



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

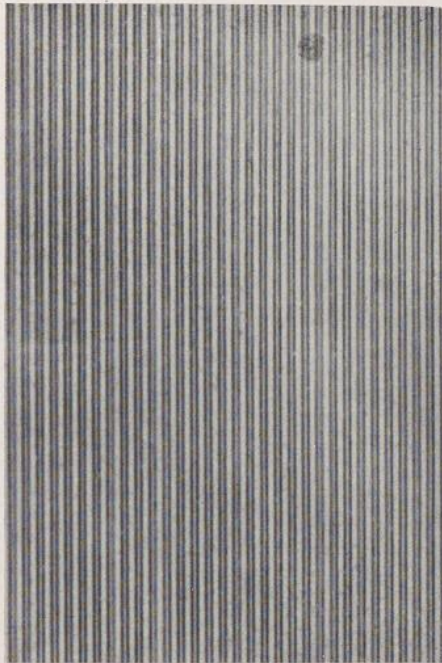
Gußglas

Klapheck, Richard

Düsseldorf, 1938

5. Die Erzeugnisse der Gußglasfabrikation

[urn:nbn:de:hbz:466:1-74372](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-74372)



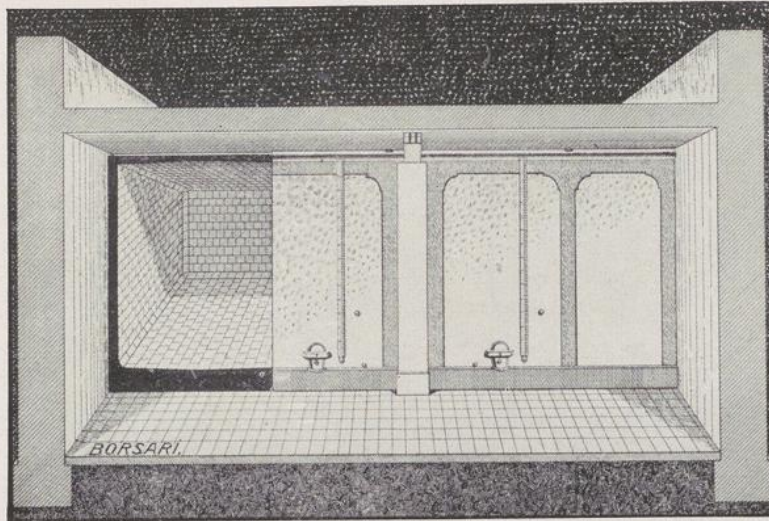
Rohglas gerippt



Rohglas gerautet

Die Erzeugnisse der Gußglasfabrikation

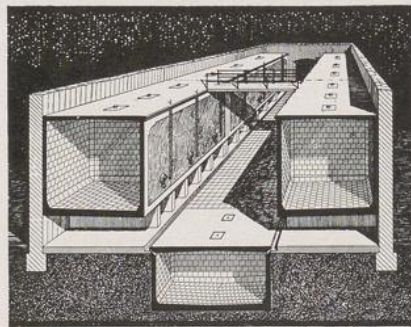
Rohglas, glatt, gerippt oder gerautet (Bild S. 45), weiß oder farbig (s. S. 59), 3—4, 4—6, 6—7, 7—9, 9—10 mm stark, bis etwa 1,20 m breit und bis etwa 4,20 m lang lieferbar, hat vor Holz und Metall, die beide heute bei uns eingespart werden können, den Vorteil, daß es nicht porös, außerdem schimmel-, rost-, wurm- und geruchfrei ist, auch keinen Geruch annimmt, keine Krankheitserreger überträgt, weil es leichter sauberzuhalten ist als andere Werkstoffe. Es ist daher aus hygienischen Gründen allgemein in Gebrauch in Operationszimmern und Laboratorien als Schrank- und Tischplatten (Bild S. 47); es eignet sich ferner zum Auskleiden von Rutschen und Eisschränken und ganz besonders für Militärspinde, denn eine neuzeitlich eingerichtete Kaserne will befreit sein von der Muffigkeit, die Holz und Mörtel durch Mangel an Lichtzufuhr und durch die Ausdünstungen von Massenlagerung von Menschen und Gebrauchsgegenständen annehmen.



Entwurf der Firma Borsari, München

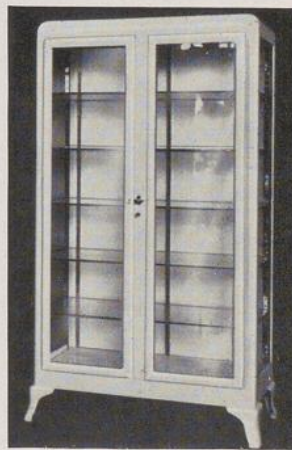
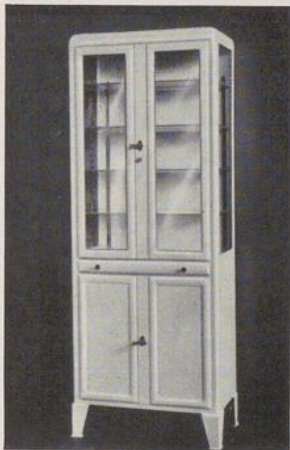
Schematische Darstellung von Weinbottichen mit innerer Rohglas-Ausstattung.

Lebensmittelgeschäfte aller Art sind ebenfalls heute ohne reiche Verwendung von Glas als Tisch-, Schrank-, Auslage- und Schutzplatten und auch als Wandverkleidung kaum noch denkbar (Bild S. 47). Glas erspart dabei, außer Metall und Holz, die früher auch aus Sauberkeitsgründen benutzten fremdländischen Marmorsorten, die indes im Gegensatz zu Glas nicht säurefest sind und auch nicht den großen Widerstand gegen chemische und physikalische Einwirkungen des Wassers und der Waschmittel, der Niederschläge und der Atmosphäre aufzuweisen haben. Marmor und Stein verwittern, Holz verfault. Glas aber bleibt über Jahrtausende hinaus immer Glas, selbst wenn man es gewaltsam in Stücke zertrümmerte. Ägyptische und römische Gläser!



Entwurf der Firma Borsari, München

Schematische Darstellung eines Weinkellers mit Rohglas-Ausstattung der Bottiche. (S. Bilder S. 48 u. 49.)



Tische und Schränke mit Rohglasausstattung.



Ausgeführt von der Firma Borsari, München

Zweigeschossige Weinkelleranlage.

Aber erst das neuzeitliche Glas! Seine chemischen und physikalischen Vorzüge anderen Werkstoffen gegenüber hat man schon seit fast 70 Jahren in Frankreich für die Herstellung von Großbottichanlagen ausgenutzt, seitdem der Erfinder des Eisenbetons Joseph Monier 1867 sich diesen Einfall hatte patentieren lassen.

Vor einigen Jahrzehnten ist dann auch in Deutschland der verglaste Weinbottich eingeführt und hier weiter vervollkommen worden. Heute sind schon viele Millionen Liter Wein bei uns in solchen Fässern gelagert, in der Pfalz allein sieben Millionen, und diese Art der mit Rohglas ausgelegten Weinfässer dürfte sich bei der Anlage neuer Großkellereien baulich bald umwälzend auswirken, weil sie sich jeder Kellerform anzupassen vermag und im Gegensatz zu den bisherigen runden Holzfässern äußerste Raumausnutzung der vorhandenen Kellerverhältnisse ermöglicht (Bild S. 48, 49). Diese Behälter sind in jeder Größe, selbst bis zu 100000 Liter Inhalt herstellbar. Die größten Glasbottiche in der Pfalz reichen für 400 Fuder, während die größten Holzfässer nur 30 Fuder aufnehmen können! Die Lebensdauer der Glasbottiche ist praktisch unbegrenzt, die Reinhaltung unvergleichlich einfacher als bei Holzfässern; zeitraubendes Ausschwefeln ist unnötig geworden, und Unterhaltungskosten kommen kaum in Frage. Diese Glasbottiche erlauben, weil sie so einfach und gründlich in kürzester Zeit zu reinigen sind, auch unbedenklich die abwechselnde Lagerung der verschiedenen Weinsorten und fördern die intensive Gärung.



Ausgeführt von der Firma Borsari, München

Neuzeitliche Weinkelleranlage.

Diese Weinbottiche sind von höchst einfach sachlicher Konstruktion. Die außen unverwundlich eisenbetonbewehrte Anlage ist im Innern mit einem wasserdichten porenlosen Zementglattputz ausgestattet und mit 4 bis 6 mm starken gerippten Rohglasplatten bekleidet (Bilder S. 46). Außen erscheint wohl die Anlage fremdartig, gleichsam wie dicht aneinander gereichte Banktresors, mit Standglasbahnen, die zwischen Eichenholz geschützt den Faßinhalt anzeigen; dazu Probehähnen, eine Abstellkonsole, und unten, genau eingepaßt, ein Eichenholz-Faßtürchen mit Riegel, Verschraubung und Abblöbventil (Bild S. 49).

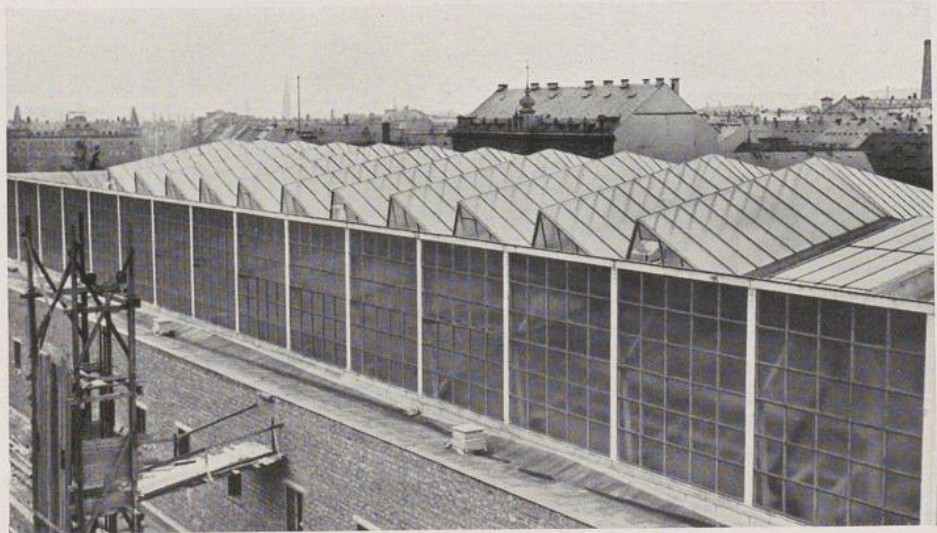
Mag nun auch das verglaste Weinfaß in Eisenbetonverschalung mit seinen nüchtern hohen glatten, sauber verputzten Wänden dem Keller die alte, von Wein-, Faß-, Schimmel- und Fäulnisdunst umnebelte Romantik nehmen, aber welche unbestreitbaren Vorteile bedeutet diese Neuerung für die Weinpflege, den Weinbauer und den Weintrinker! Wein im Glasbottich bleibt im Gegensatz zu den Gefahren im Holzfaß unbeeinträchtigt in Farbe, Geruch und Geschmack. Das Glasfaß vermeidet bei seiner Luftundurchlässigkeit auch jeden Schwund und eignet sich in weit vorteilhafterer Weise zum Ablagern, denn Wein im Glasbottich verhält sich wie Wein in der lagernden Glasflasche: er bleibt frisch und spritzig. (Zu den führenden Spezialfirmen gehören Borsari, München, und Regenauer, Landau i. d. Pfalz.)

Was von der Weinlagerung im Glasfaß gilt, gilt auch von der Lagerung von Öl, Säuren und anderen Flüssigkeiten. Auch hier wieder die große Raum-, Holz-, Metall- und Substanzeinsparung.

Rohglas hat ferner durch seine Struktur eine angenehm leichte Lichtstreuung, so daß es mit Vorliebe für senkrechte Verglasung von Fabrikfenstern, Wintergärten und Veranden verwendet wird (Bild S. 50).

Seitenverglasung einer Weberei in Gußrohglas.

