Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 25 (1918)

Heft: 9-10

Artikel: Plan einer schweizer. Versuchsstätte für Industrie und Gewerbe mit besonderer Berücksichtigung der Textilindustrie

Autor: F.K.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-627403

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

Nr. 9/10. XXV. Jahrgang Mai 1918

MITTEILUNGEN ÜBER TEXTIL-INDUSTRIE

Adresse für redaktionelle Beiträge, Inserate und Expedition: **Fritz Kaeser, Metropol, Zürich.** — Telephon Nr. 6397
Neue Abonnements werden daselbst und auf jedem Postbureau entgegengenommen. — Postcheck- und Girokonto VIII 1656, Zürich

Nachdruck, soweit nicht untersagt, ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

Plan einer schweizer. Versuchsstätte für Industrie und Gewerbe mit besonderer Berücksichtigung der Textilindustrie.

Ueber dieses aktuelle Thema hielt am 5. Mai an der Jahresversammlung des Vereins ehem. Seidenwebschüler Zürich und der Vereinigung ehem. Webschüler von Wattwil Herr Prof. Dr. E. Rüst einen beinahe zweistündigen, höchst interessanten Vortrag. Der Referent, dessen Unterrichtsgebiet an der kantonalen Handelsschule in Zürich die Warenkunde ist, hat von der Wichtigkeit des Zusammenarbeitens von Wissenschaft, Technik und Industrie überzeugt, schon seit mehreren Jahren in Wort und Schrift für die Schaffung einer schweizerischen Versuchsstätte für Industrie und Gewerbe gewirkt. In wie zutreffender Weise Prof. Rüst dieses Gebiet auch mit besonderer Berücksichtigung der Textilindustrie beherrscht, hat sich aus diesem inhaltreichen Vortrag und der anschließenden Diskussion ergeben.

Der gegenwärtige Krieg hat gelehrt, daß die gewaltige deutsche Schlagkraft und zähe Widerstandsfähigkeit nicht nur auf besserer militärischer Ausbildung und ausgezeichneter Disziplin beruhen, sondern ebensosehr in der systematisch technisch-organisatorischen Ueberlegenheit zu suchen sei, der Deutschland noch während des Friedens seine auffallenden Erfolge auf den Gebieten des Handels und der Industrie verdankte. Namentlich in England, wo man z. B. nach Kriegsausbruch Mangel an deutschen Theerfarben litt, wiesen hervorragende Wissenschafter auf die merkbare Rückständigkeit ihres Landes im Vergleich zu Deutschland in Hinsicht auf Wissenschaft, Technik und Industrie hin. Der britischen Industrie, so äußerten sie, fehle vollständig jene Wertschätzung der Wissenschaft, durch welche beispielsweise die deutschen Industrien der Chemie und Optik groß geworden seien. Die der Entente auf vielen technisch-industriellen Spezialgebieten am Anfang des Krieges erwachsenen empfindlichen Versorgungsschwierigkeiten haben dafür gesorgt, daß diese Stimmen nicht ungehört blieben und so beschäftigt man sich seither eingehend mit der Frage der Hebung der technischen Bildung und der künftig immer notwendigern Ausgestaltung der organisatorischen Zusammenarbeit von Wissenschaft, Technik und Industrie. Der Vortragende belegte diese seine Ausführungen mit französischen und englischen Zeitungsstimmen, die sich in diesem Sinn äußerten, und erwähnte eine Anzahl Institute, die ähnlich dem Mellon-institut in den Vereinigten Staaten seither in verschiedenen Ländern geschaffen worden sind oder noch gegründet werden, um die wissenschaftliche Forschung der Industrie und dem Gewerbe dienstbar zu machen.

