Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 44 (1928)

Heft: 12

Artikel: Gesundheitsförderndes Fensterglas

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582157

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: 25.11.2025

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

Frankfurt, wo ganze Stadtteile in modernster Bauweise dem Boden entwachsen und begeifterte Anhänger finden. Aberall wird das flache Dach angewendet, ein Beweis großzügiger Entwicklungsfähigkeit.

Reihenhausbild aus der Siedelung Braunheim Frankfurt. Ein anderes Bild aus Neu-Frankfurt. Trop der neuen Wohnkultur zeigt es ein äußerft freundliches, sonniges und wohnliches Straßenbild. Ein Bergleich mit einer ftadtläufigen Mietstaferne läßt die Aberlegenheit der Reuerungsbeftrebungen unzweideutig erscheinen.

Detail aus einem Dachgarten. (Architekt Le Corbuffer Genf-Baris.) über bem Wohnhaufe gruft ein freundlicher Dachgarten mit geschützter Salle und freiem Ausblick. Ein Bergleich der afthetischen, hygtenischen

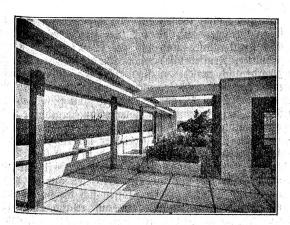


Abb. 6a. Dachgarten auf einem Saufe Le Corbufiers.

und praktischen Vorteile eines solchen Dachausbaues gegenüber der konventionellen Mansarde braucht nicht weiter erwähnt zu werden. Dieses ausgeführte Belfpiel spricht da schlagend.

3. Beeler, Architeft, Lugern.

Gefundheitsförderndes Fenfteralas.

. (Für ultraviolette Strahlen durchläffiges Glas).

(Rorrefpondeng.)

Das Sonnenlicht läßt sich mittelst eines Prismas in die sieben Regenbogenfarben, rot, orange, gelb, grün, blau, indigo und violett zerlegen. Das sind die einigen Farben, die unser Auge wahrnehmen kann. Das welse Licht setzt sich fetzt aus unendlich vielen farbinant Lichtsorten zusammen, welche sich durch ihre Brechbarkeit unterscheiden; rot wird am wenigften, violett am meiften abgelenkt. Die Urfache dlefer Farbenzerftreuung ift die verschiedene Wellenlange Der einzelnen Lichtfarben, rot mißt babei die größte Bels lenlange mit im Mittel 760, violett die fleinfte mit 395 Millionftel Millimetern. Run exiftteren aber im Speftrum, im weißen Licht, trot der Zerlegung unserem Auge unsichtbar, noch weitere Strahlen und zwar nach beiden Seiten über das sichtbare Strahlengebiet hinaus. Dles sind die sogenannten infra ober ultraroten Strah: len, die unsichtbaren Wärmeftrahlen, mit Wellenlängen über 800 millimikron und anderseits die ultravioletten Strahlen, die bei Sonnenlicht bis auf 280 millimikron binabreichen und welche besonders lebenswichtig find.

Bas das gesunde Hochgebirgsklima von bem ber Chene unterschetbet, ift die Strahlung. Je weiter bie Sonnenftrahlung durch die Atmosphäre der Erde bringt, besto stärker erleibet sie eine Schmächung und besto geringer ift die übrigbleibende Energie. Nicht nur die sicht-

