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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 66 (1959)

Heft: 10

Rubrik: Gedankenaustausch

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: 11.12.2025

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

Vereinigte Baumwollspinnereien Zürich, in Zürich 1, Genossenschaft. Die Firma lautet neu **Vereinigte Baumwollspinnereien.**

«Baumwolle» Fabrikation & Handel Basel A.G. in Basel. Zum Direktor wurde ernannt: Rober Misslin, französischer Staatsangehöriger, in Mülhausen (Elsaß). Er führt Einzelunterschrift.

Wm. Haus & Co. AG., in Zürich 1. Fabrikation von und Handel mit Krawatten usw. Wilhelm Bernhard Haus und Max Dreyfus sind aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; ihre Unterschriften sind erloschen. Ernst Reinhard, bisher Präsident des Verwaltungsrates, ist jetzt einziges Mitglied; er führt Einzelunterschrift. Neues Geschäftsdomizil: Rotbuchstraße 32, in Zürich 10 (bei Ernst Reinhard).

Forta-Unternehmungen GmbH., in Basel, Herstellung von Textilprodukten usw. Aus der Gesellschaft ist die «Schulthess & Co. Aktiengesellschaft» (nun Tegro A.G.) ausgeschieden. Ernst Schulthess-Dietiker ist nicht mehr Geschäftsführer; seine Unterschrift ist erloschen. Der Geschäftsführer Arnold Hohermuth führt nun Einzelunterschrift. Neues Domizil: St. Alban-Vorstadt 51 (bei Seiler & Cie. A.G.).

Heberlein & Co. AG., in Wattwil. Die Prokuren von Eugen Zängerle und Hermann F. Hitzig sind erloschen. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an: Hans Graf, von Rebstein, Walter Brandenberger, von Zürich und an Heinrich Tschudi, von Glarus, alle in Wattwil.

Seidenweberei Oberland Aktiengesellschaft, in Cham. Neu in den Verwaltungsrat wurden gewählt: Robert Honold, von Zürich und Küsnacht (Zürich), in Küsnacht (Zürich), und Willy Goldmann, von Zürich, in Macclesfield (England). Sie führen Einzelunterschrift. Josef Gerwer ist nun Präsident.

Schweizerische Seidengazefabrik AG., in Zürich 2. Die Gesellschaft bezweckt nun auch die Fabrikation von und den Handel mit technischen Geweben aller Art; Betrieb aller Hilfsindustrien und verwandten Industriezweige. Neu ist als Mitglied des Verwaltungsrates ohne Zeichnungsbefugnis gewählt worden: Dr. Hanspeter Bruderer, von Speicher (Appenzell A.-R.), in Zürich.

Weberei Uerkheim AG. in Uerkheim, in Uerkheim. Ueber diese Firma ist durch Erkenntnis des Bezirksgerichts Zofingen vom 18. Juni 1959 der Konkurs eröffnet worden. Demnach ist die Gesellschaft aufgelöst.

Patent-Berichte

Erteilte Patente

(Auszug aus der Patentliste des Eidg. Amtes für geistiges Eigentum)

76 c, 12/05. 337107. Einrichtung zum Sichern des Zusammenhaltes von zusammengekuppelten Wellenteilstükken, insbesondere der Unterwalzen eines Streckwerkes. Erf.: Alfred Schüssler, Karl-Marx-Stadt (Deutschland). Inh.: VEB Spinnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt, Altchemnitzer Straße 27, Karl-Marx-Stadt (Deutschld.).

82 b, 10/10. 337127. Spindelanordnung in einer Zentrifuge. Erf.: Heinrich Hemfort und Hugo Zurbrüggen, Oelde (Westf., Deutschland). Inh.: Westfalia Separator AG., Oelde (Westf., Deutschland). Priorität: Deutschland, 19. Februar 1955.