Aus diesen Bestrebungen im Ausland leitet Prof. Rüst auch für die Schweiz die Notwendigkeit ab, in dieser Richtung sich lebhafter mit dem Problem zu beschäftigen, wie die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung für die einheimischen Industrien und Gewerbe in Zukunft in höherm Maße als bisher nutzbar gemacht werden können. Nicht daß etwa die oben erwähnte Rückständigkeit der Engländer auch bei uns zutreffend wäre; aber im Vergleich zu Deutschland, dem industriellen Hauptkonkurrenten, sind wir unter Umständen auf mancherlei Gebieten künftig nicht mehr konkurrenzfähig genug, wenn wir uns nicht rechtzeitig vorsehen. Unter Hinweis auf den hohen Wert, der einer intensivern Zusammenarbeit von Wissenschaft und Technik, verbunden mit zweckmäßiger Organisation, für die künftige Entwicklung der schweizerischen Volkswirtschaft zukommen würde, folgert Prof. E. Rüst mit Recht das Bedürfnis der Schaffung einer technisch-wissenschaftlichen schweizerischen Versuchsstätte und Beratungsstelle für Industrie und Gewerbe.

Wie ist eine solche Institution zu gestalten und welche Aufgaben hat sie zu erfüllen? Was der Vortragende hierüber in ebenso einläßlicher wie interessanter Weise vorbrachte im Vergleich unserer Verhältnisse gegenüber dem Ausland, läßt sich im Rahmen dieser Besprechung nur in Kürze zur Hauptsache anführen. Vor allem legt Prof. Rüst Wert darauf, daß wir für diese Zwecke eine schweizerische Zentralstelle schaffen, von der alle Fäden über das ganze Land ausgehen und bei ihr wieder zusammenlaufen. Diese Zentralstelle hat den Interessen der Industrien und Gewerbe in der Weise zu dienen, daß sie nicht in erster Linie ein wissenschaftliches Forschungsinstitut sei, sondern die Ergebnisse der Wissenschaft der praktischen Verwertung zuzuführen suche. Das Institut verfügt über ein wissenschaftlich geschultes Personal, das für Erforschung der Probleme und Auskunftserteilung an Industrie und Gewerbe da ist. Zu der Einrichtung der Versuchsstätte gehört eine reichhaltige Bibliothek, in der die Fachschriften aller Länder aufliegen. Es muß alles sorgfältig registriert werden, was auf den einschlägigen Gebieten irgendwie von Bedeutung sein könnte, in der Art eines Kartensystems, wo über jede in Betracht kommende Sache man sich sofort ein möglichst orientierendes Bild verschaffen kann. Der Referent führte verschiedene ausländische Institute an, die er zu besuchen Gelegenheit hatte, die in dieser Beziehung vorbildlich organisiert sind.

In erster Linie hängt aber das gute Resultat einer solchen Versuchsstätte nicht von der Organisation, sondern von der Initiative, dem Wissen und Können der daran wirkenden, also den richtigen Persönlichkeiten ab. Bureaukratische Direktive und pendantische Allüren, beiläufig bemerkt, diese Grundübel, deretwegen in der Schweiz die gesamte Entwicklung sonst recht nützlicher Institute auch schon verkümmert ist, sind auszuschalten, wo Wissenschafter mit Praktikern zusammen in freier Arbeit die Lösung von Problemen zu erreichen suchen. An der Spitze der Anstalt stünde ein Direktor, dem die einzelnen Abteilungschefs unterstellt wären. Die Arbeit würde an gemeinsamen Konferenzen verteilt. Zur Mithülfe wären technische Hochschulen, Universitäten, Studenten (z. B. durch Verfassung von Doktorarbeiten), ferner schon bestehende Versuchsanstalten, wie diejenige für Textilindustrie in St. Gallen, die einheimischen Webschulen etc. heranzuziehen. Die Anstalt müßte mit der Praxis zusammenarbeiten; so würde zur Erfahrung und Einsicht des Praktikers der Ueberblick des Wissenschafters treten. Die Versuchsanstalt für Textil-