baren, fondern gang besonders die ultravioletten Strahlen nehmen an Strahlungsintenfitat ab, wenn große atmofpharifche Strecken jurudjulegen find. Darum die bygienischen Erfolge fo vieler Sobenturorte und die Borguge von ftaubfreten Gegenden, namentlich an der See. Je reiner die Luft und je welter wir in die Sohe geben, defto reicher wird der Gehalt an kurzwelligen Strahlen. Diese ultravioletten Strahlen regen die Blutbildung und unferen Organismus an, reizen und braunen die Saut, wirten totend auf manche Batterien und find uns von unschätzbarem Wert zur Behandlung einer ganzen Reihe von Krantheiten, wie Tubertulofe, Rachitis, Anamie (Blutarmut), Sauttrantheiten und Neurofe. Die Beilwirfung dieser turzwelligen Strahlengattung hat man fich schon seit längerer Zeit zu Nute gemacht, nämlich in der An-wendung der Queckfilber Quarzlampe, der "tünfilichen Höhensonne", welche unsichtbare Strahlen dis zu 260 millimikron Bellenlange zu erzeugen vermag und damit dieselben wertvollen chemischen Wirkungen auf den mensche lichen Körper hervorruft, wie sie die natürlichen ultravioletten Strahlen zeigen.

Unser gewöhnliches Fensterglas, auch das außerordentlich gute, ift nun leider fo beschaffen, daß es die infraroten Girahlen etwa zur Balfte, die ultravioletten jedoch fast garnicht turchtreten läßt und gerade die leg benswichtigsten Strahlen, die, wie medizinische Autorie taten herausgefunden haben, swiften 330 und 280 millimikron Bellenlänge liegen, gang abforbieren. Die Bautechnit hat fich zwar bis dahin schon wesentlich Mabe gegeben, die Fenfter ber Bohn und Arbeitsraume groß und weit zu dimenftonieren. Wenn fie aber glaubte, baß es damit getan fel, Lichtftrome durch große Fenfterscheiben auf unfere Schreib, und Beichentische, Webfitible, Getymaschinen und Werkstätten zu werfen, so gab fie sich teilweise boch einer Täuschung hin. Es ift traurig fefte zustellen, daß wir mahrend Jahrhunderten die Wirfung unferer Fenfter vertannt haben, daß nur traftlofes Erfahlicht in unsere Raume brang und gerade die beiltraftigen unsichtbaren Strahlen der direkten Sonne und des himmelslichtes burch bas Fenfterglas wie von einer undurchdringlichen Mauer abgeschirmt wurden.

Merkwürdig ift, daß die Grundbeftandteile des alteften Glases aus Stoffen bestehen, aus benen noch heutstage das Glas fabriziert wird. Die Kenntnis der les benswichtigen Strahlen ift aber neueften Datums. Erft felt einigen Jahren fucht man nach einem Glafe, bas die ultravioletten Strahlen nicht verschluckt und hat es auch zuerft in bem Quarz gefunden, beffen Breis jedoch viell zu hoch ift, als daß es allgemein verwendet werden konnte,, und benutte es bis dahin beshalb nur fur Conbergwede, 3. B. für die bekannte Quarzlampe zur Erzeugung der fünftlichen Sohensonne, deren Berwendungen in der neuen: Beilkunde dant der erftaunlichen Erfolge icon einen fehre

breiten Raum einnehmen.

In neuefter Belt gelang es nun einer ganzen Anzahl von Firmen Glafer zu einem einigermaßen erschwinglichen Breife herzuftellen, die fast das ganze Spettrum, einschließlich der Lebensnotwendigen Strahlen durchlassen und die unter Namen wie Ultravit. Glas, U. B. Neuglas, Vita Glas (englisch), U. B. Kron (Sendlinger Glas), llviol Beißglas, Brephos Glas, Celoglas (Cellulofe Azertatglas), Quarzglas (amerikanisch) in den Handel kommen. Die meisten dieser Gläser sind deutschen Ursprungs. Das Celoglas mare demnach organischer Art, die fibrigen Glafer wenden nebft den fiblichen Rohmaterialen (Sand) Soda, Pottasche, Glaubersalz 2c.), chemische Beimischungen wie Borfaure, Bintoryd, ufw. an. Für biefe gefundheitsfördernden Glassorten bezahlt

man heute in der Schwelz ca. 12 bis 18 Fr. per Qua: bratmeter, je nach Qualitat, Menge und Dicke, immerhin

also noch ein mehrfaches des gewöhnlichen oder des belgifchen Fenfterglafes. Es ift aber wohl anzunehmen, daß bei zunehmender Produktion und aus Konkurrenzgründen mit ber Zeit noch eine ansehnliche Verbilligung eintreten