76 b, 26. 336732. Nadelfeld mit einer Anzahl von Nadelstäben gleicher Teilung. Erf.: Johann Jacob Keyser, Aarau. Inh.: Schieß Aktiengesellschaft, Hansa-Allee 289, Düsseldorf-Oberkassel (Deutschland). Prior.: Deutschland, 25. August 1954.

76 c, 18. 336734. Ausrückvorrichtung für Zwirnmaschinen, insbesondere für Doppeldraht-Zwirnmaschinen. Erf.: Wilhelm Lenk, Remscheid-Lennep (Deutschland). Inh.: Barmer Maschinenfabrik Aktiengesellschaft, Wuppertal-Oberbarmen (Deutschland). Priorität: Deutschland, 4. Dezember 1954.

76 d, 11 (76 d, 2). 338389. Guide pour broche de bobine réceptrice de fil. Inv. et tit.: Louis Vincent Marie Rochegude, avenue de Verdun 5, Valence (Drôme, France). Prior.: France, 27 septembre 1956.

8 b, 1/01. 337817. Vorrichtung zur Belüftung und Beheizung einer Gewebebahn. Inh.: Maschinenfabrik Benninger AG., Uzwil (St. Gallen).

76 d, 2. 338129. Spulvorrichtung für Aufwickelspulen. Erf.: Erwin Schüler, Wuppertal-Barmen, und Eugen Hedtmann, Kelsterbach a. M. (Deutschland). Inh.: Barmer Maschinenfabrik Aktiengesellschaft, Wuppertal-Oberbarmen (Deutschland). Prior.: Deutschland, 23. Oktober 1954.

8 b, 7/01. 338171. Siebtrommeltrockner zur Trocknung von Faservliesen. Erf.: Dipl.-Ing. Hans Fleißner und Gerold Fleißner, Engelsbach/Kreis Offenbach a. M. (Deutschland). Inh.: Fleißner & Sohn Maschinenfabrik, Engelsbach/Kreis Offenbach a. M. (Deutschland). Priorität: Deutschland, 29. Januar 1955.

8 c, 8. 338172. Maschine zum Bedrucken einer absatzweise weitergeförderten Textilstoffbahn mit Hilfe von Druckschablonen. Erf.: Albert Krauß, Gräfelfing (Deutschland). Inh.: Münchner Modedruck Weishäupl & Co. KG, Würmstraße 10, München-Gräfelfing (Deutschland). Prior.: Deutschland, 1. September und 15. Dezember 1954.

76 d, 3/02. 336735. Bobineuse de canettes. Inv.: John Kay Pringle Mackie, Belfast (Irlande du Nord, Grande-Bretagne). Tit.: James Mackie & Sons Limited, Albert Foundry, Belfast (Irlande du Nord, Grande-Bretagne). Prior.: Grande-Bretagne, 19 octobre 1955.

Gedankenaustausch

Wer meldet sich?

Frage 9: Würden Sie ein zweites Mal einen textilen Beruf erwählen?

An einem im Herbst 1958 mit 60 ehemaligen Textilfachschulbesuchern durchgeführten Vorgesetztenkurs wurde den Teilnehmern folgende Frage vorgelegt: «Würden Sie, wenn Sie nochmals beginnen könnten, ein zweites Mal den jetzt von Ihnen ausgeübten Beruf ergreifen?» Spontan antworteten zirka 45 Herren, daß sie heute einen an-

deren Beruf ergreifen würden. Diesem überraschend hohen Prozentsatz von «Neinstimmen» wurden folgende Ursachen zugrunde gelegt:

1. Rückwärtstendenzen in der gesamten Textilindustrie.
2. Bezahlung von schlechteren Löhnen im Vergleich zur anderen Industrien.
3. Teilweise veraltete Führungs- und Leitungsmethoden.
4. Mangelhafte Organisation und wenig geplantes Arbeiten.

Stimmts? Was sagen **Sie** dazu? hb

Antwort A zu Frage 8: «Vagabundierende Ströme».