Werkarchiv



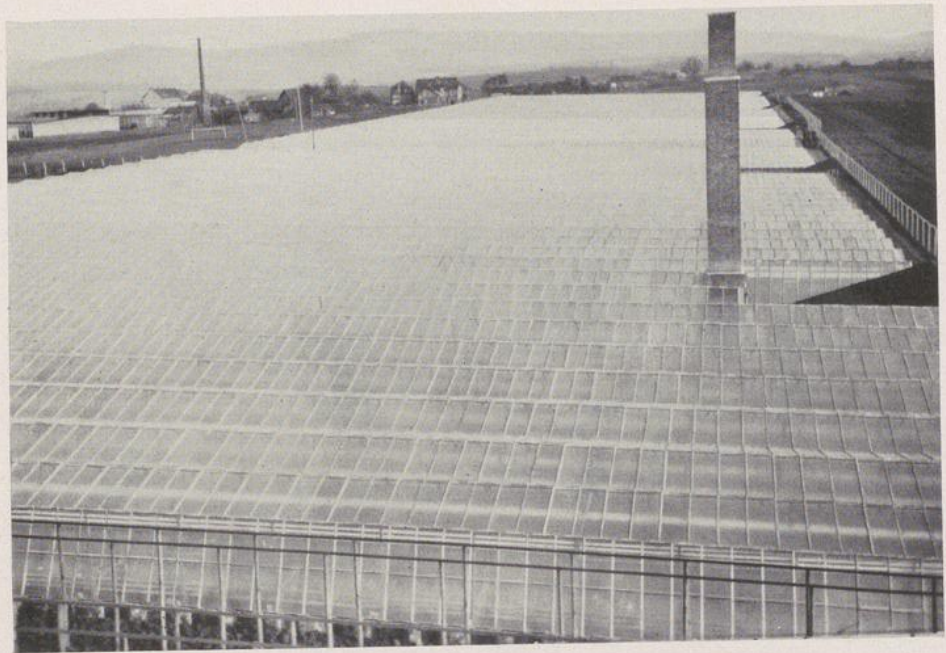


Gartenklarglas.

Die etwas wellige Oberfläche des Gartenklarglases ist bewußt geschaffen, um die auffallenden Sonnenstrahlen zu zerstreuen und damit das gewünschte diffuse Licht zu erreichen. Diese lichtzerstreuende Eigenschaft ist etwas ganz Zusätzliches, da die Lichtdurchlässigkeit des Gartenklarglases an sich der jeder anderen Art des Gartenglases gleichkommt. Es verringert aber die Notwendigkeit des Schattierens, d. h. des Kalkens oder Abdeckens mit Matten, ganz wesentlich, und besonders im Frühjahr, wenn den Pflanzen jeder Sonnenstrahl nützt, kann das Tageslicht, ungehindert von irgendwelchen künstlichen Schattierungen, eindringen. Die Pflanze wird unter Gartenklarglas kräftig und gedrunken, der Fruchtsatz reichlich, und die Ernte frühzeitig — ein überaus wesentlicher Faktor für die Ertragsrechnung des Gärtners.

Gartenklarglas, etwa 3, 3,8 und etwa 5 mm stark, wird für die Sicherstellung der Volksernährung, für die Steigerung der Erzeugung von inländischen Gemüse, Salaten und Obst noch eine ganz besonders wichtige Rolle zu spielen haben, wenn man die zahllosen Millionen deutschen Geldes, die jährlich für die Nahrungsmiteleinfuhr aus Spanien, Portugal, Italien, Malta, Südfrankreich, Holland, Belgien und anderen Ländern dem deutschen Binnenmarkt wirtschaftlich entzogen werden, ersparen will.

Hier dürfte Holland vorbildlich sein, denn, wenn es bisher Frühgemüse, Gurken, Tomaten und Salat in großer Menge so viel frühzeitiger auf den deutschen Markt bringen konnte, so lag das lediglich an den weit verbreiteten holländischen Unterglaskulturen. Vor fünfzehn Jahren benutzte man hauptsächlich noch niedrige Frühbeetanlagen. Um aber die Produktion für die Ausfuhr noch zu steigern, sind in den letzten Jahren an Stelle der niedrigen Glasbeete massenweise weiträumige hohe Gewächshäuser erstanden, die aneinandergereiht mit den Schornsteinen der Gewächshausbeheizung oft geradezu den Eindruck einer Industrieanlage erwecken (Bilder S. 52, 53). Kaufmännischer Unternehmungsgeist hat auch in Holland Gemüse- und Blumenerzeugung zu einer industriellen Fabrikation gesteigert, die infolge reichster Glasverwendung unabhängig von den Außentemperaturen ist.



Werkarchiv

Glasdächer eines neuzeitlichen Gewächshäuserblocks.

Und was gibt der Brüsseler Traube, diesem auf deutschen Märkten so gesuchten köstlichen Tafelobst, das in den letzten Jahren die Süße der Trauben südlicher Breiten erlangt hat, vor der deutschen Traube den großen Vorzug? Vor den Toren Brüssels hat man nach dem Weltkrieg kilometerweit Bergabhänge für diese hochwertige Traubenzucht mit Treibhäusern bestellt. Belgien ist dadurch ein neuer aufblühender landwirtschaftlicher Erwerbszweig erstanden.

Dänemark, ein anderes landwirtschaftliches Ausfuhrland, hat in gleicher Weise die Produktion seiner Erzeugnisse zu steigern verstanden; und England hat sich durch die Verbreitung der neuen großangelegten Glasgewächshäuser im Interesse seines eigenen Binnenmarktes bereits unabhängiger von ausländischer Einfuhr gemacht¹⁾. Bei der volkswirtschaftlichen, gesundheitsfördernden und für die Volksernährung wichtigen Bedeutung der Frühgemüse- und der Obstzucht haben sich neuerdings auch der „Gartenbau im Reichsnährstand“ und die Hauptvereinigung der deutschen Garten-

¹⁾ Diese Vorbilder einer hochkultivierten Obst- und Gemüsezuht sind für uns voll schmerzlicher Erinnerungen, denn die Brüsseler Traubenhäuser sind entstanden aus Reparationsleistungen auf Grund des Versailler Friedensdiktates, und holländische und dänische Kulturanlagen in den Tagen unserer Geldentwertung ebenfalls aus deutschem Erzeugnis — doppelter Frondienst: damals Arbeitsleistung ohne Entschädigung, heute Abnahme fremder Erzeugnisse.



Werkarchiv

Neuzeitlicher Gewächshäuserblock.

bauwirtschaft der Erstellung und Verbreitung des Gewächshausbaues angenommen, weil selbst in ungeheizten Glashäusern jede Ernte viel früher möglich ist als im Freien; Das Gartenklarglas, von der deutschen Gußglasindustrie unter Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse des Gartenbaues entwickelt, ist hier geradezu berufen, das aufgezeichnete Ziel zu erreichen: Unabhängigkeit im Gartenbau vom Ausland.

Ausgedehnte praktische Versuche ergaben zunächst die überraschende Tatsache, daß in Gewächshäusern unter Gartenklarglas die Temperaturen im Jahresmittel um $1,3^{\circ}$ höher waren, als die in Häusern mit anderem Gartenglas. Die Bedeutung dieser Zahl wird unterstrichen, wenn wir ihr vergleichsweise den Unterschied im Jahresmittel der Städte Köln—Berlin von $1,2^{\circ}$ zur Seite stellen. Dieses an sich nicht groß erscheinende Temperaturplus bewirkt aber, daß z. B. die Obstblüte am Niederrhein zwei bis drei Wochen früher beginnt als in der Mark. Der Physiker sieht die Ursache der sehr günstigen Wärmeentwicklung unter Gartenklarglas in dessen Fähigkeit, die unsichtbaren infraroten Wärmestrahlen in besonders hohem Maße durchzulassen.



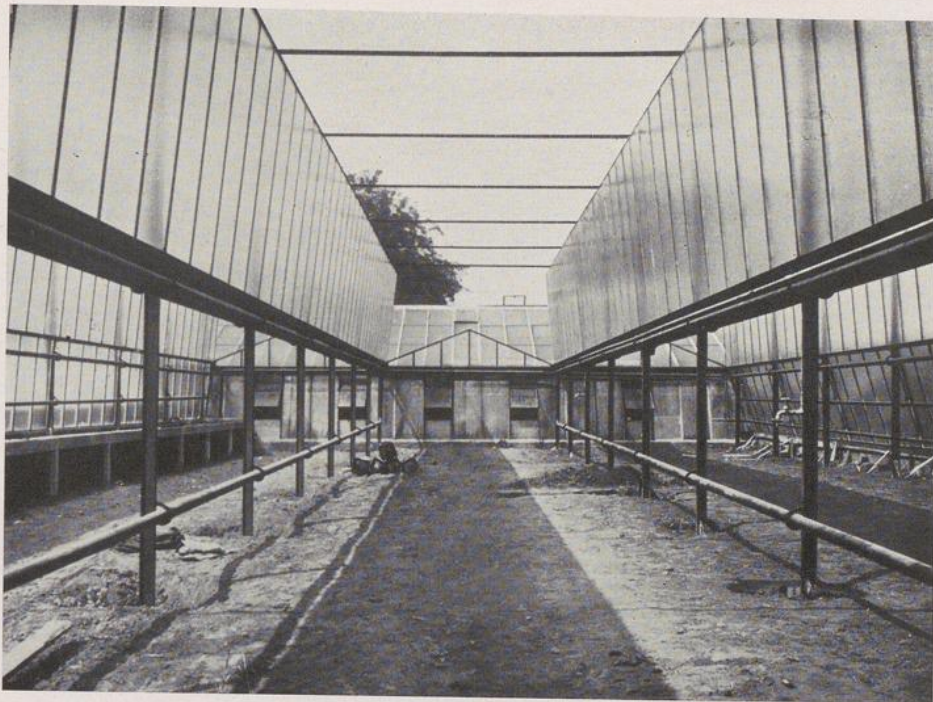
Aufn.: Dr. Lossen u. Co., Stuttgart

Inneres eines Gewächshauses. Man beachte die Entlüftungsanlagen.

Nicht nur im Hochsommer, sondern auch schon im Frühjahr kann die ständige direkte Einwirkung von Sonnenstrahlen aber auch zum „Verbrennen der Pflanzen“ führen. Man suchte daher bisher die erforderliche Zerstreuung der Sonnenstrahlen durch Kalken der Scheiben oder durch Abdecken mit Matten zu erreichen. Doch dieses sog. „Schattieren“ — ein bezeichnender Fachausdruck — ist ein Radikalmittel, denn es beseitigt die schädliche Einwirkung zu starker direkter Sonnenbestrahlung durch eine zu weitgehende und in diesem Ausmaße unerwünschte Ausschaltung des Lichtes. Die Pflanze, dadurch um die erforderliche Lichtfülle gebracht, sucht Licht, sie „vergeilt“ und vergeudet ihre Kraft.

Wieder waren praktische Versuche nötig, die dann auch die besondere Eignung des Gartenklarglases für den Blumenzüchter unter Beweis stellten. Es dürfte wohl kein Zufall sein, daß eine der größten Blumenzüchtereien Deutschlands eine Anlage von etwa 70 000 m² fast 100%ig mit Gartenklarglas eingedeckt hat! Blumen unter Gartenklarglas zeigen eine sattere und tiefere Färbung ihrer Blüten¹⁾.

¹⁾ Vgl. den aufschlußreichen „Tätigkeitsbericht der Gärtnerischen Versuchsanstalt Friesdorf-Bad Godesberg“ 1935—1936.