Eine Rethe praktisch angestellter Bersuche haben die Erwartungen, die man an diese Neuhetten stellte, teil-weise schon gut erfüllt. In Schweden wurden von einem Landwirtschaftsbepartemente intereffante vergleichende Erperimente an Ruchlein, Blumen und Gemufe vorgenommen. Ein Löwenkäfig im Londoner Boo, mit Bita-Glas ge-beckt, zeigte unverkennbar gunftige Wirkungen bei den Infaffen, Reptillenhaus und Affenhaus murden weiter mit diefem Glafe eingebeckt und felbft beim tablften Orang-Utang foll fich ein erftaunlicher Haarwuchs entwickelt haben. Bet uns im Basler Zoologischen ift man erft foweit, daß man die Chimpanfen mit kunftlicher Bohensonne beftrahlt. Exotische Tiere find auf diese Weise in unserem Klima viel leichter am Leben zu erhalten. In der Pflanzenwelt erzielte man mit den kurzwelligen Strahlen ein stärkeres Wachstum, kräftigeren, grüneren Stand, gedrungenen Wuchs, bei Blumen intensivere Fars ben. In den mit U. B. Scheiben verglaften Treibhaufern gelang es, einen Mehrertrag von durchschnittlich 25 % herauszuwirtschaften, wobei ber Bitamin Gehalt ein be-beutend größerer war als bei ber Zucht in Gewächshäusern mit gewöhnlichem Fenfterglas. Auch das Berhalten gegenüber großer Kälte, Stoß und Schlag soll bei diesen Gläsern günftig sein (kein leichtes Springen). In einer englischen Schule unterrichtete man 30 Schüler

mahrend eines Jahres in einem Klaffenraum, beffen Fenfter aus Bita-Glas beftanben, wobei zum Bergleiche ebensoviele Schüler während berselben Zeit unter nor-malem Fensterglas beschäftigt wurden. Arztliche Unter-suchungen ergaben bei der ersten, den ultravioletten Strahlen ausgesetzen Rlasse einen auffallend besseren Gefundheitszuftand, erhöhte Gewichtszunahme und flar. teres Bachstum; das bleiche Aussehen der Stubenkinder verschwand. In Basel plant man zur Zeit bei der Errichtung eines neuen Primarschulhauses ebenfalls eine Berglasung mit Ultravit-Glas.

Aberall da, wo Leben hinter dem Schutze von Fenfterfcheiben gedeihen foll, wird man in Butunft diefe neuen Glasforten anwenden, zunächft einmal, wo es gilt, Kranken,

Erholungsbedürftigen und Wachsenden vermehrte Lebenstrafte zuzuführen, alfo in Spitalern, Sanatorien, Liegehallen, Schulhäusern, Turn, und Sporthallen, sodann aber auch wo Kinder, Stubenhocker und Arbeitenbe sich aufhalten, in Wohn- und Arbeitsräumen, Rinderheimen und Fabriten. Die Garinereibetriebe werden fie bei Treib. häusern und Frühbeeten anwenden, die Landwirtschaft, wo fie sich mit Tierzucht beschäftigt und die Zoologischen Institute namentlich für die Lebenderhaltung von Tieren aus helßen Zonen. Auch für die Schiffahrt haben diese Glafer große Bedeutung gewonnen, insbesondere für die Oberlichter über Badern, Turnraumen, Liegehallen und Wandelgangen. Es mag hier erwähnt fein, daß eine ber größten beutschen Schiffahrtsgefellschaften im Berein mit der Induftrie bereits energisch an das neue Problem

herangegangen ift.

