist, auf diesem gespenstischen Papier mit rother Tinte zu schreiben, und den Brief mit rothem Siegellack zu siegeln, so hat das Ganze das Aussehen einer wahren Höllenbotschaft.