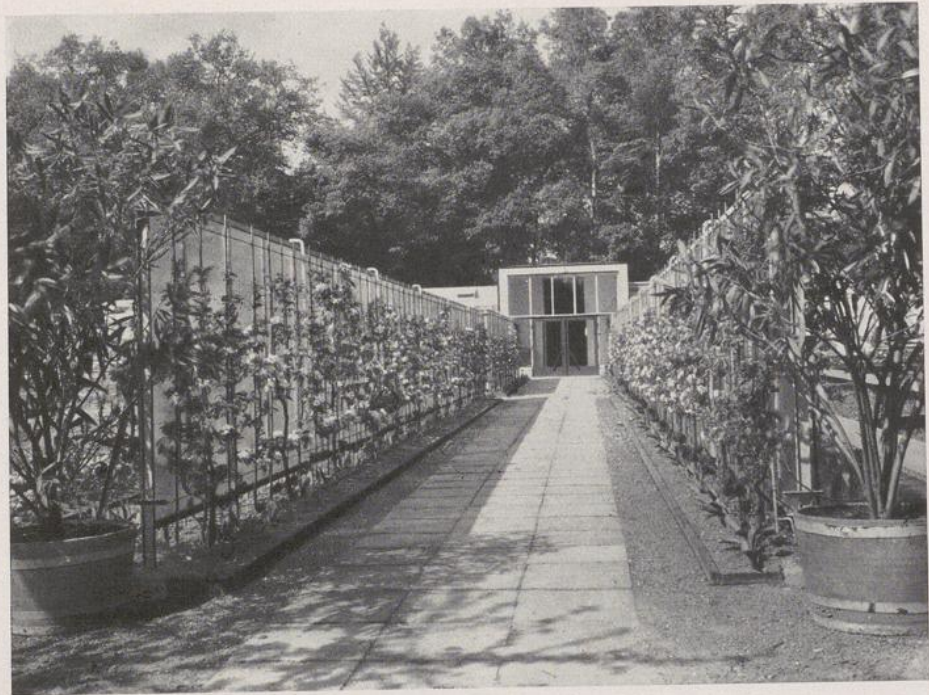
Werkarchiv

Inneres eines Großgewächshauses mit maschinell aufgeklappten Glasdächern zur Entlüftung.

Die deutsche Glasindustrie hat in verständnisvoller Weise die Bestrebungen des „Reichsnährstandes“ unterstützt, um durch Normung der Scheibengrößen die Anlage der Gewächshäuser im Interesse der Volksernährung möglichst zu verbilligen. Auch die wichtige Frage der günstigen Beheizung und der Lüftung der Gewächshäuser ist heute in Deutschland von führenden Gewächshausbaufirmen technisch einwandfrei gelöst, und zwar den jeweiligen Kulturen angepaßt (Bilder S. 55, 58). Das gleiche gilt auch für Berieselungsanlagen und für die Einrichtung zum Abfangen des Schweißwassers.

Unsere volkswirtschaftlichen Verhältnisse zwingen uns heute zu einem intensiveren Gemüsebau als je zuvor, zwingen uns daher zur Anlage von Großgewächshäusern. Das leuchtende Vorbild des klug wägenden kaufmännischen Unternehmungsgeistes des holländischen Gartenbauers muß einen jeden davon überzeugen, daß die Anlage der Glasbauten und die Heizungskosten im Großbetrieb sich bald bezahlt machen. — Über allem aber steht heute die gebieterisch geforderte Unabhängigkeit der deutschen Volksernährung von ausländischer Einfuhr!

Diese Unabhängigkeit bezieht sich natürlich auch auf Obst. Weil uns die lebenspendende, wachstumfördernde Sonne des Südens fehlt und Obstbau in unseren

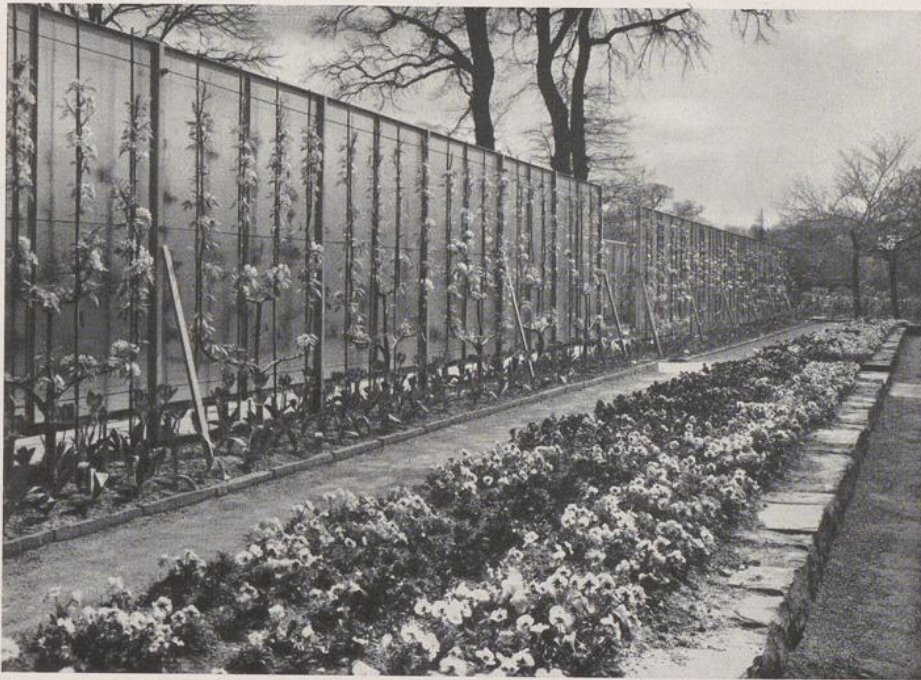


Aufn.: Dransfeld, Winterhude

Spalierobstwände aus Gartenklarglas.

Breiten unvergleichlich mehr Arbeit und Pflege verlangt, hat man seit dem letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts bei den bequemen neueren Land- und Überseetransportmöglichkeiten eines groß ausgebauten und über das ganze Reich organisierten Obstmassenimports den deutschen Obstbau als nicht mehr recht lohnend in erschreckender Weise vernachlässigt und dadurch naturgemäß auch die Qualität des Tafelobstes vermindert. Dort aber, wo noch die alte mühevollte Pflege des Obstbaues zur Erzielung von Qualitätsware waltete, blieb das deutsche Edelerzeugnis gegenüber der Masseneinfuhr mühelos geernteter Auslandsware im Verkaufspreis leider nicht mehr konkurrenzfähig. „Ein allgemeiner Aufklärungsfeldzug ist notwendig“, so liest man in bezug auf „Obstbau und Vierjahresplan“ in einer der jüngsten Veröffentlichungen der Rheinischen Obstbauvereinigung. „Der deutsche Obstbau muß aus dem mancherorts eingerissenen Schlendrian heraus!“

Die Notwendigkeit, bei uns jetzt jede zur Verfügung stehende Anbaufläche für die Volksernährung auszunutzen, hat die besonderen wachstumsfördernden Eigenschaften des Gartenklarglases, seine große Durchlässigkeit der Wärmestrahlen, seine günstige Lichtverteilung und seine Elastizität bei Hagelschlag, auch für eine intensivere



Aufn.: Dransfeld, Winterhude

Spalierobstwände aus Gartenklarglas.

Spalierobstkultur zu verwerten gewußt, indem man neuerdings Glaswände dafür verwendet (Bilder S. 56, 57). Die großen Vorteile gegenüber den früher benutzten Bretterwänden und Mauern, die meist nur einseitig bepflanzt werden konnten und mehr Bodenplatz verlangten, als die unvergleichlich dünneren Glaswände, und die je nach dem Stande der Sonne starke Schlagschatten über die Glaskulturen warfen, sind einleuchtend.

Für unsere klimatischen Verhältnisse sind die Glaswände zudem ein für den Pflanzenwuchs höchstwichtiger Windschutz. Sie sind raumbildend auch ein ganz neuer Faktor gartenkünstlerischer Gestaltung, denn, was in der bewunderten Gartenarchitektur des 18. Jahrhunderts die raumbildenden wie windschützenden Hecken mit ihren in zahlreichen Stichen verherrlichten idyllisch geschlossenen Raumbildern bedeuteten, das bedeutet heute die Glaswand mit ihrem besonderen Nutzwert für das Pflanzenwachstum (Bilder S. 56, 57).

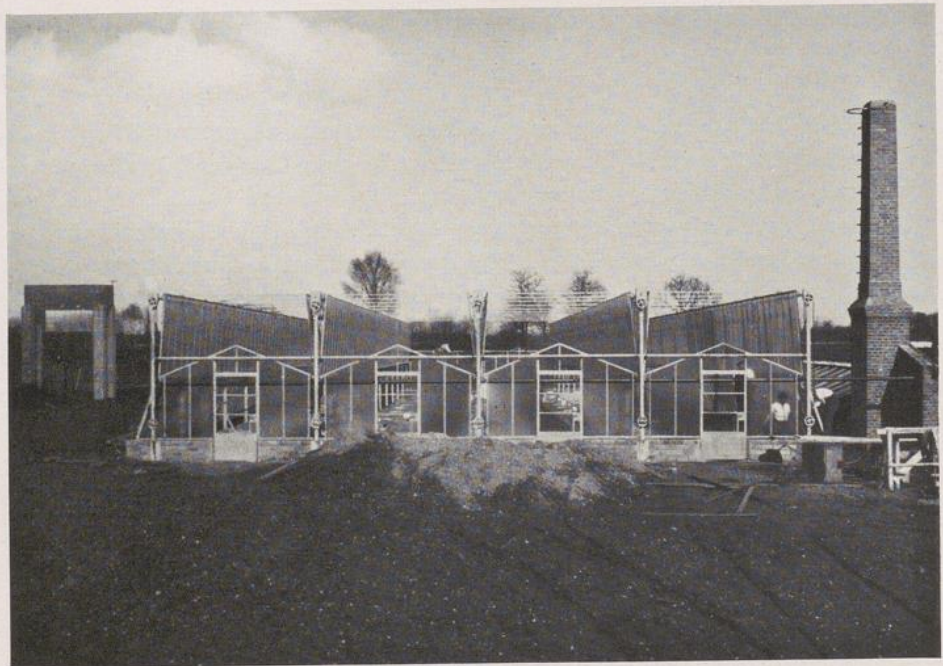
Garten und Haus gewinnen durch diese Glaswände, die Gartenglashaus und Wintergarten verbinden, formal einen intimeren Zusammenhang als je zuvor. Im Winter beleben bizarre Umrißzeichnungen des entlaubten Geästes wie Schattenrißbilder

die Glaswände, während im Wintergarten, der zum behaglich großen Wohnraum geworden, unter neuzeitlichen Beheizungs- und Entlüftungsanlagen eine Riviera-pracht leuchtender Orchideen, Rosen, Nelken, Stauden, exotischer Schlingpflanzen, Kakteen und Palmen fortpflanzungsfähig sich nunmehr beheimatet fühlt. Sommer und Winter: Sonne, Licht, Luft und Blumenfarbenpracht im nordischen Haus durch Glas.

Neben der notwendig gewordenen Intensivierung der Frühgemüse-, Obst- und Blumenkulturen und der Wertsteigerung ihrer Erzeugnisse, um hochwertige Auslandsware qualitätsgleich ersetzen zu können, bedeutet größere Verwendung des Glases auch beim Bau von Viehställen einen nicht unwichtigen Faktor in bezug auf günstigere Erfolge in der heimischen Aufzucht des Viehes. Denn in unseren nördlichen Breiten bleibt das Vieh naturgemäß erheblich länger im Stall, als in sonnenreicheren Ländern. Wieder muß hier Holland, aber auch England, als Vorbild in der reicheren Verwendung von Glas genannt werden. Sie haben Glas als Sonnenfänger und Wärmeverbreiter schon längst für die Brutmaschinen des Federviehs ausgenutzt, aber auch für die zweckmäßige Anlage des Federvieh- wie Großviehstalles neue Anregungen gegeben, denn, was für das Menschen- und Pflanzenleben gilt, trifft selbstverständlich auch auf das Vieh zu: neben der Wärme bedarf der Wohnbau des Menschen wie seiner Haustiere des belebenden Lichtes wie der lebenerhaltenden Sauberkeit gegen Krankheitsübertragung.

Gewächshaus. Die Glasdächer für die Entlüftung maschinell aufgeklappt.

