

Buchbesprechung

61; 62 (07) **The Pulp and Paper Industry in the U. S. A.** A report by a mission of European experts. 378 S., 20 Abb. zahlr. statist. Darstllg. 8°. Herausgegeben von der European Economic Cooperation (OEEC). Paris 1951.

Das Buch „Die Zellstoff- und Papierindustrie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika“ ist ein Bericht über eine Studienreise europäischer Experten, die auf Anregung der ECA (Economic Cooperation Administration = Verwaltung für wirtschaftliche Zusammenarbeit) aus den Ländern der OEEC (Organisation for European Economic Cooperation = Organisation für europäische wirtschaftl. Zusammenarbeit) eingeladen wurden, in USA die Verhältnisse der dortigen Zellstoff- und Papierindustrie zu studieren. 34 Teilnehmer aus allen Ländern der OEEC, Techniker, Unternehmer, Wissenschaftler und Kaufleute nahmen an der Reise teil, und die Eindrücke dieser Studienreise fanden ihren Niederschlag in diesem Buch, das, um es gleich vorwegzunehmen, einen gründlichen Einblick in die Verhältnisse der nordamerikanischen Zellstoff- und Papierindustrie widerspiegelt, wie er aus dem Besuch von 125 Firmen gewonnen werden konnte. —

Der Inhalt des Buches gliedert sich in zwei Teile, den ersten „allgemeine Übersicht“ und den zweiten speziellen Teil, der die technischen Verfahren und ihre Anlagen und Maschinen behandelt. Das 1. Kapitel berichtet über das Zustandekommen der Reise, die Teilnehmer, Reiseweg und die besuchten Fabriken. Kapitel 2 beschreibt einige charakteristische Eigenheiten der USA-Wirtschaft, so z. B. das Prinzip des freien Unternehmertums und des freien Wettbewerbs, die eine, von den europäischen Bedingungen völlig verschiedene soziale Struktur aufgebaut haben, ja selbst die Lebensphilosophie beeinflusst haben und die die Grundlage für die dauernde Expansion der Industrie und der steigenden Massenproduktion sind, die wiederum zu einem allgemeinen höheren Lebensstandard führt, der in Europa, was die Konsumgüter betrifft, unzweifelhaft niedriger ist. Das nächste Kapitel behandelt den Papier- und Pappenverbrauch in den USA, der pro Kopf stetig und steigend ist. Kapitel 4 befaßt sich mit den Rohmaterialien. So wurden im Jahre 1948 nicht weniger als 55 Millionen m³ Zellstoffholz in der Papierindustrie gebraucht. Im Kapitel 5 wird die historische Entwicklung der Papier- und Pappenindustrie seit 1917 in übersichtlichen grafischen Darstellungen gebracht, und das 6. Kapitel erläutert die finanzielle Situation der Zellst.- u. Papier-Industrie. Kapitel 7 befaßt sich mit der „Produktivität“, d. i. das Verhältnis der angewandten Arbeit zur Maßeinheit des erzeugten Produktes, z. B. kg Papier pro Arbeitsstunde oder Arbeitsstunden pro 1 Zellstoff. Allgemein hat sich diese Vergleichszahl noch nicht eingeführt, weil zu viele Faktoren darauf Einfluß ausüben. Kapitel 8 ist der techn. und wissenschaftlichen Forschung gewidmet. Es gibt Bundesforschungsanstalten, staatlich unterstützte Forschungsstätten und gemeinsame Forschungslaboratorien der Industrie sowie Forschungsinstitute der einzelnen Fabriken. Es wird viel Wert auf Forschung gelegt. Das 9. Kapitel bringt die Schlussfolgerungen und Empfehlungen der Reisegesellschaft für die europäische Industrie, deren ernstestes Hindernis die Knappheit an Rohmaterial ist. Die Empfehlungen sind in 8 Punkten zusammengefaßt. Kapitel 10 behandelt die Herstellung der für die Zellst.- u. Papier-Industrie wichtigen Maschinen in der Maschinenindustrie und Empfehlungen der Maschinenfachleute. Das 11. Kapitel ist der technischen Herstellung von Zellstoff gewidmet. Es wird auf eine Massenproduktion zugesteuert, die Anzahl der Papiersorten und damit der Zellstoffsorten begrenzt. Bei Neubauten herrscht die Tendenz vor, eher Kraft- und Halbzellstoff als Sulfitzellstoffanlagen zu bevorzugen. Charakteristisch für USA ist, daß fast nur feuchtes Holz verkocht wird, 50% des Holzbedarfes werden aus fabrikseigenen Forsten gedeckt. Die Kochezeit ist kürzer als in Europa, die Qualitätsansprüche nicht so hoch. Kocherfüllapparate werden fast nicht verwendet und die Schmitzel kleiner als in Europa gehackt. Sortierung des Stoffes und Eindampfanlagen sind ähnlich wie in Europa. Zellstoff wird kaum getrocknet. Instrumentierung ist sehr reichlich, manche Fabriken kochen automatisch nach einem vorbestimmten Schema. Anlagen für Sulfitsprit waren nicht zu sehen. Das Ablaugeproblem ist auch in Amerika nicht gelöst, obwohl Vanillin und Gerbstoffe hergestellt werden. Ammoniumsulfat ist in einigen Fabriken eingeführt, eine große Zellstofffabrik arbeitet nach dem MgO-Prozeß. Der Bleichprozeß wird ähnlich wie in Europa durchgeführt, kontinuierliches Verfahren scheint das Ziel zu sein. Kapitel 12 behandelt die Papier- und Pappenfabrikation. Anstelle von Lumpen soll Baumwolle verwendet werden, 33% der Gesamtproduktion von Papier werden als Altpapier wieder ver-

