

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111/112 (1938)
Heft: 20

Sonstiges

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: 01.04.2025

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

so reich war, dass auch heute noch die Qualität des alten, durch Grubengerbung mit Pflanzenstoffen gewonnenen Leders nicht übertroffen wird. Durch die Gerbung wird die tierische Haut vor dem Erhärten bewahrt, gegen mechanische Angriffe widerstandsfähig gemacht und konserviert. Die Zerreihsfestigkeit aber ist beim Leder wesentlich geringer als bei der tierischen Haut.

Die äusserste Schicht der Rohhaut, die Epidermis, muss bei der Verarbeitung zu Leder entfernt werden. Unter ihr liegt die Lederhaut, d. h. ein luftdurchlässiges Gewebe aus feinen Fasern, das nach aussen besonders dicht wird und nach Entfernen der Oberhaut als sog. Narben erscheint. Auch der innerste Teil der Haut, der hauptsächlich aus Fett besteht und mit Fleischresten behaftet ist, muss von der Lederhaut gelöst werden, welche dann, in Wasser eingeweicht, für den Gerbprozess bereit ist und als Blösse bezeichnet wird.

Aus der Blösse können lange, rd. $\frac{2}{100}$ mm dicke Fasern ausgezogen werden, an denen sich das Verhalten des Gewebes gegenüber verschiedenen Chemikalien und Gerbstoffen feststellen lässt. Im mikroskopischen, an die Leinwand projizierten Bilde konnte die Versammlung verfolgen, wie eine solche Faser in alkalischer Lösung aufquillt, unter Säurezusatz wieder schrumpft, um dann bei höherer Konzentration der Säure wieder zu quellen. Der schwache Säuregrad und das damit verbundene Volumenminimum der Faser sind der beste Ausgangszustand für das Gerben, wie dies z. B. auch für das Färben von Wollfasern zutrifft. Alkalisch behandelte Haut nimmt den Gerbstoff nicht auf, zu starker Säuregrad führt zur sog. Totgerbung, d. h. zum Steifwerden des Leders. Darum arbeitet der Gerber im Gegenstromprinzip, er bringt die frische Blösse mit alter, das fast gare Leder aber mit frischer Gerbmasse in Berührung. Selbst bei der dünnsten Faser ist das vollständige Durchgerben eine Frage langer Zeitdauer.

Die Schweiz erzeugt dank guter Pflege der Tiere das beste Hautmaterial. Es ist nur zu bedauern, dass die Bauern nicht mit grösserer Energie die Hautschäden, d. h. Kratzer von Stacheldrähten und Striegel, besonders aber den Hauptschädling, die Dasselfliege, bekämpfen, die allein etwa 20 % der Häute verdirbt. Unsere einheimischen Häute sind international begehrt und gelangen zu 50 % zur Ausfuhr. Die Einfuhr an Rohhäuten erreicht aber das selbe Mass, sodass dem Umfange nach unsere kleine, qualitativ aber hochstehende Gerbereiindustrie die gesamte schweizerische Häuteproduktion verarbeitet. Wegen der Kleinheit dieser Industrie ist es ihr aber nicht möglich, ein so reiches Assortiment an Leder zu führen, wie es von den Schuhfabriken für die Oberleder verlangt wird, weshalb sie für die Deckung dieses Bedarfes nicht in Frage kommt.

Rund ein Viertel der Gerbstoffe wird in der Schweiz, und zwar aus Edelkastanienholz gewonnen. Die Hauptsache aber, d. h. die aus Eichen-, Fichten- und anderen Rinden gewonnenen Stoffe, müssen eingeführt werden. Die Verarbeitung auf Gerbstoffe verlangt nämlich Sommerfällung der Bäume, die aber bei uns wegen der Holzqualität nicht geschätzt wird. Bei der Grubengerbung, die ein mehrmaliges Umsetzen der Häute mit Gerbstoffen steigender Konzentration erfordert und 8 bis 11 Monate dauert, werden die Fasern vollständig und durchgehend imprägniert. Verwendet man Extrakte, d. h. pflanzliche Gerbstoffe in Lösung, so kann die Behandlung auf 2 bis 3 Monate abgekürzt werden. Allerdings wird die Faser dann weniger durchdrungen, was bei der Durchleuchtung der Lederschnitte mit polarisiertem Licht nachgewiesen wird. Pflanzengares Leder kommt heute nur noch für Spezialartikel mit höchster Qualitätsanforderung wie Sport- und Militärartikel und Treibriemen zur Verwendung. Das Gerben mit Mineralstoffen ist eine Sache von einigen Stunden. Als Gerbstoffe werden Chrom- und Eisensalze, Silikate, Alaun usw. benützt. Am verbreitetsten ist die Chromgerbung zur Herstellung von Oberleder für Schuhe. Wie die Durchleuchtung mit polarisiertem Licht zeigt, bleibt die rohe Haut dabei eigentlich erhalten, weshalb Chromleder sich ganz anders verhält als pflanzengares Leder. So saugt es z. B. Feuchtigkeit leicht auf und gibt sie nur schwer wieder ab.