Werkarchiv



Farbiges Glas kann in den verschiedenen Tönen von starker Leuchtkraft und unverwüstlicher Haltbarkeit gegen Wasser, Hitze und atmosphärische Einwirkungen hergestellt werden und wird meist gewonnen durch Zusatz von Metalloxyden: Blauglas durch Zusatz von Kupferoxyd, Kobaltblauglas durch Kobaltoxyd, Gelbglas durch Uranoxyd, Violettglas durch Manganoxyd, Grünglas durch Chromoxyd usw. Durch Mischen verschiedener Metalloxyde sind die verschiedenartigsten zarten Zwischentöne zu erzielen. Diese Farbgläser haben als Baustoff mannigfache Verwendungsmöglichkeit nicht allein bei dekorativen Arbeiten, bei Beleuchtungs- und Reklamezwecken, bei Lichtsignalen der Eisenbahn und Schifffahrt, sondern auch als Schutzglas in Industriebauten und Warenlagern zur Vermeidung verderblicher Einwirkung der direkten Sonnenstrahlen, die z. B. bei Milch und sonstigen Molkereierzeugnissen einen Talgeschmack hervorrufen und auch bestimmte Arbeitsvorgänge in der Chemischen und in der Textilindustrie störend beeinflussen.

Blaues Glas hat nicht allein den Vorzug, daß es in Brauereien den Gärungsprozeß günstig beeinflusst, daß es das Auge des Arbeiters weniger ermüdet, und daß es sich vor allem in der Textilindustrie und in Färbereien farbenerhaltend bewährt hat, sondern auch, daß es auf Fliegen abschreckend wirkt. Versuche haben ergeben, daß Fliegen nachträglich blau und grün verglaste Räume in kurzer Zeit schon verlassen.

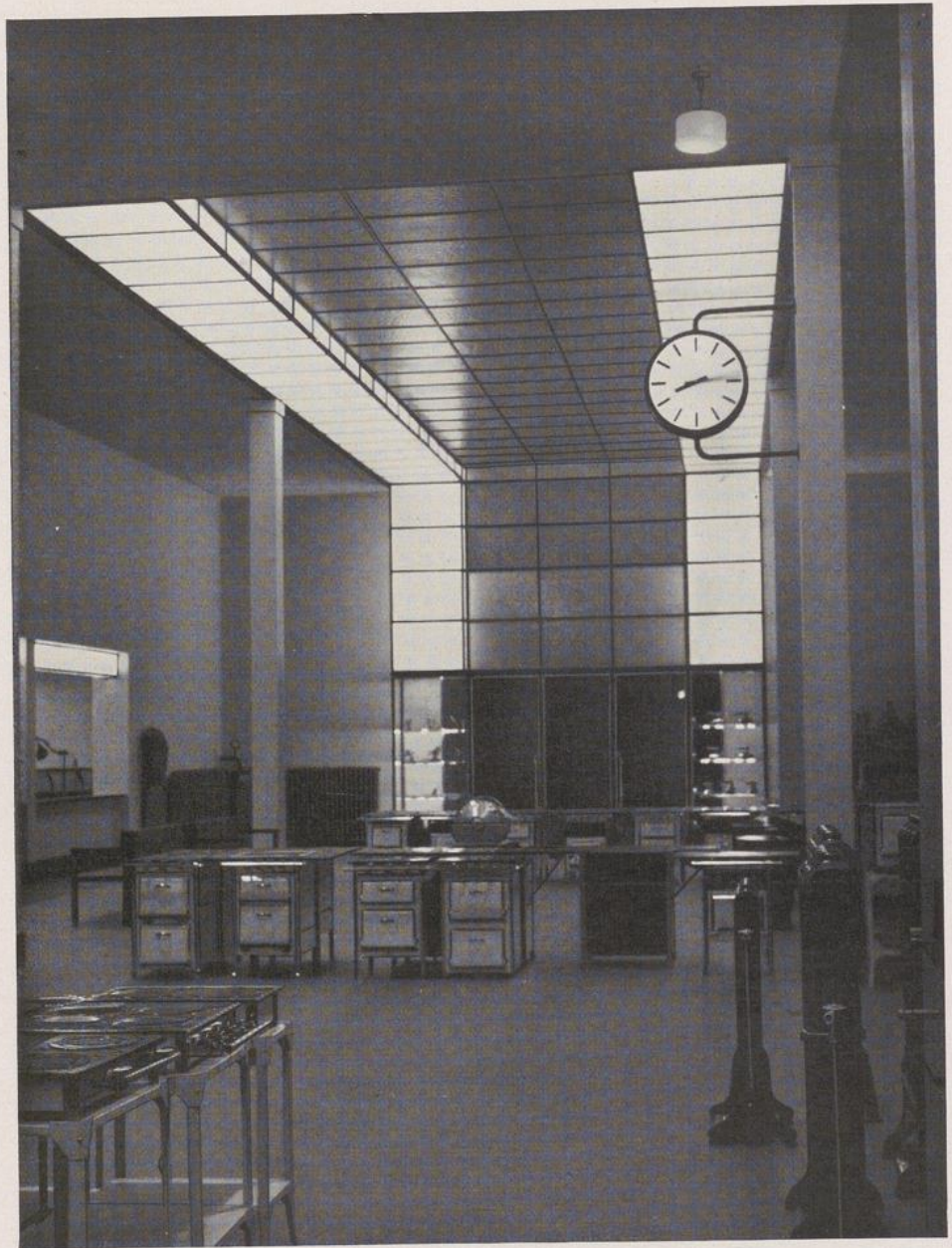
Blaues Glas ist daher von erheblichem Werte bei der Verglasung in Brauereien, Molkeereien, Lebensmittellagern; vor allem ist es in Stallungen, die infolge von Auswurf und Ausdünstungen üblicherweise ein Dorado der krankheitsübertragenden Fliegen und anderen Ungeziefers sind, ein Wohltäter für Mensch und Vieh. Vom Viehzüchter wird dies im Interesse der Gesunderhaltung seiner Tiere noch viel zu wenig gewürdigt. Gesunderhaltung bedeutet aber eine Wertsteigerung des Viehbestandes und damit eine Steigerung des Volksvermögens und eine erhöhte Garantie der Volksernährung.

Kobaltblaues Glas hat in neuester Zeit eine besondere Bedeutung gewonnen für die Verglasung von Luftschutzbauten, weil es sich im Außenlicht nur gering spiegelt, sich auch weniger zielsetzend dem Angreifer aussetzt als gewöhnliches Glas, und weil es die Innenbeleuchtung der Räume nur ganz schwach durchscheinen läßt.

Gelbes Glas hat sich besonders materialerhaltend bewährt bei Verglasung von Archiven und Büchermagazinen und neuerdings bei Luftschiffhallen (s. S. 119), weil gelbes Licht sich als Schutzmittel für die Stoffe der Luftschiffhülle erwiesen hat.

Milchglas, das man durch Zusatz von Phosphor- und Fluorverbindungen gewinnt, wird hauptsächlich für Beleuchtungszwecke und Lichtreklame verwendet.

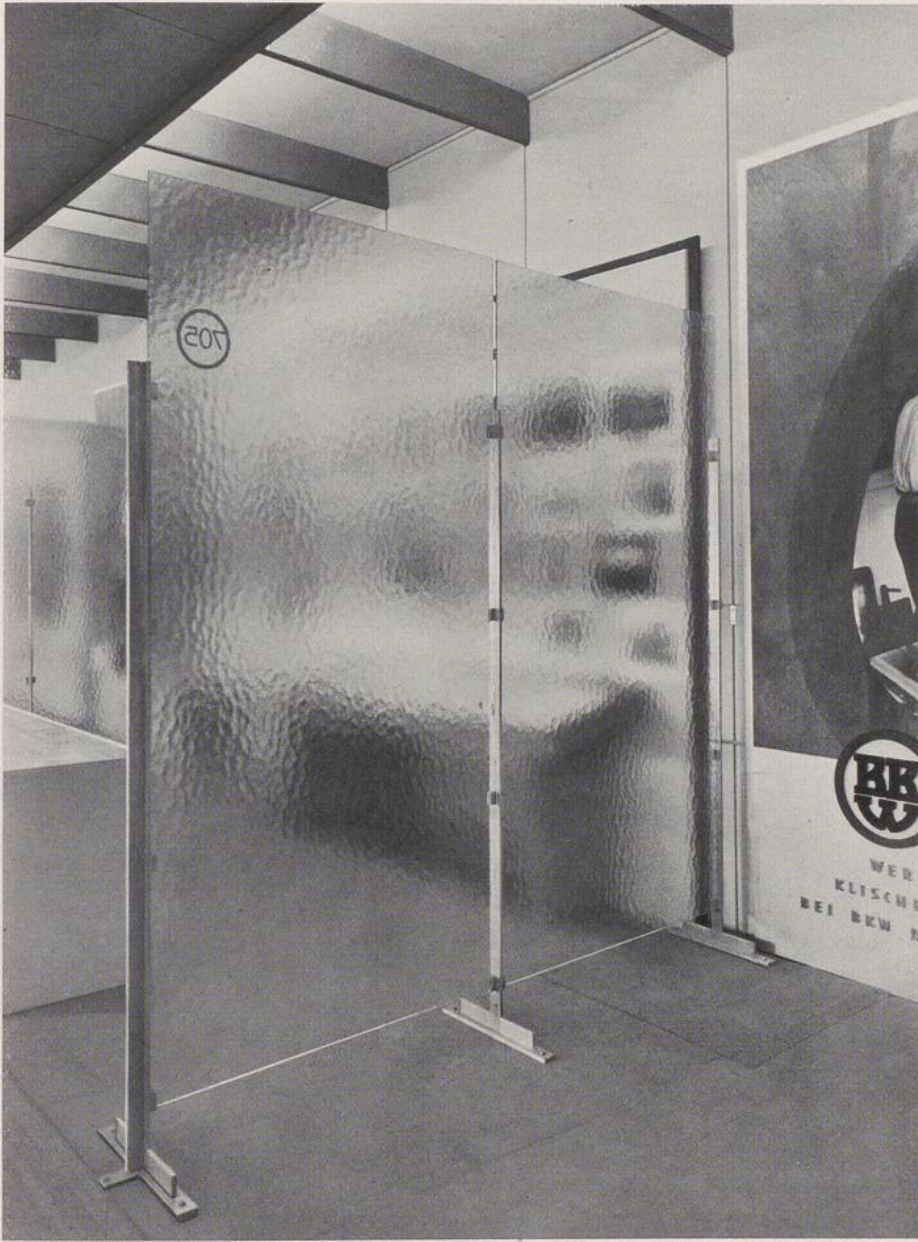
Mattiertes Glas, durch Sandanstrahlung hergestellt, schaltet allzu starke Sonnenstrahl- und Reflexwirkung aus, sorgt für eine gleichmäßige Belichtung der Räume, wird daher viel verwendet für Flugzeug- und Luftschiffhallen, Industriebauten, Operationssäle in Krankenhäusern, Laboratorien, Bibliotheken, Sammlungsräume,



Aufn.: Dr. P. Wolff, Frankfurt

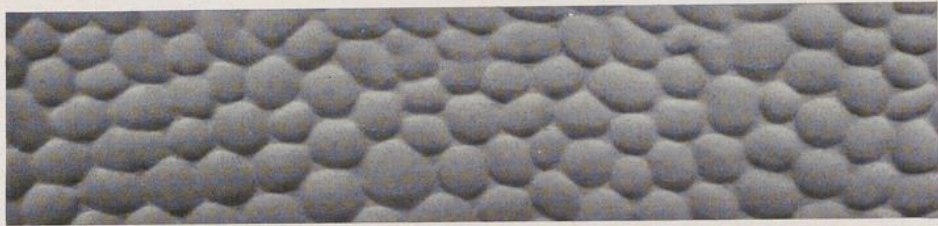
Mattiertes Glas für die Beleuchtungsänder.

Staubdecken usw. und spielt durch seine dem Auge angenehm wirkende Lichtverteilung auch eine bestimmende Rolle für die Beleuchtung neuzeitlicher Wohnräume, Läden und der abendlichen Ladenstraße (Bilder S. 60, 138).



Aufn.: Karl Hansen, Berlin-Lankwitz

Rohglas-Trennwände auf der Ausstellung „Gebt mir vier Jahre Zeit“, Berlin 1937.