wendet. Neue technische Fortschritte bedeuten die „Pulper“ zum Defibrieren von Zellstoff und Altpapier, die den europäischen Typen überlegen sind. Durch Meß- und Kontrollverfahren konnte in einer Fabrik z. B. die Anzahl der Schichtarbeiter von 17 auf 3 gesenkt werden. Der Holländer wird durch Refiner ersetzt, es wird also von periodischer auf kontinuierliche Mahlarbeit übergegangen. Für Halbzellstoffe eignen sich die Scheibemühlen. Für die Stoffreinigung werden zwei Typen eingesetzt: 1) solche mit Hilfspumpen, sog. „Vortraps“ oder Dürtec, 2) Centrifiner, Erkinsator und Selectifier. Die modernen Papiermaschinen werden fast alle als Schnellläufer und für eine bestimmte Papiersorte gebaut. So wurde z. B. eine Papiermaschine gesehen, die bei einer Geschwindigkeit von 620 m/min ein Papier von 7,5 g/m² herausarbeitete. Das meiste Papier wird in Rollen versandt. Die Bogensortierung ist nicht so sorgfältig wie in Europa. Durch halbautomatische Sortierung werden Arbeitskosten gespart. Der Transport ist sehr mechanisiert. Die Instrumentierung steht auf hoher Stufe. Kapitel 13 behandelt die Papier- und Pappenverarbeitung und den Markt. Der erste Eindruck für den ausländischen Besucher in USA ist das große Ausmaß, in dem Papier und Pappe im täglichen Leben verwendet wird. Der Verbrauch von Papier jeder Art ist im Steigen begriffen, und Papier hat auch als Verpackungsmaterial andere Verpackungsmittel in hohem Maße ersetzt. Der Verbrauch von Papiersäcken und -beuteln hat sich riesig vergrößert, ebenso die Verwendung von Fallschachteln, Wellpappekisten, Milchflaschen und Becher aus Papier. Da ein scharfer Wettbewerb zwischen den Papierverkaufsläuten besteht, wird auch auf die Ausbildung von Fachkaufleuten großer Wert gelegt. Kapitel 14 bespricht die Handelsvereinigungen in der Papierindustrie, die sich mit der Marktforschung, Industrieberechnungen, Standardisierung usw. befassen. Es wird für Europa eine ähnliche Organisation vorgeschlagen. Kapitel 15 befaßt sich mit den Arbeitsverhältnissen und Bedingungen. In Amerika ist z. B. die 40-Stundenwoche eingeführt, es gibt je nach Land eine Anzahl bezahlter Feiertage, es gibt bezahlten Urlaub, Einrichtungen für Unfallverhütung u. ä. In Tabellen werden die Preise für Lebensmittel in Form von Arbeitsstunden gezeigt, ebenso für Kleidung und Schuhe, für Zigaretten, Haarschneiden, Autos, Kühlschränke usw., was ohne weiteres einen guten Vergleich mit dem Lebensstandard anderer Länder ohne jede Devisen- und Valutarechnung zuläßt. — Der II. Teil mit den Kapiteln 16—21 berichtet über spezielle Maschinen für die Herstellung von Zellstoff und Papier, im Kapitel 17 über die Peroxydbleiche von Holzschliff, Aufarbeitung von Altpapier, Herstellung von chemischem Holzschliff und die Verwendung von Stroh für den Halbzellstoffprozeß. Kapitel 18 behandelt die Papierherstellung in den südlichen Kraftzellstofffabriken, die Fabriken an der pazifischen Küste und den Wisconsiner Zellstoffdistrikt, welche Gebiete sich durch ihre Holzrohstoffe unterscheiden. Im Kapitel 19 wird die Papierverarbeitung zu Geweben, Papiersäcken, Versandtaschen, Fallschachteln, Wellpappebehältern usw. beschrieben. Das 20. Kapitel zeigt uns die verschiedenen Handelsvereinigungen und schließlich behandelt das 21. Kapitel Löhne und Arbeitsbedingungen in den USA. — Es ist schade, daß keine deutsche Übersetzung dieses Buches existiert, um es einem größeren Kreise von Interessenten zugänglich zu machen. Es unterrichtet tatsächlich über alles, was zur Kenntnis der amerikanischen Zellstoff- und Papierindustrie notwendig ist und gibt gleichzeitig ein gutes allgemeines Bild über die wirtschaftlichen Verhältnisse. Diese sind, wie alles in der Welt, in dauerndem Fluß und manches — das Buch ist 1951 erschienen — ist heute sicher überholt. In seinen allgemeinen Zügen ist es noch heute wie bei seinem Erscheinen lesenswert und jedem Interessenten von Zellstoff und Papier zu empfehlen.

Es wäre begrüßenswert, wenn es durch eine Neuauflage dem heutigen Stand der industriellen Entwicklung, die mittlerweile nicht stehengeblieben ist, angepaßt würde.

J. Ditz (Mannheim)

Berichtigung

Im Beitrag von F. Fahrni, in Heft 4 dieses Jahrganges sind einige bedauerliche Druckfehler unterlaufen, die wir wie folgt richtigstellen möchten. Es muß heißen: S. 26, rechte Spalte, 2. Zeile: statt „letztgenannten“ ... „erstgenannten“ 14. Zeile: statt „schnittfähig“ ... „schüttfähig“ ... 43. Zeile: statt „fördern“ ... „beeinflussen“ ... S. 31, rechte Spalte, 15. Zeile: statt „Damit liesse“ ... „Damit ließ“ ... S. 33. Die Fußnote 4 bezieht sich auf den ersten Satz der rechten Spalte: „Ehe die Behr-Platte jedoch durch Lizenznehmer“ ...“