

denen an hohe Beständigkeit gegen die atmosphärischen Einflüsse, aber durchaus nicht streng, sodaß geringe Ansprüche an die Dauerhaftigkeit mit recht hohen an die mechanische Festigkeit verknüpft sein können. Auch Blattgröße und räumlicher Umfang von Bänden bei gebundenen Büchern bedürften viel mehr der Berücksichtigung als man beobachten kann, daß ihnen zuteil wird.

Wichtig vom Standpunkte des Benutzers aus ist auch die Dauerhaftigkeit wichtiger Eigenschaften während der Gebrauchszeit. In Betracht kommen dabei besonders Festigkeitsverluste und Farbveränderungen.

Anhaltspunkte über die Beständigkeit der Festigkeitseigenschaften lassen sich zum Teil aus den Erfahrungen über die verwendeten Fasergattungen ziehen. Dennoch erfährt man dadurch zunächst nur etwas über die Anwartschaft zur Beständigkeit, ausgenommen beim Holzschliff, bei dessen Verwendung man ohne weiteres weiß, daß er im Laufe der Zeit brüchig werden wird. Bei allen anderen Fasern, auch den besten Lumpenfäsern entscheidet über spontane Festigkeitsänderungen des Papiers nicht der Faserstoff, sondern der chemische Reinheitsgrad, und zwar nicht nur der Fasern, sondern letzten Endes des fertigen Papiers, besonders von sauer reagierenden Substanzen. Das aber kann von Fall zu Fall verschieden sein. Für die erreichbaren Anfangsfestigkeiten ist die Wahl der Fasern sehr wesentlich, für die Beständigkeit ist sie dagegen nicht entscheidend. Deshalb kann man ohne weiteres von einem Lumpenpapier ebensowenig höchste Beständigkeit voraussetzen, als man bei einem aus gebleichten Zellstoffen gearbeiteten Papier allein schon deshalb, weil es ein Zellstoffpapier ist, den Schluß zu ziehen berechtigt ist, daß es unbeständig sein müsse. Darüber bestehen vielfach oberflächliche Anschauungen und Vorurteile.

Mit der Fähigkeit zu spontan erscheinenden, tatsächlich durch die unabwendbaren atmosphärischen Einflüsse sich vollziehenden Farbveränderungen, besonders der bei gebundenen Druckwerken sehr unschön wirkenden, als Randvergilbung auftretenden gelbbraunlichen Tönung verhält es sich ähnlich; sie ist beim Holzschliff ihm stets innewohnende Eigenschaft und Begleiterscheinung des Brüchigwerdens, in abgeschwächtem Maße auch des ungebleichten Sulfitzellstoffs, bei den übrigen Faserstoffen aber und beim fertigen Papier Reinheitsfrage, sodaß auch Lumpenpapiere diese lästige Vergilbungsfähigkeit besitzen können, allerdings ohne daß sie bei dieser Begleiterscheinung des Zerfalls zu sein braucht.

Die technischen Ansprüche. Zusammenfassbar sind diese in dem Begriff *Bedruckbarkeit* (= *Druckfähigkeit* zu sagen ist sprachlich unrichtig, da es sich um die Fähigkeit des Papiers handelt, bedruckt zu werden), einem Sammelbegriff für eine Summe von Eigenschaften, die es ermöglichen, mit den einfachsten Mitteln ohne Störungen befriedigende Wirkung des Druckes zu erreichen. Bei diesen Eigenschaften handelt es sich um Einflüsse auf zwei Dinge: das Verhalten der Druckfarbe, besonders des öligen Bindemittels derselben zu dem Saugwirkung auf dieses ausübenden Papier, und um das Gefüge des Papierblattes, des inneren, in der Gleichmäßigkeit der Durchsicht zum Ausdruck kommenden so gut wie des äußeren, das in der Ebenheit der Oberfläche, der Glätte, zum Ausdruck kommt. Beides ist für die mechanische Beeinflussung der Bildausprägung von hoher Bedeutung. Begreiflicherweise wachsen die Anforderungen an die Bedruckbarkeit mit der Feinheit der Bildelemente. Deshalb sind die Ansprüche bei Typendruck wesentlich einfacher als bei den heute herrschenden Bildruden mit ihren außerordentlich feinen, meist punktförmigen Bildelementen, seit diesen der Holzschnitt weichen mußte, der nicht wesentlich höhere Anforderungen als der Buchstabendruck stellte.

Man ist deshalb gezwungen, sobald es sich nicht um reinen Textdruck handelt, sondern um Beigabe von Bildern im Text, das Papier nach den durch die Bilder gestellten höheren Anforderungen an die Bedruckbarkeit zu wählen.