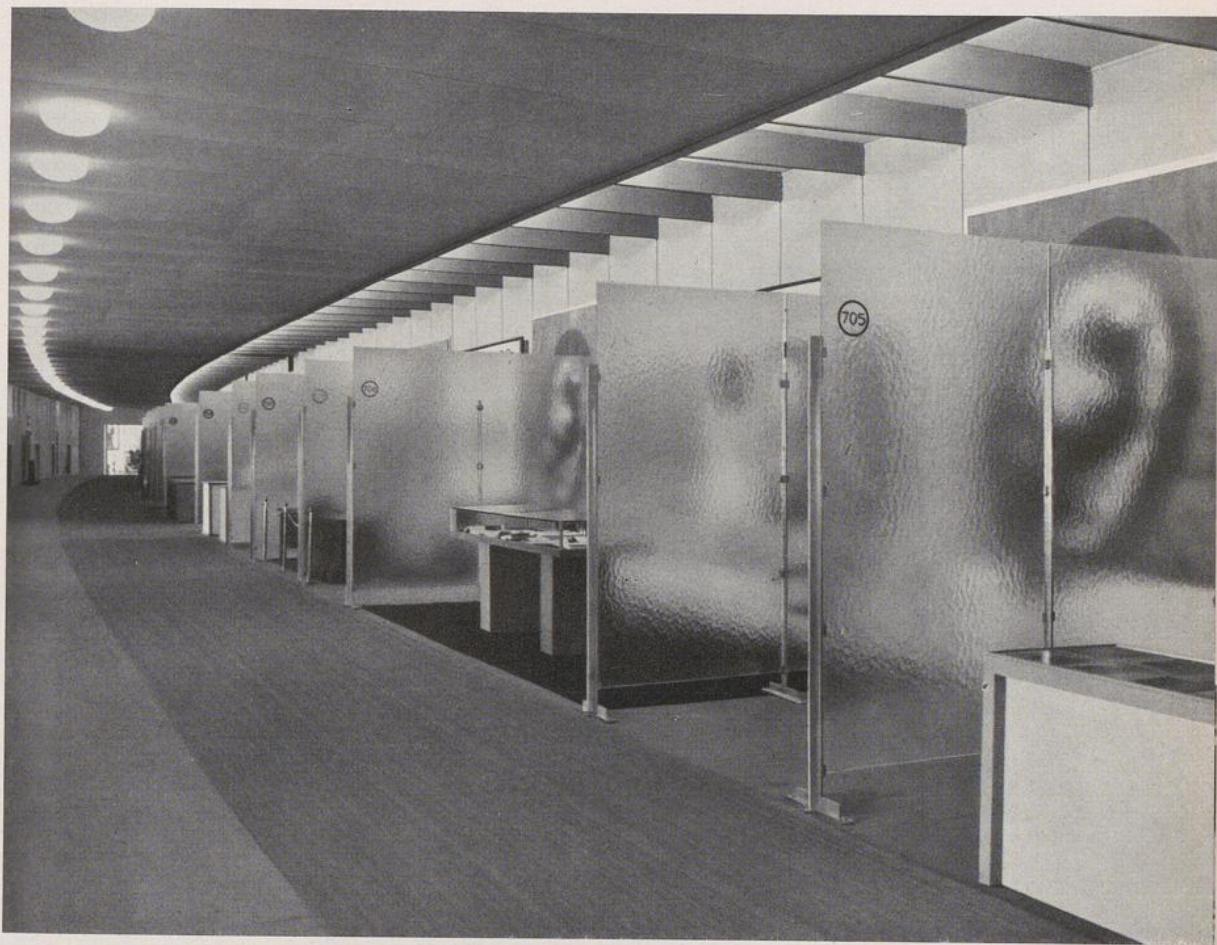
Klarglas.



Kathedralglas.

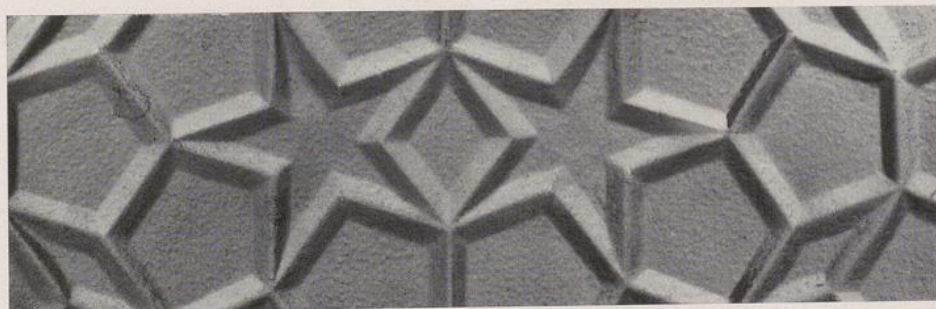
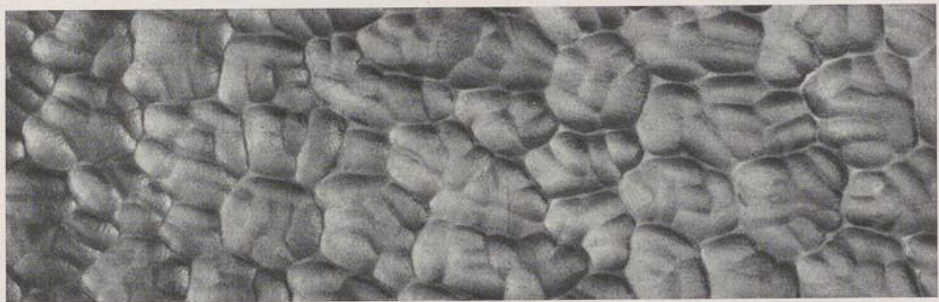
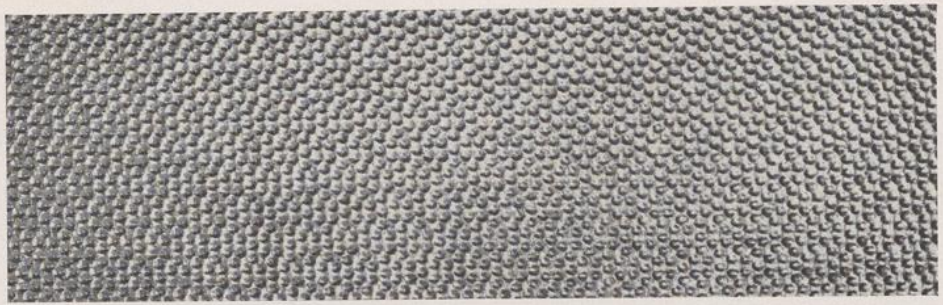
Kathedral- wie Ornament- und Klarglas finden weiß (d. h. nahezu farblos) oder in allen gewünschten Farbtönen (s. S. 59) die mannigfachsten Verwendungsmöglichkeiten zur Verglasung von Türen, Fenstern, Trennwänden, Möbeln, Kirchenfenstern, Bleiverglasungen, Beleuchtungskörpern usw.

Kathedralglas (2 bis 3 mm stark), so genannt, weil man sich früher seiner hauptsächlich zur Verglasung von Kirchenfenstern bediente. Die natürliche Musterung des Kathedralglases, dem eine ornamentale Wirkung, ähnlich der einer gehämmerten Metallscheibe, eigen ist, entsteht durch das allmähliche Entweichen der zwischen Gußtisch und Gußmasse befindlichen Luft. Dadurch wird dem Kathedralglas die klare Durchsicht genommen, was ja auch dem ursprünglichen Verwendungszweck der inneren Sammlung im Kirchenraum entsprach, und dem Innenraum eine dem Auge angenehm gleichmäßige Lichtverteilung gegeben.



Aufn.: Karl Hansen, Berlin-Lankwitz

Rohglas-Trennwände auf der Ausstellung „Gebt mir vier Jahre Zeit“, Berlin 1937.

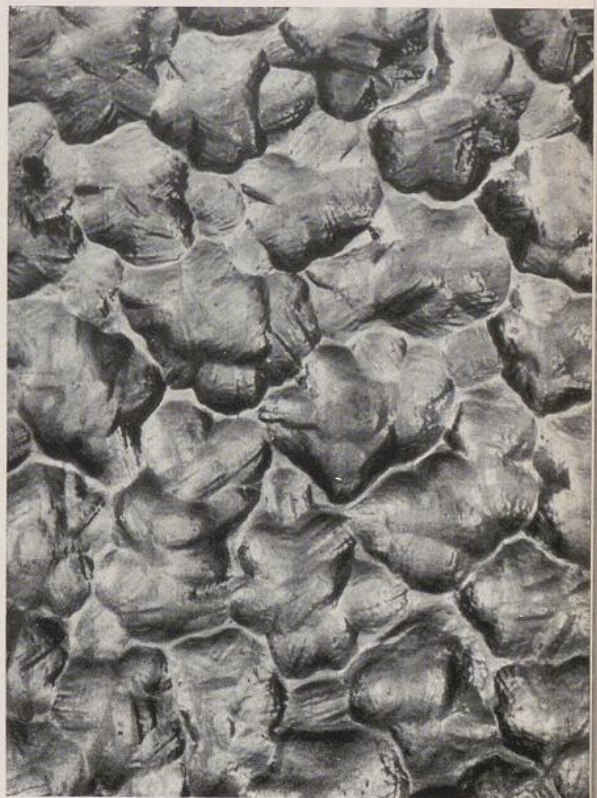
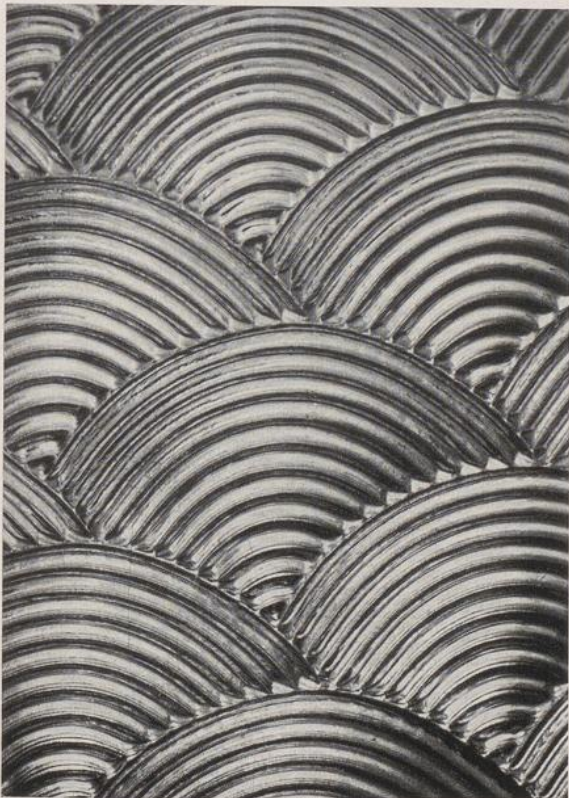


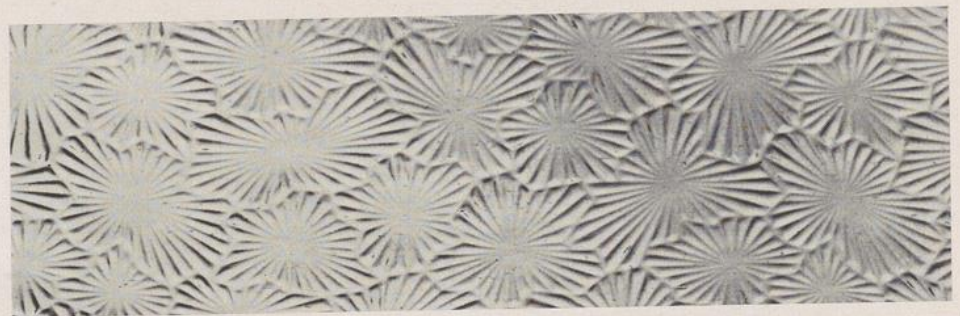
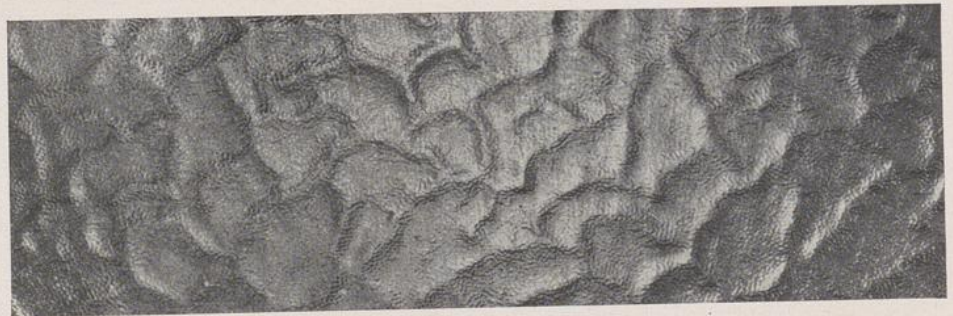
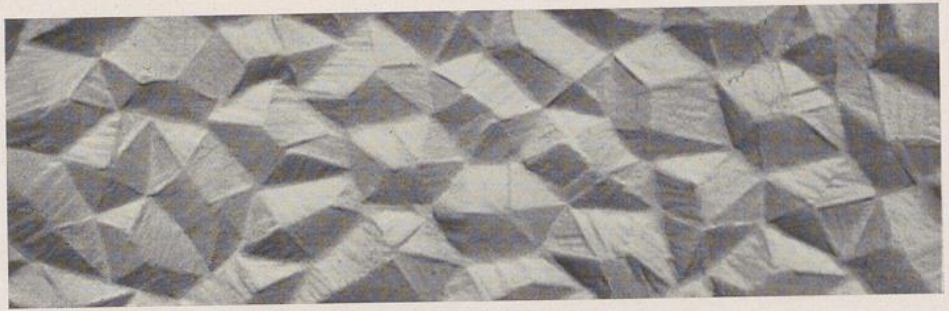
Ornamentgläser.