Wenn aus einem unterirdisch verlegten Objekt (Rohr- oder Kabelleitung, Heizöltank) ein Gleichstrom aus dessen Oberfläche ins umliegende Erdreich austritt, findet an den Austrittsstellen des Stromes eine Abtragung des Metalls statt. Man spricht dann von einem elektrolytischen Korrosionsangriff. Solche Ströme werden vielfach ganz allgemein als vagabundierende Ströme bezeichnet. Eigentlich sollte man aber diesen Ausdruck auf Rückleitungsströme von Gleichstrombahnen beschränken, welche ihren normalen Rückweg, nämlich die Bahnschienen verlassen, und in der Erde oder im Wasser in unerwünschter Weise herumvagabundieren. Wenn sie nämlich auf diesen verbotenen Pfaden metallene Rohrleitungen oder Bleimäntel von Starkstrom- oder Schwachstromkabel antreffen, treten sie in diese über und benützen sie eine Strecke weit als Strombahn. Da sie aber schließlich wieder ins Bahngleis zurückkehren müssen, nämlich in der Nähe von Speisestationen oder Rückleitungsanschlußpunkten, wo das Gleis über besondere Rückleitungskabel mit dem einen Pol der Gleichrichteranlage verbunden ist, müssen sie notgedrungen die Rohr- und Kabelleitungen wieder nach der Erde hin verlassen, wobei sie dann die oben erwähnten Korrosionsschäden verursachen.

Wenn sich zum Beispiel ein Heizöltank in der Nähe eines solchen Rückleitungskabelanschlußpunkts befindet, so kann der Fall eintreten, daß solche vagabundierende Ströme aus dem Wasserleitungsnetz in der Straße über den daran geerdeten Nulleiter des Zündtransformators der Oelfeuerung und die am Brenner metallisch angeschlossenen Oelleitungen in den Heizöltank übertreten und dann dessen relativ große Oberfläche als sogenannte «Erdplatte» benützen, das heißt den Tank nach der umliegenden Erde hin verlassen, um ins Bahngleis zurückzukehren. Die Folge davon ist, daß der Tank an seiner Oberfläche mehr oder weniger starke Korrosionsschäden erleidet, je nachdem diese Ströme den Tank gleichmäßig über die gesamte Oberfläche oder nur an wenigen Stellen konzentriert verlassen.

Die Antwort auf die Frage lautet nun aber dahin, daß der erwähnte Schaden am Heizöltank jener Textilfabrik *nicht* auf solche vagabundierende Ströme zurückzuführen war, da zur Zeit der Verlegung dieses Tanks eine in der Nähe vorhanden gewesene Gleichstrom-Ueberlandbahn, welche unter Umständen solche vagabundierende Ströme hätte verursachen können, bereits auf Autobus-Betrieb umgestellt worden war. Hier war die Korrosionsursache auf eine andere Art von Gleichstrom zurückzuführen, nämlich auf einen galvanischen Ausgleichstrom. Die Tanks (es waren nämlich ihrer drei) standen über Erdungsdrähte mit der Blitzableiteranlage der Fabrik in metallischer Verbindung, vermutlich aber auch anderweitige Rohrleitungen innerhalb der Fabrikgebäulichkeiten, die ihrerseits wiederum einen metallischen Kontakt mit den Oelzuleitungen von den drei Tanks aufwiesen. Da die Blitzableiteranlage an Kupferplatten geerdet war, entstand nun ein galvanisches Element zwischen den Kupferplatten einerseits und den eisernen Heizöltanks anderseits, mit dem Erdboden als Elektrolyt. Kupfer (Cu) und Eisen (Fe) besitzen aber gegenüber dem Elektrolyten (Erde) ein verschieden hohes elektrisches Potential. Verbindet man die beiden Metalle über einen metallischen Leiter miteinander, so wird dieses Element kurzgeschlossen, worauf in dieser Verbindung ein Ausgleichstrom vom Metall mit dem höheren Potential, nämlich dem Cu nach dem Metall mit dem niedrigeren Potential, dem Fe, entsteht. Dieser Ausgleichstrom verläßt das «unedlere» Metall, das Fe, nach der Erde (als Elektrolyt), um in dieser zum «edleren» Metall, dem Cu, zurückzufließen. Die Folge ist wiederum ein Korrosionsangriff an den Stromaustrittsstellen, das heißt der Tankoberfläche.