In der Zeit der unumschränkten Herrschaft der Autotypie für Bilder im Text mit ihren aufs äußerste gespannten Ansprüchen, besonders an die Ebenheit der Oberfläche führte dies zur Schaffung von Papieren, bei denen ein Drittel des Gewichts aus mineralischen Füllstoffen bestand und die Ebenheit der Oberfläche bis

zur Hochglanzpolitur gesteigert wurde (den Naturkunstdruckpapieren) und zur Verwendung von gestrichenen Papieren (den Kunstdruckpapieren), auch zu Büchern. Das bedeutet, daß man der Bedruckbarkeit einseitig ein Übergewicht zugestand, dem man andere recht wertvolle Eigenschaften opferte. Das konnte nur ein auf die Dauer unhaltbarer Notbehelf sein.

Die Möglichkeit, höchster Bedruckbarkeit nicht andere wertvolle Eigenschaften opfern zu müssen, hat der Gummituchdruck gebracht. Er hat durch die Elastizität der Druckplatte auch bei feinsten Bildelementen zur Befreiung nicht nur von überfeiner Ebenheit der Blattoberfläche geführt, sondern den Spielraum der verwendbaren Druckpapiere außerordentlich erweitert, nicht nur bis zu solchen mit matter Oberfläche, was schließlich auch bei den gestrichenen Kunstdruckpapieren gelungen war, sondern bis zu Papieren mit rauher, ja gekörnter Oberfläche. Nicht zum wenigsten besteht darin der Fortschritt, den der Gummituchdruck geschaffen hat.

Die vom Verleger an ein Papier gestellten Ansprüche sind zum Teil solche, die auf wirtschaftlichem Boden ruhen, also auch objektive mit rechnerischer Grundlage, zum Teil aber auch subjektive, vom Geschmack eingegebene. Je mehr ein Verleger Sinn für hohe Wertstufen von Papier hat und danach strebt, daß nicht nur notdürftig die technischen Bedruckbarkeitsanforderungen und die Gebrauchsanforderungen des Druckwerks erfüllt sind, um so mehr ist für ihn freilich Gelegenheit zum Widerstreit seiner eigenen Anforderungen an das zu wählende Papier gegeben, den er mit sich unter Berücksichtigung des Charakters und Ansehens seines Verlags austragen muß.

Der Verlag ist in der Regel die Stelle, an der über die Wahl eines Papiers entschieden wird; so hat er nicht nur seine eigenen Belange, sondern auch die Belange der Drucker, mit denen er zusammen schafft, um ein Druckwerk herauszubringen, weiter auch derer, für die es zur Benutzung bestimmt ist, mit zu vertreten. Je tieferes Verständnis bei ihm nicht nur für die drucktechnischen und die Gebrauchsanforderungen selbst, sondern auch deren Wechselbeziehungen zueinander vorhanden ist, um so leichter wird die Verständigung mit dem Papiererzeuger sein, durch welche die Lieferung eines befriedigenden Papiers zu sichern ist.

In allen Papiergattungen begegnet man verschiedenen Qualitäten, Fabrikaten gleichen Zwecks von verschiedener Beschaffenheit, für die es Abstufungen gibt, denen im allgemeinen auch der Kaufwert entspricht.

Ausschlaggebend sind für diese Wertstufen die Stoffzusammensetzung, diese vor allem, daneben aber die Sorgfalt bei der Formung des Blattes, die aufgewendete Kunst.

Bei der Stoffzusammensetzung steht der Faserstoff an oberster Stelle, aber nicht allein die Art des Faserstoffes, sondern auch der Grad der Reinheit, der Veredelungszustand, und die Art der Mahlung.

Wenn man sich an die allgemein für alle Papiergattungen eingebürgerte Einteilung in Fein-, Mittel- und geringwertige Papiere hält, so entspricht dieser bei Druckpapier die Gliederung in Edeldruckpapiere, mittelfeine und Massendruckpapiere. Für die Eingliederung eines Papiers in eine dieser Hauptgruppen ist maßgebend, ob es surrogatfrei, holzfrei oder holzhaltig, ob unbeschwert, d. h. frei von mineralischem Füllstoff ist oder Füllstoffe enthält. Als höchste Wertstufe gilt unbeschwertes surrogatfreies, also reines Lumpenpapier, als unterste Papier mit dem höchst möglichen Holzschliffgehalt (80–85 Prozent) und der geringstmöglichen Menge festerer Langfasern, außerdem mit Füllstoffen, es sind Papiere von der Stoffmischung des Zeitungsdrukspapiers.

Zwischen diesen beiden Grenzgliedern des Spielraums liegt die unendlich reiche Stufenleiter der Druckpapiere, für deren Klassifizierung durch die Preisvereinigungen der Druckpapierhersteller Anfänge vorliegen. Im übrigen ist für die Beurteilung der Wertstufe von Bedeutung, ob die zu einem Papier verwendeten Fasern gebleicht sind oder ungebleicht.

Es hat wohl eine Zeit gegeben, in der sich die Begriffe fein mit surrogatfrei, mittelfein mit holzfrei deckten; sie ist vorüber.