Ornamentglas, 3 bis 4 mm stark, auch in größerer Stärke erhältlich, weist, weil die sog. „Musterwalze“ auswechselbar ist (s. S. 41), die verschiedenartigsten Prägungen auf. Der gestaltenden Phantasie des Musterzeichners sind keinerlei Schranken gesetzt. Hier wird sich für die künstlerische Veredelung des Gußglases noch ein weites Aufgabengebiet ergeben. Aus der Fülle der jetzt schon vorhandenen Musterprägungen, die sich bisher aus dem Verwendungszweck des betreffenden Wohn- oder Arbeitsraumes ergaben, sei nur eine kleine Auslese gezeigt (Bilder S. 64—70).

Durch die Musterung erhält das Ornamentglas in stärkerem Maße den Charakter einer Glaswand. Darin liegt seine Bedeutung für neues Bauschaffen. Über Drahtornamentglas s. S. 88.

Ornamentglas.



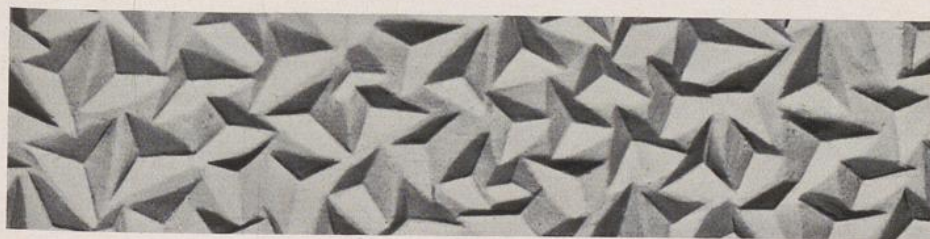


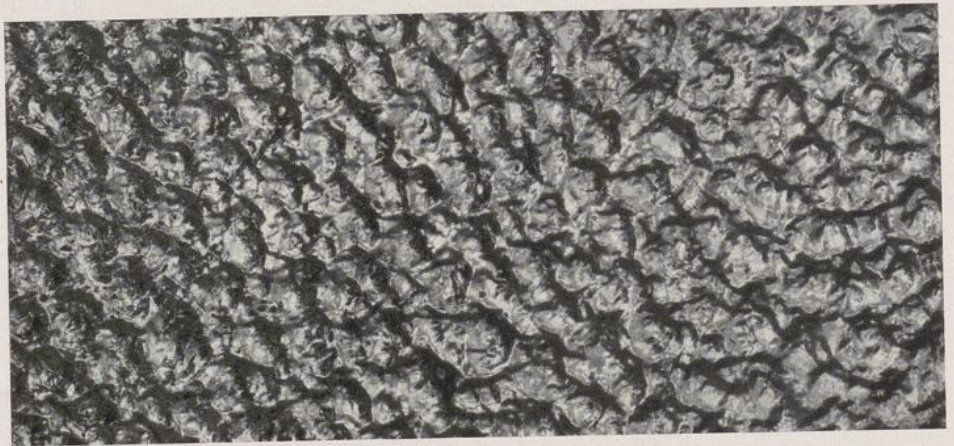
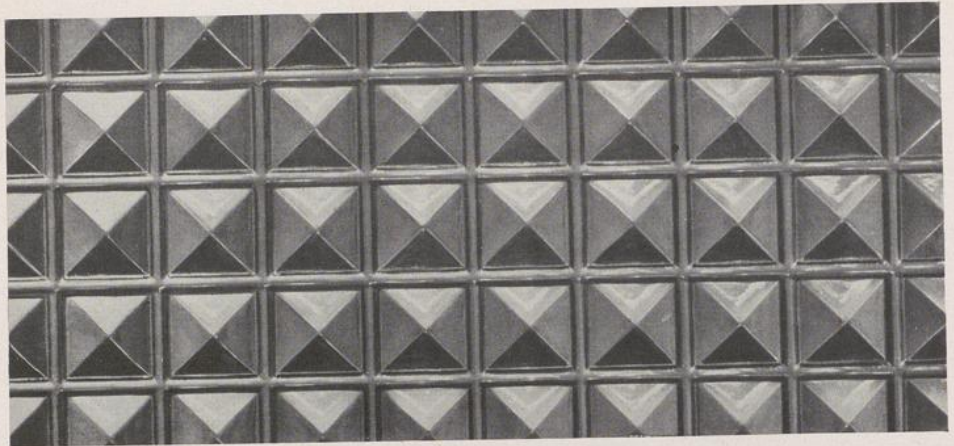
Ornamentgläser.



Schwebende Kirchenlampe mit Ornamentglas.

Aufn.: Alfred Prött, Düsseldorf





Ornamentgläser.



Aufn.: Paul Schäfer, Wiesbaden

Gaststätte „Mutter Engel“ in Wiesbaden.

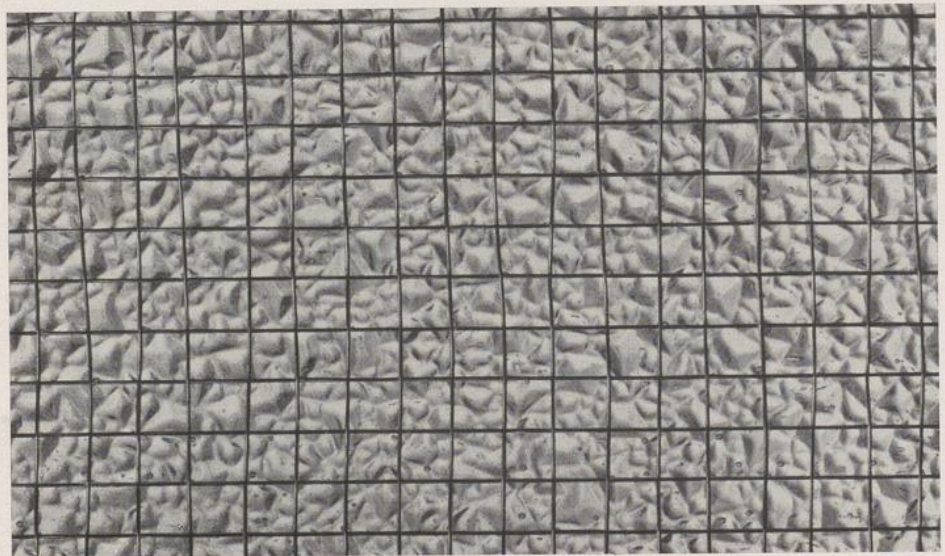
Glasdecke aus Drahtornamentglas.



Aufn.: Paul Schäfer, Wiesbaden

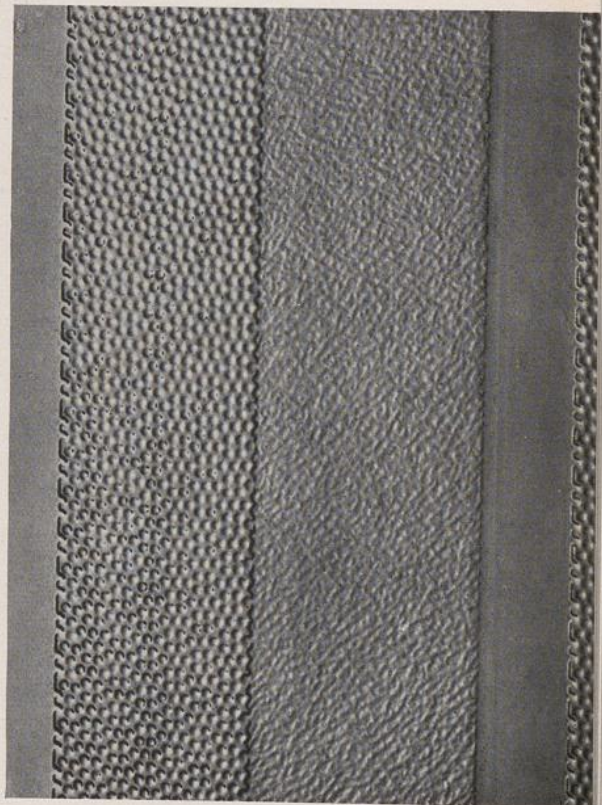
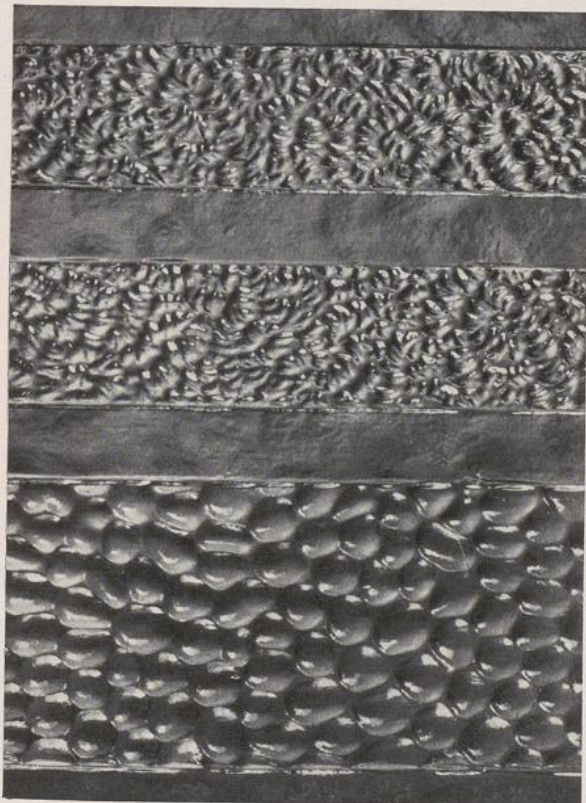
Hotel Metropol, Wiesbaden. Glasdecke aus Drahtornamentglas.