Ultravil Glafer weisen eine Durchläßigkeit von kurgwelligen Strahlen auf, die bis zum zehnfachen bes belgischen Fenfterglases und bis jum 200 fachen bes gegewöhnlichen Fenfterglases reicht. Da die diversen Glaser außerordentlich verschieden find, achte man scharf auf die Menge der hindurchdringenden ultravioletten Strahlen, die gewöhnlich in % angegeben wird und ftüte sich je-wells nur auf die amtlichen Untersuchungsergebnisse und beren quantitative Meffungen. Gine Doppelverglasung schwächt die Durchlässigteit gegenüber ber einfachen Berglafung jeweils um die Balfte, und in benfelben Berhältniffen ftehen auch die verschiedenen Glaferftarten gueinander. Da die ultravioletten Strahlen auf die photographischen Blatten wirten, laffen fich die burchgelaf. fenen resp. absorbierten Mengen auf relativ einfachen Wegen ermitteln. Ultraviolette Strahlen oder "Dorno-Strahlen", wie fie neuerdings für ben hier wichtigen Bereich des Spektrums nach bem verdienten Gelehrten Brof. Dorno in Davos benannt werden, befinden fich nicht nur in der direkten Sonnenstrahlung, am Meer und im Hochgebirge, sondern an hellen, schönen Tagen bei uns im Binnenlande auch im indiretten Simmelslichte. Um diese Strahlung auszunüten, tut man gut, dice Glafer zu vermeiben und wo es gang besonders barauf ankommt, ohne Doppelverglasung auszukommen.

Weitere Nutanwendungen in der nächften Zeit und — last but not least — die Preisentwicklung werden weisen, ob wir hier das allgemeine Glas der Zukunft vor uns haben.

Uerbandswesen.

Schweizerischer Spenglermeifter, und Inftallateuren-Berband. Um 17. Juni fand unter bem Borfit von Prafibent B. Grether (Bafel) die ordentliche Gene' ralversammlung des Schweizerischen Spenglermet fter und Inftallateuren Berbandes in Genf ftatt. Nach Genehmigung der Jahresrechnung für 1927 und des Berichtes der Geschäftsleitung wurde Beschluß gefaßt über die Sterbekaffe. Hierauf wurde Erni (Reiben) als neues Mitglied in das Zentralkomitee gewählt. Generalfetretar Dr. Gysler erstattete Bericht über die Tätigkeit bes Direktionskomitees, aus dem hervorgeht, daß das Komitee mit gang besonderer Aufmertsamteit die Berbefferung ber Berhaltniffe bes Lehrlingsmefens prufte. Das Romitee gab ber Erwartung Ausbruck, daß somohl bie eidgenöffischen wie die fantonalen Behörden bei ben Submiffionen ben Handwerkern und Industriellen gegen' über mehr Berftandnis und Gerechtigkeitsfinn an Den Tag legen mögen. Die Bersammlung beschloß, die Dauer ber Lehrzeit von 3 auf 31/2 Jahre zu ver, längern. — Der ehemalige Bentralprafibent Straple (Burich) und Ingenteur Bauger (Burich) hielten Referate



Turbinen-Anlagen von uns in letzter Zeit

Burrus Tabakfabrik Boncourt, Schwarz-Weberei Bellach, Schild frères Grenchen, Tuchfabrik Langendorf, Gerber Gerberei Langnau, Girard frères Grenchen, Elektra Ramiswil,

in folg, Sägen: Bohrer Laufen. Hensi Attishols. Greder Münster. Burgheer Moos-Wikon. Gauch Bettwil, Burkart Matsendorf, Jermann

In folg, Mühlen: Schneider Bätterkinden. Gemeinde St-Blaise. Vallat Beurnevésin. Schwarb Eiken. Sallin Villas St. Pierre. Häfelfinger Diegten. Gerber Biglen.