Der Ausgleichstrom, der damals festgestellt werden konnte, betrug ungefähr 0,03 Ampère (= 30 Milliampère), so daß sich der Laie fragen kann, ob ein solch belangloses «Strömlein» wirklich solche schwerwiegenden Korrosionsschäden bewirken kann. Nach dem Faraday'schen Gesetz werden durch eine Ampèrestunde rund 1 Gramm Eisen durch Korrosion zerstört. Da nun die Tanks ungefähr seit 10 Jahren im Boden lagen, läßt sich folgende Rechnung anstellen:

87 600 Stunden $\times$ 0,03 Ampère = 2628 Ampèrestunden à 1 Gramm Eisen = *2,628 kg Eisen* (!)

Da die Tanks nur mit einem einfachen Teeranstrich versehen waren, also keine zusätzliche Oberflächen-Isolation besaßen, war anzunehmen, daß sich der Stromaustritt mehr oder weniger über die ganze Tankoberfläche gleichmäßig verteilt hat, so daß mehr flächenhafte, nicht in die Tiefe gehende Korrosionsschäden die Folge waren, wobei dann allerdings der eine Tank ein Loch von einigen Millimetern Durchmesser aufwies, so daß ungefähr 11 000 Liter Heizöl den Weg ins Freie gefunden hatten.

Glücklicherweise kennt man aber heute Schutzmaßnahmen, um solche Korrosionsschäden wirksam zu unterbinden. Man nennt dies den *kathodischen Schutz,* welcher im Prinzip darin besteht, das elektrische Potential des zu schützenden Objekts gegenüber der umliegenden Erde (oder Wasser) auf einen genügend tiefen negativen Wert abzusenken. Für Eisen beträgt dieser Wert —0,85 Volt. Wenn es sich nur um geringfügige Ströme handelt, um das Potential des zu schützenden Objekts (zum Beispiel eines kleinen Heizöltanks) auf den genannten Schutzwert abzusenken, so bedient man sich ebenfalls eines galvanischen Elements, nur verwendet man als Gegenelektrode zum Eisen ein unedleres Metall als dieses, nämlich Magnesium (Mg), dessen Potential gegenüber jenem von Fe um zirka 1,4 Volt tiefer liegt. Man versenkt einen Mg-Zylinder von 8—10 kg in einiger Entfernung vom zu schützenden Objekt in die Erde und verbindet beide über einen isolierten Cu-Draht, worauf der entstehende Ausgleichstrom vom edleren, dem Fe zum unedleren Metall, dem Mg fließt und dieses nach der Erde hin verläßt, um wieder zum Fe zurückzukehren. Die Folge ist ein Korrosionsangriff am Mg, während das Fe bei genügender Absenkung seines Potentials gegen Erde vor jedem Korrosionsangriff von der Erdseite her geschützt wird. Die Lebensdauer einer solchen Mg-Elektrode beträgt, je nach Größe des fließenden Ausgleichstromes, 20 bis 50 Jahre. Die Schutzwirkung läßt sich durch die Kontrolle des Potentials des zu schützenden Objekts gegen Erde jederzeit überwachen.

