

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie  
**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie  
**Band:** 70 (1963)  
**Heft:** 4

**Buchbesprechung:** Literatur

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Emanuel Rüger †

(Eingesandt) — Aus Wattwil ist am 12. März 1963 die Trauerbotschaft eingegangen, daß Herr Emanuel Rüger, alt Webereidirektor, zur ewigen Ruhe abberufen worden ist.

Im Jahre 1919 trat der Verstorbene, von Flawil kommend, als technischer Leiter in die damalige Firma Meyer-Mayor & Cie., Neu St. Johann, ein. Volle 42 Jahre hat er der Firma treu gedient. Seine außergewöhnlichen technischen Kenntnisse waren gepaart mit einem zuverlässigen, konzilianten Charakter. Er hat während dieser Zeit die Entwicklung des Webereibetriebes mit all den technischen Erneuerungen und baulichen Erweiterungen

gefördert und miterlebt. Im Jahre 1961 mußte der Verstorbene seine Tätigkeit krankheitshalber unterbrechen. Ende 1961 wurde er pensioniert. Es sollte ihm nicht ver-gönnt sein, die wohlverdiente Arbeitsruhe lange zu genießen.

Die Firma Meyer-Mayor's Söhne & Co. in Neu St. Jo-hann gedenkt dankbar der treuen und geschätzten Dienste des Verstorbenen. Sie verliert in ihm einen lieben Freund und Mitarbeiter, dessen Andenken sie in Ehren bewahren wird und entbietet der Familie des Verstorbenen ihre herzliche Teilnahme. M-M

## Literatur

«Bulletin Oerlikon» Nr. 349/50 — herausgegeben von der Maschinenfabrik Oerlikon. Die bisherigen Veröffentlichungen über den *Vierstrom-Trans-Europ-Express-Zug*, der seit Juli 1961 fahrplanmäßig die Strecke Zürich—Milano—Paris und zurück bedient, erstreckten sich in der Hauptsache auf den allgemeinen technischen Teil, auf die Wagenbaukonstruktion und die sich daraus für das reisende Publikum ergebenden Neuerungen und Verbesserungen.

Im vorliegenden 48 Seiten starken und reich illustrierten Doppelheft wird nun der eigentliche *elektrische Teil* entwicklungs-mäßig und ausführlich behandelt.

Die ersten Studien für Vierstrom-Züge, welche die Maschinenfabrik Oerlikon im Auftrag der SBB unternahm, gehen auf das Jahr 1954 zurück. Die Zweifrequenzlokomotiven für Einphasenwechselstrom von 16  $\frac{2}{3}$  und 50 Hz, welche für den Verschiebedienst der SBB in einigen Grenzbahnhöfen bestimmt waren, sowie die für die SNCF gebauten Oerlikon-Schnellzugslokomotiven bildeten das Uebergangsstadium zum Vierstromsystem für Wechselstrom und Gleichstrom. Hierzu waren gänzlich neue Wege zu beschreiten und unter Berücksichtigung höchster Betriebssicherheit neuartige Ausrüstungen zu entwickeln. Das Kernstück bildet der über Silizium-Gleichrichter gespeiste Oerlikon Fahrmotor, der als «Wellenspannungsmotor» bezeichnet wird und erstmalig für ungeglättete Wellenspannung mit geblechtem Stator und dauernder Shuntung der Haupt- und Wendepole ausgeführt wurde. Er erlaubt eine Gewichtseinsparung von mehreren Tonnen Glättungs-drosselspulen. Parallel hierzu kam für die Statorspulen die bestens bewährte Orlitherm-Isolation zur Anwendung.

Nach einer allgemeinen Einführung von L. H. Leyvraz über die betrieblichen Voraussetzungen zur Schaffung der TEE-Züge und der Diskussion der grundsätzlichen elektrischen Lösung, unter Mitwirkung von M. Borel, E. Dünner und P. Panschaud, behandeln vier Hauptabschnitte folgende Einzelheiten: Die elektrische Ausrüstung der Primär- und Fahrmotorstromkreise und ihre Steuerapparatur, d. h. Fahrmotoren (Leyvraz/Dünner), Haupttransformatoren (E. Dürst), Gleichrichter, Dachaus-rüstung (M. Borel), Apparateaus-rüstung (A. Ernst); die Hilfsbetriebe, d. h. Hauptumformergruppe, Fahrmotoren- und Kühlerventilatoren, Kompressoren, Ölpumpe, Batterie-ladung (P. Leyvraz, M. Borel, P. Lauper, R. Schacher); die automatischen Steuerungs- und Sicherheitseinrichtungen, d. h. automatische Systemwahrleinrichtung, Beschleunigungsrelais, Schleuderschutz, Sicherheitseinrichtungen für einmännige Betriebsführung, Signalrückmelde-einrichtung, Schienenbremsen (L. H. Leyvraz, R. Schä-

cher), und schlußziehend die bisherigen Betriebsergebnisse.

Nachdem inzwischen mehr als 1½-jährige praktische Erfahrungen vorliegen, darf gesagt werden, daß sich die neuen Oerlikon-Fahrmotoren und die zugehörige Apparatur vorzüglich bewährt haben und als richtungweisend für die zukünftige Entwicklung der elektrischen Traktion betrachtet werden dürfen.

Die Spalte «Aktuelles aus Verkauf und Betrieb» erinnert an die grundlegenden Arbeiten der MFO auf dem Gebiet des Bahnbetriebes mit Einphasenstrom und nennt u. a. den jüngst erteilten Auftrag der SBB für eine weitere Serie von Lokomotiven Typ Ae 6/6, sowie Lokomotiven für die Rhätische Bahn und von Triebwagen für schweiz. Privatbahnen.

Die Abteilung für kernphysikalische Forschung konnte binnen kurzer Zeit eine bedeutende Anzahl Magnete an das Deutsche Elektronen-Synchrotron liefern, während die UNESCO für Indien eine große Kurzschlußprüfanlage in Auftrag gab.

Hervorzuheben ist ferner der elektrische Ausbau der Südafrikanischen Bahnen mit weiteren 12 Gleichrichterstationen auf der Strecke Volksrust-Germiston.

«Untersuchungen über die Anwendung der Trübungstitation bei Polyamiden» — Forschungsbericht Nr. 1132, von Dr. rer. nat. Werner Buser, Dr. rer. nat. Walter Fester, Textilforschungsanstalt Krefeld, 1962, 33 Seiten, 19 Abb., kart. DM 14,50, Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Trübungstitation bei Polyamiden. Da bei der Anwendung der Methode nach Gordijenko erhebliche Schwierigkeiten auftraten und keine reproduzierbaren Trübungskurven erhalten werden konnten, wurde ein neues System aus Lösungsmittel und Fällungsmittel erprobt. Diese Versuche zeigten Erfolge in bezug auf die Reproduzierbarkeit der Trübungskurven.

Weiterhin wurde der Einfluß von Durchschnittspolymerisationsgrad und Moleküllängenverteilung verschiedener Polyamidproben auf den Verlauf der Trübungskurven untersucht. Hierbei zeigte sich, daß nur relative Aussagen über diese Größen der Polyamide möglich sind.

Auf Grund der vorliegenden Versuchsergebnisse soll die Trübungstitation vorerst lediglich zur Ermittlung von Kennkurven der zu untersuchenden Materialien dienen. Dies kann jedoch bei der Produktionsüberwachung einerseits wie auch bei der Unterscheidung verschiedener Polyamid-Provenienzen andererseits von erheblicher Wichtigkeit sein.