industrie in St. Gallen, die sich aus der früher im Industrie- und Gewerbemuseum vom Kaufmännischen Direktorium gegründeten Garnkontrollstelle zu einer wissenschaftlich geführten und mit Apparaten gut ausgerüsteten Anstalt entwickelt hat, leistet für die ostschweizerische Industrie bereits recht nützliche Dienste. Verschiedene Neuerungen sind aus ihr schon in die Praxis übergegangen und haben sich dort gut bewährt. Es ist zu erwähnen, daß diese vom Bund subventionierte Anstalt sich nun einen amtlichen Charakter gesichert hat und man bemüht sich in deren leitenden Kreisen um die Interessierung auch anderer Industrien für dieselbe, so bei der Ausrüst-, der Baumwoll-, Woll- und Lederindustrie.*) Die Zentralstelle würde nicht nur Arbeiten den hiefür geeigneten Stellen zuweisen, sondern auch die Ergebnisse von gemachten Untersuchungen sammeln und um deren praktische Verwertung sich bemühen. Mißlungene Versuche haben insofern registrativen Wert, als durch deren Einsichtnahme die Wiederholung gleichartiger Experimente vermieden und dadurch Geld und Zeit erspart würden.

Zur Einrichtung und Betrieb einer solchen Versuchs- und Beratungsstelle wäre nach der Schätzung des Referenten mit einer jährlichen Ausgabe von 200,000 Franken zu rechnen, was im Verhältnis zu dem in unseren Industrien und Gewerben investierten Kapitalien keine zu hohe Summe ist. Man müßte dazu gelangen, zu suchen, daß sich die Anstalt durch ihre Tätigkeit selbst erhalten kann, indem alle Versuche, auch die mißlungenen, von den Auftraggebern zu bezahlen sind. Wichtig ist in allen Fällen die Wahrung des Fabrikgeheimnisses, weil nur so das Vertrauen der verschiedenen Industriellen gewonnen werden kann, auf deren Aufträge und Mitwirkung man angewiesen ist. So sollten während einer gewissen Periode, wie beim Melloninstitut in Amerika, die praktischen Ergebnisse der Forschungen zu Gunsten der Auftraggeber reserviert und erst später der Schweizer Industrie allgemein zugänglich gemacht werden.

Im Anschluß äußerte sich Prof. Rüst noch über die neue Stiftung zur Förderung der schweizerischen Volkswirtschaft an der eidgenössischen Technischen Hochschule, die durch das Entgegenkommen bedeutender schweizerischer Industriellen ermöglicht worden ist, wobei bekanntlich die Schweizer. Aluminiumgesellschaft in Neuhausen mit einem Beitrag von Fr. 500,000 figuriert. Der Vortragende begrüßt diese Gründung sehr; sie dient aber in erster Linie der Forschung selbst und weniger der Uebertragung wissenschaftlicher Forschung auf die Industrie. Vor allem sollen durch diese die Förderung der Ausnutzung der Wasserkräfte und der einschlägigen Industrien bezweckt werden; während eine Versuchsstätte zudem mit den Funktionen einer Beratungs- und Auskunftsstelle, wie solche Prof. Rüst anstrebt, allen Industrien und Gewerben in unserem Land dienen soll. Bei einem rein wissenschaftlichen Institut spielt die wirtschaftliche Frage, wie ein Problem rentiere, meistens nur eine nebensächliche Rolle, was aber bei der Verarbeitung der wissenschaftlichen Forschung für die Praxis eine Hauptsache sei. Von den gleichen Gesichtspunkten aus hat die Versuchsstätte alle ihre andern Aufgaben zu bewältigen zu suchen, seien es die Untersuchung von Problemen, die ihr einzelne Industrien stellen, die sie selbst nicht vornehmen können; die Ausarbeitung von technischen Neuerungen in den Betrieben; das Erteilen von Rat und Auskunft in gewerblichen und technischen Fragen aller Art; die Erforschung von Rohstoffen; die Untersuchung über die Ausnutzung von Abfällen etc. Zum Schluß äußerte sich Prof. Rüst dahin, daß trotz der neuen Stiftung und allfällig sonst vorhandener Hilfsmittel dennoch eine solche Zentralstelle anzustreben sei, von deren Notwendigkeit man die hieran interessierten Kreise überzeugen müsse.