Bei größeren Objekten oder bei ungünstigen Bodenverhältnissen genügt aber die durch das Element Fe/Mg erzeugte elektromotorische Kraft von rund 1,4 V nicht mehr, um den für die Potentialabsenkung erforderlichen Schutzstrom zu liefern. In diesem Falle benützt man als Stromquelle einen aus dem Wechselstromnetz gespiesenen Gleichrichter, dessen negativer Pol mit dem zu schützenden Objekt (Tank) verbunden wird, während der positive Pol zu einer besonderen Hilfselektrode zu führen ist. Als Hilfselektrode benützt man in der Regel Altmaterial (gebrauchte Bahnschienen oder Rohre), welche mit einer Koksschicht umhüllt (zur Verlängerung ihrer Lebensdauer), im Erdboden versenkt werden. In besonderen Fällen können anstelle der Bahnschienen Zylinder aus Graphit verwendet werden. Man nennt diese Art des kathodischen Schutzes elektrische Soutirage. Sie wurde in der betref-

fenden Textilfabrik zum Schutze der beiden noch verbliebenen Tanks angewandt, nachdem ein erster Versuch mit Mg-Elektroden einen ungenügenden Schutzstrom ergeben hatte.

Die zweite Frage, ob solche Schäden auch im Innern von Fabriken auftreten können, ist mit «Ja» zu beantworten. Vagabundierende Bahnströme werden aber nur Schäden verursachen, soweit sie aus unterirdisch verlegten Objekten nach der Erde hin austreten, hingegen ist es ausgeschlossen, daß sie als Schadensursache bei Innenkorrosionen von Rohrleitungen oder Behältern, wo also ein Stromaustritt aus dem Rohrinnern nach dem Wasser oder einer andern Flüssigkeit stattfindet, in Frage kommen. Hier handelt es sich in den meisten Fällen um sogenannte Lokalelement-Bildung oder aber wiederum um galvanische Ausgleichströme, wenn zum Beispiel bei einer Rohrinstallation verschiedene Metalle zur Verwendung kommen, deren elektrische Potentiale weit auseinander liegen, zum Beispiel Kupfer und galvanisiertes Eisen (Rohr-Fittings). Der entstehende Ausgleichstrom fließt vom edleren Metall zum unedleren, verläßt dieses auf der Innenseite nach dem Wasser und kehrt in diesem wieder zum edleren Metall zurück. An den Stromaustrittsstellen erfolgt dann der Korrosionsangriff. Wenn es in solchen Fällen vielfach nicht zu einer Durchlöcherung des Rohres kommt, so ist das in der Regel darauf zurückzuführen, daß der aus dem Wasser ausgeschiedene Kalk auf der Rohr-Innenseite einen Schutzüberzug bildet, welcher den Uebergangswiderstand zwischen Metall und Wasser derart ansteigen läßt, daß der Ausgleichstrom nach und nach zum Stillstand kommt und damit auch ein allfälliger Korrosionsangriff.

Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß in einer Gegend mit kalkarmem Wasser in einer Wohnkolonie bei der Wasser-Verteilbatterie die an das bronzene Druckreduzier-Ventil angrenzenden Rohr-Fittings innert einer Frist von knapp drei Jahren in mehr als 200 Fällen wegen Lochfraß, verursacht durch den galvanischen Ausgleichstrom zwischen der Bronze und dem Zinküberzug, ausgewechselt werden mußten. Abhilfe konnte in diesem Falle dadurch geschaffen werden, daß man beidseitig der Druckreduzier-Ventile die angrenzenden Eisenrohre durch Einbau von Isoliernippeln aus Nylon elektrisch von den Anschluß-Stutzen des Druckreduzier-Ventils trennte und dadurch die Kurzschluß-Verbindung des Elements Bronze/Zink aufhob.

Vereins-Nachrichten

V. e. S. Z. und A. d. S.

Unterrichtskurse 1959/1960

Wir möchten unsere verehrten Mitglieder, Kursinteressenten und Abonnenten auf folgende Kurse aufmerksam machen:

Kurs über Produktivitäts-Steigerung und investitionslose Rationalisierung

Kursleitung:	Herr Walter E. Zeller, Betriebswirtschaftliche Beratungen, Zürich
Kursort:	Textilfachschule Zürich, Wasserwerkstraße 119, Zürich
Kurstage:	Samstag, den 24. und 31. Oktober 1959, je von 14.15 bis 17.15 Uhr
Anmeldeschluß:	9. Oktober 1959