Die Qualität des Leders wird vom Gerber nach Griff, Aussehen usw. beurteilt. Eine objektive Qualifikation auf wissenschaftlichem Wege ist nur durch Grosszahlprüfungen möglich. Mit der chemischen Analyse kann die Gerbmethode nachgewiesen werden. Bereits wird die objektive Beurteilung so hoch eingeschätzt, dass z. B. Deutschland die Liefervorschriften für Treibriemen auf chemische und physikalische Prüfungsergebnisse basiert. Dass die hochqualifizierte schweizerische Gerbereiindustrie sich nicht schon längst auf analoge Liefervorschriften einigen konnte, erswert heute den Export von Treibriemen und verunmöglicht geradezu deren Ausfuhr nach Deutschland. Aber nicht nur die Qualifizierung des Leders, sondern auch die Feststellung von Fälschungen, Fehlern und Fehlerursachen ist Aufgabe der wissenschaftlichen Prüfungen.

Neben den gelungenen Experimenten und Projektionen erleichterte ein umfangreiches Muster- und Anschauungsmaterial den dieser Materie sonst ferne stehenden Zuhörern das Verständnis der trefflichen Ausführungen. Durch reichen Beifall sprach die Versammlung dem Referenten und seinen Assistenten ihren Dank aus.

E. H.

S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein

Auszug aus dem Protokoll der 5. Sitzung des C. C.

23. September 1938.

1. Mitgliederbewegung.

Durch Zirkulationsbeschluss vom 30. August bis 21. September 1938 sind in den S. I. A. aufgenommen worden:
Hauser Hans, Bau-Ingenieur, Bern (Sektion Bern).
Borel André, Ing.-électr., Cortaillod (Section Neuchâtel).
Stucki Frédéric, Ing.-électr., Neuchâtel (Section Neuchâtel).
Gilbert Jacques, Ing.-électr., Lausanne (Section Vaudoise).
Habützel Emil, Masch.-Ing., Winterthur (Sektion Winterthur).
Barro Robert, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).

In der Sitzung vom 23. Sept. 1938 sind aufgenommen worden:
Kapp Emil, Elektro-Ing., Bern (Sektion Bern).
Albrecht Ernst, Kultur-Ing., Sumiswald (Sektion Bern).
Stierlin Arnold, Dr. phil., Ing., Bümpliz (Sektion Bern).
Desfayes Charles, Ing.-civil, Sion (Section Valais).
Bodenmüller Leo, Forsting., Visp (Section Valais).
Caillard Elie, Ing.-forestier, Sierre (Section Valais).
Isler Herbert, Architekt, Oberwinterthur (Sektion Winterthur).
Cerutti Giulio, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).
Geymayr Franz, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).
Steigrad Karl, Elektro-Ing., Zürich (Sektion Zürich).
Markun Heinrich, Masch.-Ing., Zürich (Sektion Zürich).
Walz Albert, Masch.-Ing., Zürich (Sektion Zürich).

Austritte:
Curti Walter, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).
Münster E., Bau-Ing., Zürich (Sektion Zürich).