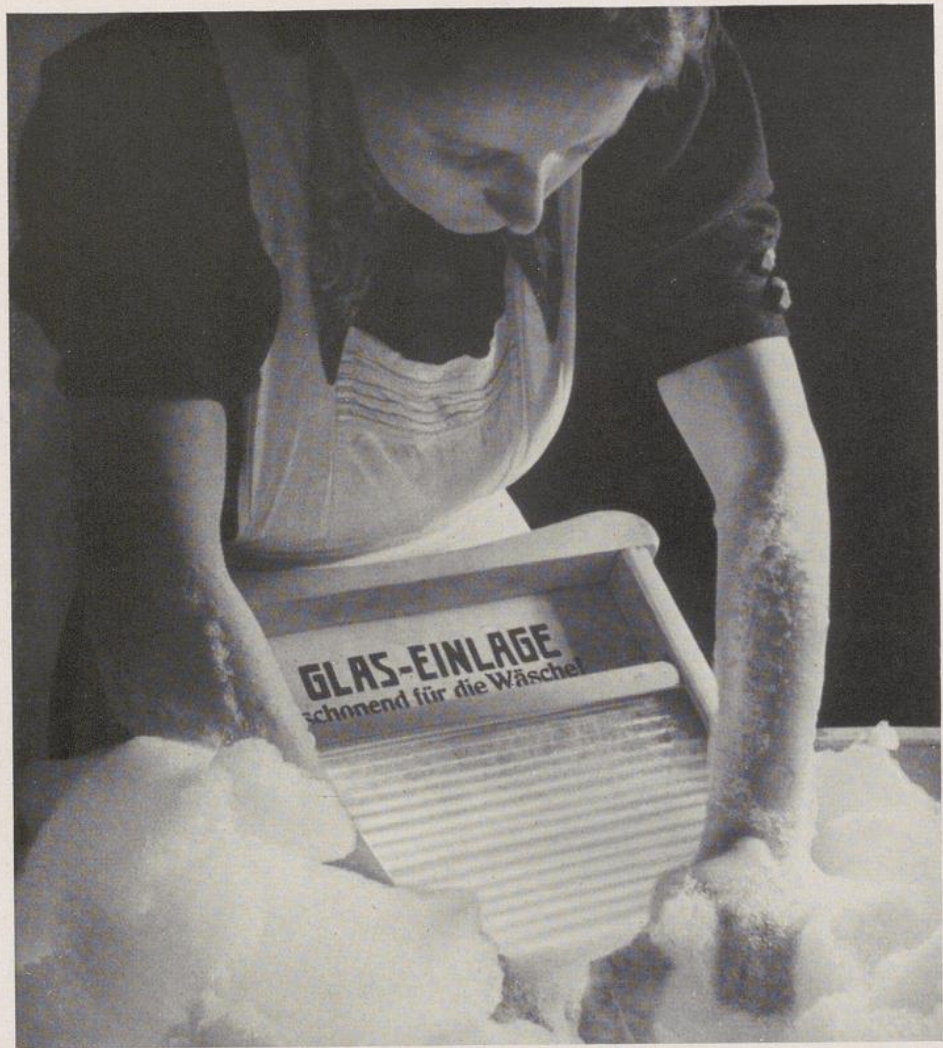
Drahtornamentglas



Streifenglas (Bild S. 71) ist eine Verbindung mehrerer Ornament- und Klarglasprägungen. Es wird vorzugsweise zum Abschluß von Schaufensterrückwänden und zur Tür- und Möbelverkleidung verwendet, und zwar vielfach an Stelle geätzter Gläser, die den Nachteil haben, daß ihre Oberfläche durch die Ätzung porenhaft angeraut wird, so daß sich hier bald Schmutz ansammelt und schließlich das anfänglich zarte Weiß sich in einen nicht mehr zu beseitigenden gelblich-schmutzigen Ton wandelt. Streifenglas ist aber viel weniger schmutzempfindlich und kann jederzeit lediglich durch einfaches Abwaschen leicht gereinigt werden. Es ist begreiflich, daß dieses dekorativ wirkende Glas heute eine so große Anwendung gefunden hat. Streifenglas bietet vor allem die Möglichkeit, die vielmals unerwünschten Gardinen entbehrlich zu machen (z. B. in Küchen, Büros, Laboratorien usw.).

Streifenglas.





Aufn.: Joachim Senckpiehl, Landsberg (Warthe)

Waschbrettglas führt seinen Namen nach seiner ursprünglichen Verwendung und hat die von Waschbrettern her bekannte Wellenprägung (Bild S. 72). Es wird besonders in Amerika und den skandinavischen Ländern viel verwendet, weil es die Wäsche weniger abnützt als die bisher übliche Zinkeinlage (s. S. 15). Es nutzt sich aber auch selbst nicht in dem Maße ab wie die Zinkeinlage und hat bei richtiger Behandlung eine geradezu unbeschränkte Lebensdauer. Es wird auch oft zu Oberlichtverglasungen verwendet, um das Tropfen des Schweißwassers zu vermeiden, das es durch seine Rillen in die Abflußrinne ableitet. Es wird des weiteren mit eingätzten Bändern oder sonstwie geometrisch belebt und vielfach als ebenso widerstandsfähige wie dekorativ wirkungsvolle Wandbekleidung bei Innenräumen, Eingängen und Fassaden benutzt (Bild S. 73).



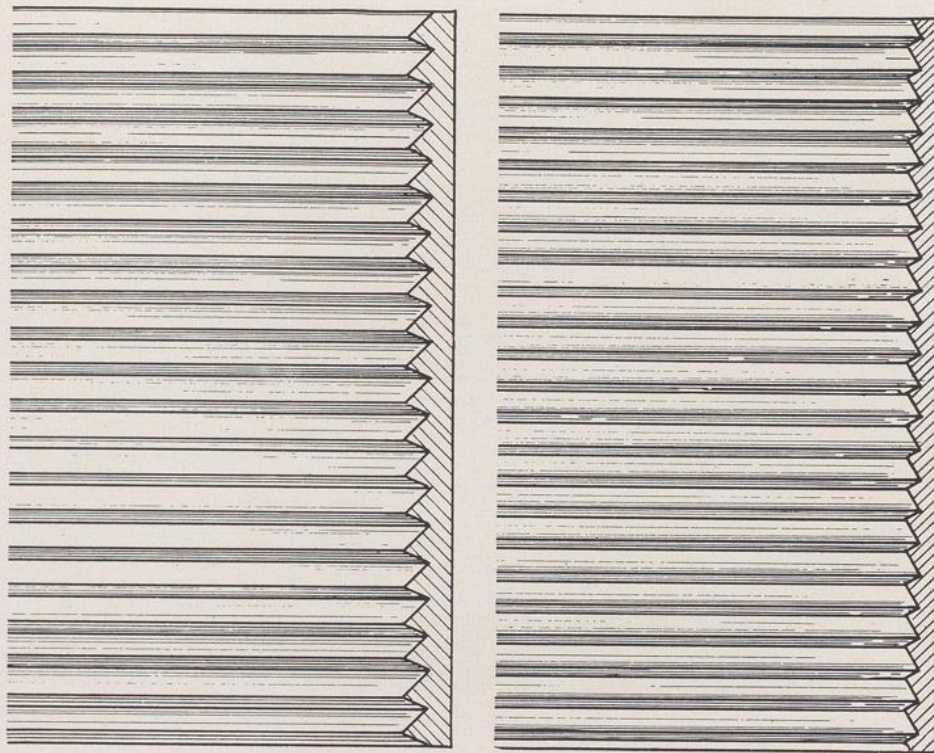
Aufn.: Dransfeld, Winterhude

Eingangsverglasung mit Waschbrettglas.



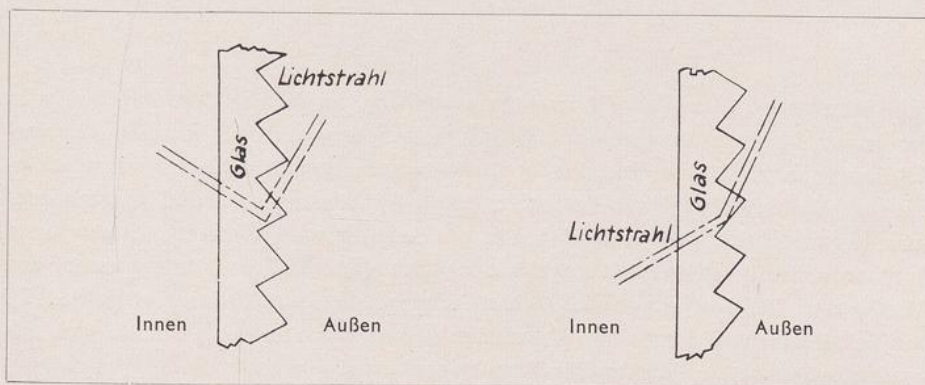
Prismengläser verschiedener Profile.

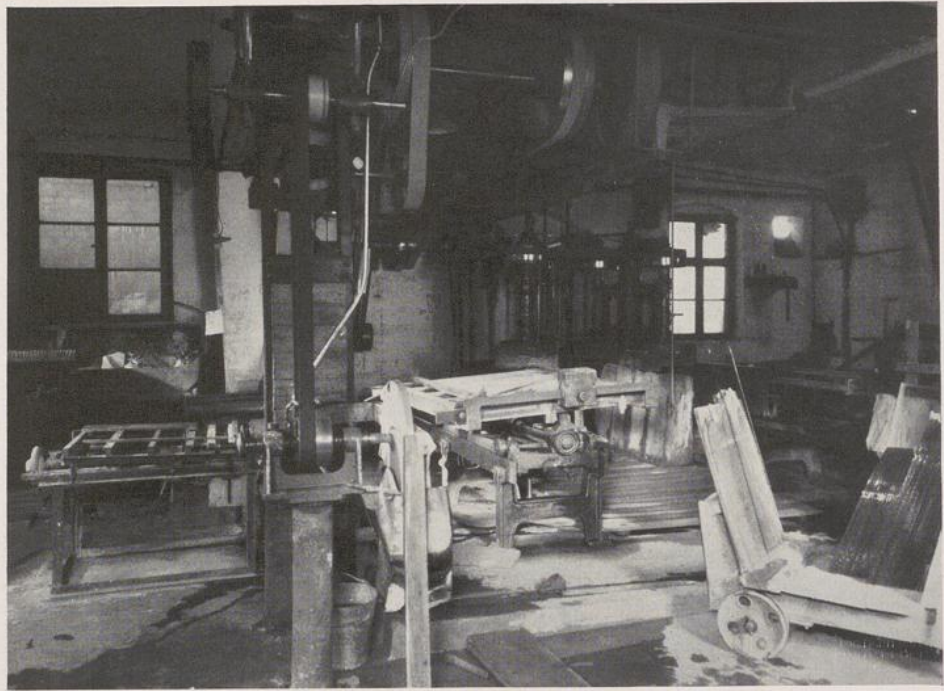
Prismengläser, Gußgläser, die durch ihre verschiedenartige Oberflächenstruktur — quer- oder langlaufende gradlinige oder Prismenprofile — dem einfallenden Tageslicht eine bestimmte gewünschte Richtung geben, um dadurch dunkle Räume aufzuhellen, sind wichtig für die Verglasung von Kellerräumen, Gängen, Treppenhäusern, Werkstätten und Geschäftsräumen und auch für die Verglasung der schmalen tiefen und beengten Höfe der Großstadthinterhäuser, bei denen oft ja nur das oberste Geschoß von der Sonne beleuchtet wird, während die unteren Stockwerke tagsüber ein freudloses Schattendasein führen. Und selbst wenn diese an Hochsommertagen einen kurzen Sonnenblick erhaschen können, so ist der Einfallswinkel der Lichtstrahlen doch derart spitz zur üblichen glatten Glasscheibe, daß die Strahlen im gleichen spitzen Ausfallwinkel nach unten zurückgeworfen werden. Wohnräumen mag man in diesen Hinterhaushöfen nun nicht mit aufhellendem, aber undurchsichtigem Glas noch die Aussicht nehmen. Aber sobald es sich hier um gewerbliche Werkstätten handelt, ist das Aufhellen durch Prismenglas gegeben. Das Prismenglas wird in dem Falle so verlegt, daß es nach dem Innenraum eine glatte Fläche zeigt, während die Prismenreihen nach außen gelagert sind, um von dort die aufgefangenen Lichtstrahlen in voller Stärke in entsprechendem Ausfallwinkel in den Innenraum



Prismengläser verschiedener Profile.

weiterzuleiten, wie die beifolgende Zeichnung veranschaulichen mag (Bild S. 75). Natürlich werden die einzelnen Prismengläser nicht uniformiert hergestellt, sondern, entsprechend der Höhe des Hofes und des Lichteinfallwinkels und der Tiefe des zu erhellenden Raumes, in verschiedenen Winkelgrößen angefertigt.





Aufn.: Rud. Lichtenberg, Osnabrück

Glasschleiferei in üblicher Verglasung, vgl. Bild S.77.

Der Wert dieser Gläser wird besonders augenfällig, wenn man denselben Raum in der bisher üblichen Verglasung und in Neuverglasung durch Prismenglas vergleichen kann, z. B. eine Glasschleiferei, die nur von der Ostseite her günstige Beleuchtung hatte, während die Beleuchtung von der Westseite durch Nachbarhäuser stark beeinträchtigt wurde, so daß hier die Arbeitstische, Geräte und Maschinen tagsüber meist in Dämmerlicht gehüllt blieben (Bild S.76). Prismenglas an den Westfenstern ließ aber sofort alle Gegenstände ins helle Tageslicht treten (Bild S.77). Der Zeitunterschied der beiden Aufnahmen betrug nur eine halbe Stunde, also nur eine kurze Spanne im Wechsel der Tagesbeleuchtung.