In der anschließenden Diskussion wurden die Darlegungen des Vortragenden in zustimmender Weise lebhaft unterstützt. Der Präsident des Vereins ehem. Seidenwebschüler Zürich, H. Fehr, verdankte den vortrefflichen Vortrag im Namen der Versammlung aufs beste. Er betonte die Wichtigkeit des Zusammenarbeitens von Theorie und Praxis und führte an, wie er seinerzeit als Fachlehrer an der Zürcherischen Seidenwebschule bei Ausführung verschiedener Arbeiten die Wissenschaft notwendig zu Rat ziehen mußte, um in den Ergebnissen zu einem befriedigenden Resultat zu gelangen. Der Berichterstatter dies wies ebenfalls auf die Wichtigkeit des Zusammenarbeitens von Wissenschaftern mit Praktikern hin und ersuchte die Anwesenden, an ihrem Ort im Interesse des Zustandekommens einer zentralen Versuchsstätte auch mitzuwirken. Er gab ferner dem Wunsch Ausdruck, es möchten unsere Fachschulen der Textilindustrie so organisiert werden, daß ihre Leiter und Lehrer Zeit finden, an neuen Problemen mitzuwirken, was auch im Interesse des Unterrichts liege. Direktor H. Meyer von der Zürcherischen Seidenwebschule verwies auf die in Mailand und Lyon bestehenden, staatlich subventionierten Seidenlaboratorien. Die Untersuchungen werden vom Staat bezahlt und sind daher auch der Allgemeinheit zugänglich. Die vom Referenten angeregte Versuchsstätte müßte sich selbst erhalten; ob dies möglich wäre, ist zu bezweifeln. Als Beratungsstelle, wie in einzelnen Fällen die Zürcherische Seidenwebschule auch schon herangezogen worden ist, hätte das Finanzielle keine Schwierigkeiten; die Lösung von Problemen erfordert aber viel größeren Zeit- und Müheaufwand. Direktor A. Frohmader von der Webschule Wattwil wäre für eine staatliche Unterstützung der anzustrebenden Versuchsstätte für Industrie und Gewerbe. Insbesondere wünscht er aber eine höhere staatliche Subventionierung der Webschulen, damit auch diese mehr wissenschaftlich arbeiten könnten. Heute erhalten sie ihre Mittel vorwiegend aus industriellen Kreisen und lassen die Arbeitsergebnisse daher diesen auch zukommen. Herr R. Furrer, Horgen, wies auf die Anforderungen hin, die je nach den Wandlungen der Mode an die Fabrik gestellt werden, wo es oft heißt, aus wenigen oder geringen Materialien etwas Schönes herauszubringen. Er erwartet von einer Versuchsstätte, daß sie auch Materialprüfungen vornehme und insbesondere der Seiden- und den Textilbranchen überhaupt über die Verwendungsmöglichkeit der einzelnen zu verarbeitenden Stoffe Aufschluß zu geben im Fall sein werde.

Zum Schluß ging Prof. Rüst in Kürze noch auf die verschiedenen gefallenen Voten ein, wobei er den Standpunkt des Wissenschafters zu den Anforderungen der Praxis verschiedentlich noch näher präzisierte. Er unterschied zwischen rein wissenschaftlichen Arbeiten, die sofort den weitesten Kreisen zugänglich gemacht würden, und technischen Anwendungen, bei welchen die Mitwirkung einzelner Unternehmungen notwendig ist. Deshalb sollten diesen, wie bereits erwähnt, die Nutzung der gewonnenen Resultate einige Zeit reserviert bleiben. Wegen der Finanzierung ist er auch der Meinung, daß anfänglich die Versuchsstätte sich nicht selbst erhalten könnte. Er erwartet weniger von der finanziellen Unterstützung durch den Staat an die Versuchsstätte als von Beiträgen aus Kreisen der Industrie, denen man infolgedessen auch in jeder Beziehung Rechnung zu tragen hätte. F. K.

*) Die St. Galler sind unter den Schweizer Textilindustriellen diejenigen, die immer am frühesten aufstehen, wo es zich um eine fortschrittliche Ausgestaltung im Interesse ihrer Industrie handelt. Ihre Kaufmännische Geschicklichkeit zeigen sie auch darin, daß sie eweils die finanziellen Hülfsquellen am richtigen Ort zu finden wissen.

Neues über die Ein- und Ausfuhr

Ausfuhr nach England. Das englische Einfuhrkontingent für die Einfuhr schweizerischer Luxuswaren, d. h. Seiden-