Gestorben sind:
Tamm Eugen, Architekt, Basel (Sektion Basel).
Walliser Hermann, Architekt, Bern (Sektion Bern).
de Haller Charles, Ing.-civil, Genève (Section Genève).
Meyer Fritz, Bau-Ing., Davos (Sektion Graubünden).
Kuoni Otto, Masch.-Ing., Chur (Sektion Graubünden).
Stauder W., Masch.-Ing., St. Gallen (Sektion St. Gallen).
Maggi Antonio, Dr., Ing.-civile, Mendrisio (Sektion Tessin).
Ellgass Georges, Ing.-mécanicien, Yverdon (Section Vaudoise).
Paillard E. L., Ing.-mécanicien, Ste. Croix (Section Vaudoise).
Wiki Eduard, Bau-Ingenieur, Luzern (Sektion Waldstätte).
Münzinger Werner, Masch.-Ing., Emmenbrücke (Sektion Waldstätte).
Wegener Hch., Dr., Masch.-Ing., Meggen (Sektion Waldstätte).
Affeltranger E., Bau-Ing., Winterthur (Sektion Winterthur).
Hilgard K. E., Bau-Ing., Zürich (Sektion Zürich).
Recordon B., Prof., Architecte, Vevey (Einzelmitglied).

2. **Landesausstellung.** Das C. C. bespricht in Anwesenheit von Arch. A. Meili, Direktor der Landesausstellung, die Frage der Beteiligung des S. I. A. an der Landesausstellung und beschliesst die Bewilligung eines Kredites von 20 000 Fr. zur Beteiligung des S. I. A. in den Abteilungen «Plan und Bau» und «Volk und Heimat» zur Abstimmung zu bringen. Zur Abklärung der betr. Abstimmungsvorlagen für die Sektionen wird am 1. Oktober 1938 eine Präsidentenkonferenz einberufen.

3. **Druckstoss- und Druckverlust-Kommission.** Das C. C. nimmt davon Kenntnis, dass die Weiterführung der Arbeiten dieser Kommission dadurch gesichert ist, dass die bisherigen Subventionen: Jubiläumsfonds der E. T. H., Eidg. Volkswirtschaftsstiftung und Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung das erweiterte Budget von 74 000 Fr. in sehr verdankenswerter Weise aufgebracht haben.

4. **Kommission für Kanalisation.** Das C. C. wählt als Präsident der Kommission, an Stelle des zurückgetretenen alt Stading. E. Bosshard, Stading. H. Steiner in Zürich.

Ferner werden folgende Angelegenheiten besprochen: Titelschutzfrage, Skiliftnormen, Ersatzwahl in die schweiz. Ständekommission, Umschulungskurs für Hochbautechniker, Ausbau der EMPA, Bauleitung der Sustenstrasse, Motortriebstoffversorgung u. a. m.

Zürich, den 8. November 1938.

Das Sekretariat.

G. E. P. Gesellschaft Ehemaliger Studierender

der Eidg. Technischen Hochschule

Wir machen unsere in Zürich und Umgebung wohnenden Kollegen aufmerksam auf den

E. T. H.-Tag, Samstag 19. November

10 h c. t. Festakt im Auditorium maximum.

21 h Ball im Grand Hotel Dolder.

Paarkarten 10 Fr., Einzelkarten 6 Fr. — Der Reinertrag dient der Förderung des Hochschulportes. Zahlreiche Beteiligung der Ehemaligen wird lebhaft begrüsst!

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

14. Nov. (Montag): Geolog. Ges. Zürich. 20.15 h im geolog. Institut der E. T. H. (Sonneggstrasse 5). Vorträge von Prof. Dr. B. Peyer und Prof. Dr. P. Niggli: «Nicolaus Steno».

16. Nov. (Mittwoch): B. I. A. Basel. 20.15 h im braunen Mutz. Vortrag von Dr. K. Frey (Basel): «Moderne Kunststoffe, ihre Verarbeitung und Verwendung».

16. Nov. (Mittwoch): B. S. A. Zürich. 20.15 h im Hörsaal 4 b der E. T. H. Prof. H. Bernoulli (Basel): «Stadtbau von Morgens».

16. Nov. (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. 20.15 h in der Schmidstube. Vortrag von Ing. E. Schnitter (Rotterdam): «Aus der Praxis der Druckluftgründung».

16. Nov. (Mittwoch): Centre d'études sup., Paris, 100 rue du Cherche-Midi, 17.45 h. Vortrag von Ing. Henri Lossier (Paris): «La pathologie des expertises techniques».

18. Nov. (Freitag): Sektion Bern des S. I. A. 20.15 h im Bürgerhaus. Vortrag von Ing. E. Schnitter (Rotterdam): «Aus der Praxis der Druckluftgründung».