Kurs über Material- und Stoffkunde

Kursleitung:	Herr Rob. Deuber, Stäfa
Kursort:	Textilfachschule Zürich, Wasserwerkstraße 119, Zürich
Kurstage:	3., 17. November, 1., 15. Dezember 1959 und 4., 18. Januar, 1., 15. Februar 1960, je Dienstagabend von 19.30 bis 21.30 Uhr
Anmeldeschluß:	17. Oktober 1959

Näheres über diese beiden Kurse kann der September-Nummer der «Mitteilungen über Textilindustrie» entnommen werden. Anmeldungen gemäß Schema sind an den Präsidenten der Unterrichtskommission, Herrn A. Bollmann, Sperletweg 23, Zürich 52, zu richten.

Die Unterrichtskommission

Chronik der «Ehemaligen». — Vom vergangenen Monat kann der Chronist wieder zwei Besuche melden. Beide haben ihm viel Freude bereitet, weil sie ihn neuerdings erkennen ließen, daß er auch nach Jahrzehnten bei den Ehemaligen im Auslande «noch gut angeschrieben» ist. — Am Nachmittag des 10. September saß Señor *Gabor A. Hevesi* (TFS 47/49) bei ihm in der Stube und berichtete von seiner Tätigkeit einst in Buenos Aires und von der jetzigen in Lima (Peru) in einem sehr großen Betrieb, wo es ihm gut geht und daher auch recht gut gefällt. Er brachte noch Grüße von Hrn. Bruno Lang (46/47), dem er auf seiner Ferienfahrt durch Westeuropa in Düsseldorf schnell «grüezi» sagte. Señor Hevesi brachte seinem einstigen Lehrer zur bleibenden Erinnerung an seinen Besuch ein Geschenk von historischem Wert: eine kleine, hübsch gemusterte Spindel, die vor einigen Jahrhunderten einer fleißigen Inkafrau zum Verspinnen von Lamawolle gedient haben dürfte, und ein Stück von einer Inka-Borte mit Fransen. Das kleine Gewebe von etwa 16 × 16 cm mit Querstreifenmusterung zeigt im breiten Mittelfeld auf karminrotem Grund vier in braun und schwarz unterschiedlich ausgeführte Enten. Das kleine Gewebefragment dürfte wohl etwa 400—500 Jahre alt sein. Die beiden Gaben seien auch an dieser Stelle herzlich verdankt.

Der 19. September brachte dem Chronisten den Besuch von Señor Veteran *Edwin Honegger* aus Barcelona. Er hat die alte Seidenwebschule anno 1926/27 absolviert und war nach der Schule einige Jahre in England tätig. Von dort übersiedelte er nach Spanien, beteiligte sich bald an einer kleinen Strickerei, die er nach wenigen Jahren vollständig erwarb und seither nach Möglichkeit ausgebaut hat. Unser Veteran ist auf dem Gebiet hochwertiger modischer Strickstoffe für Damenkleider der führende Mann in Spanien, wozu ihm herzlich gratuliert sei. Er denkt gerne an seine Studienzeit im Letten zurück.

Es seien ferner auch noch die beiden Briefe von Mr. *S. C. Veney* (ZSW 1918/19) in Rutherfordton N.C. und von Mr. *Ernest R. Spuehler* (ZSW 23/24) in Montoursville (Pa.) erwähnt.

Der Chronist dankt für die Besuche und die Briefe und hofft, daß er auch in Zukunft solche erwarten darf. Er entbietet allerseits recht freundliche Grüße. R.H.

Monatszusammenkunft. — Unsere nächste Zusammenkunft findet Freitag, den 9. Oktober 1959, ab 20 Uhr, im Restaurant Strohhof in Zürich 1 statt. Rege Beteiligung erwartet

Der Vorstand

Stellenvermittlungsdienst

Offene Stellen:

25. **Vertikalbetrieb der Baumwollindustrie im Kanton Zürich** sucht tüchtigen Angestellten für das betrieb-