Aufn.: Rud. Lichtenberg, Osnabrück

Dieselbe Glasschleiferei wie Bild S. 76 mit Prismenverglasung.

Oder das Bild des Chorraumes einer Kirche, der durch allzu starke Übermalung der drei Chorfenster des nötigen Tageslichtes derart beraubt war, daß die Besucher an trüben Tagen die Vorgänge am Altar nicht mehr verfolgen konnten (Bild S. 78). Das nur 1 m im Durchmesser fassende Rundfenster über dem Chorgestühl rechts im Chor konnte in seiner farbigen und weißen Antikverglasung den Raum nicht wesentlich aufhellen. Es genügte indes vollkommen, die weißen Antikgläser durch Prismengläser zu ersetzen, um den Chorraum und den Altar auch bei ungünstiger Witterung durch das ganze Kirchenschiff erkennbar werden zu lassen (Bild S. 79). Das Zusammenklingen von Antikglas und Prismenglas kann übrigens reizvolle künstlerische Wirkungen erzielen, von denen später noch die Rede sein wird.



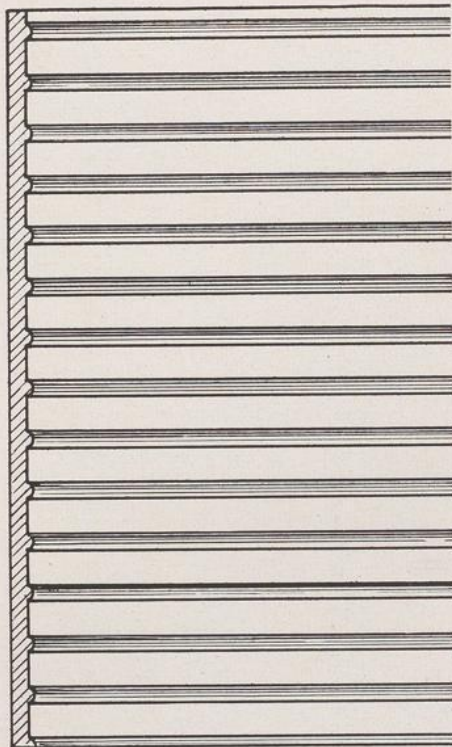
Aufn.: Rud. Lichtenberg, Osnabrück

Chor einer Kirche, stark verdunkelt durch Verglasung mit Farbgläsern und Antikglas
(vgl. Bild S. 79).

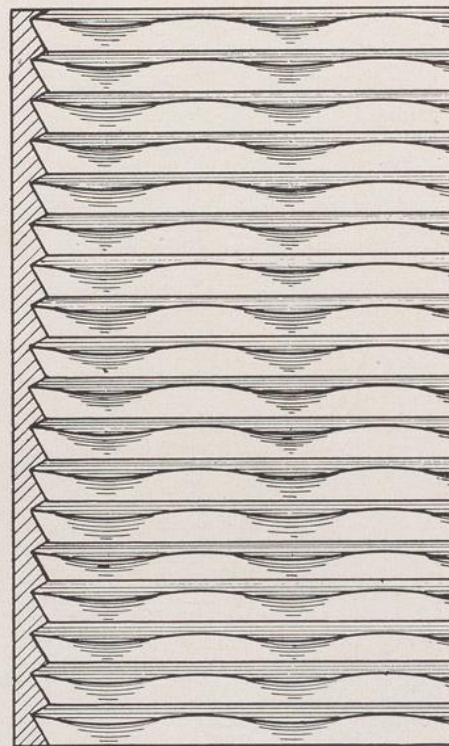


Aufn.: Rud. Lichtenberg, Osnabrück

Derselbe Chorraum wie Seite 78, nachdem oben rechts im Rundfenster einige weiße Antikgläser gegen Prismengläser ausgetauscht worden sind (s. Text S. 77).



Lichtstreuerglas.

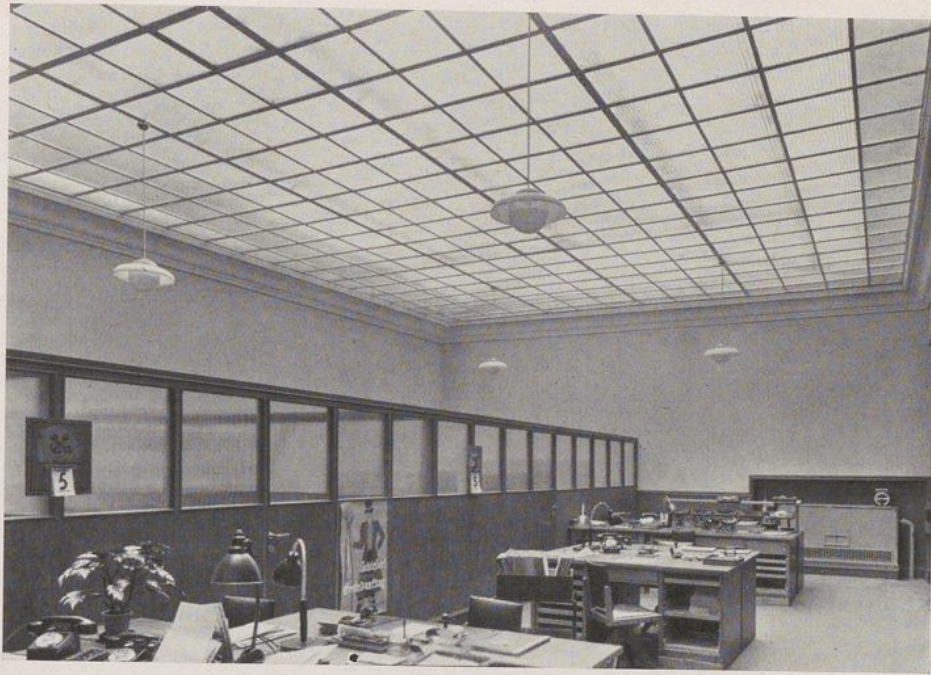


Linienglas.

Lichtstreuerglas (Bilder S. 80, 83) läßt durch die Art der Winkelstellung der Prismen und eine leichte Profilierung der glatten Rückseite mit langlaufenden Wellen die Sonnenstrahlen nicht glatt durchfallen, sondern zerlegt sie in Strahlenbündel und erzeugt ein zerstreutes Licht, das dunkle Räume wesentlich stärker aufhellt als übliche Verglasung.

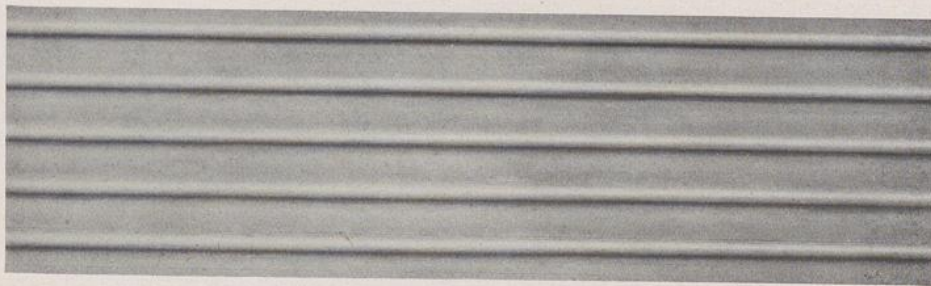
Illuminalglass intensiv (Bild S. 83) ist ganz besonders geeignet zur Aufhellung dunkler Räume, bei denen der Lichteinfall sich nur in dem der Lichtöffnung nächst gelegenen Teil des Raumes auswirken kann. Durch die wellenförmige Prismenanordnung des Illuminalglasses werden die Lichtstrahlen aus ihrer Richtung in die Tiefe und auch in die Breite des Raumes abgelenkt. Die gemusterte Seite muß dem Raum zugewendet werden. Wichtig ist es, daß die Außenkanten der Wellenlinien nach oben auslaufen.

Linien- und Fugalglas (Bilder S. 80, 81) ist vor allem für Trennwände und Schalterräume geeignet: es wirkt ebenfalls aufhellend. Verschiedenartige dekorative Wirkung läßt sich durch wechselnde Anordnung der Rillen innerhalb der verglasten Fläche — horizontal, vertikal und diagonal — erzielen.

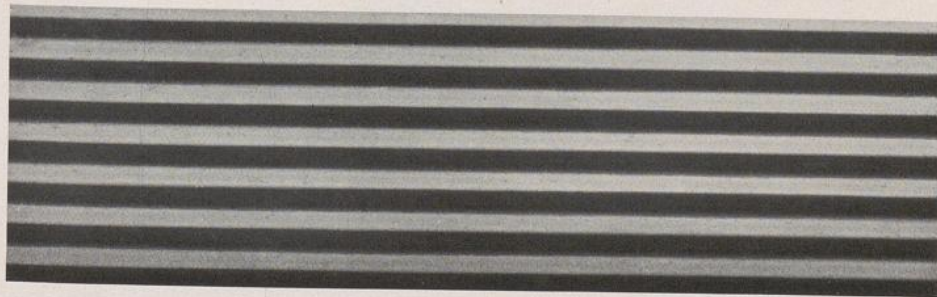


Kreissparkasse Waldenburg in Schlesien.
Trennwand: Linien- und Fugalglas. — Decke: Sonnenschutzglas.

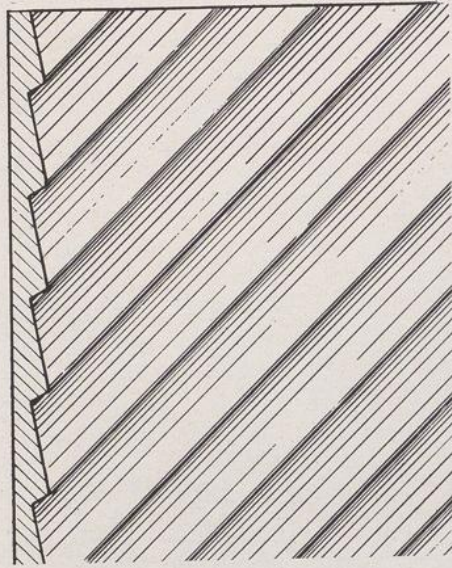
Aufn.: Mettmann, Waldenburg (Schles.)



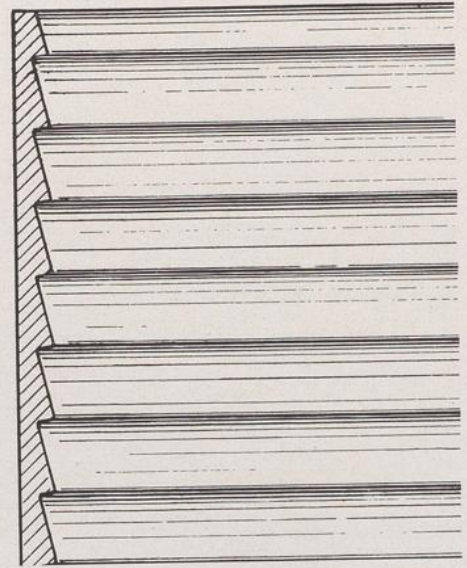
Linien- oder Fugalglas.



Sonnenschutzglas.



Stufenglas Diagonal.



Stufenglas Horizontal.

Transreflex- oder Stufenglas (Bilder S. 82, 83) wird im wesentlichen für Schilder und Transparente zu Reklamezwecken verwendet. Das von oben auf die Prismen auffallende Tageslicht wird von den wagerecht oder schräg angeordneten Reflexflächen der Prismen nach unten zurückgeworfen und bewirkt so ein starkes Aufleuchten der ganzen Vorderfläche. Die Reflexwirkung wird noch durch eine Verspiegelung der glatten Rückseite erhöht, wodurch die in Transparentfarben ausgeführten Beschriftungen und Bild-darstellungen stärker in Erscheinung treten und nicht übersehen werden können. Das Transreflexglas wird mit wagerecht oder diagonal im Winkel von 45° verlaufenden Prismen geliefert; die erste Ausführung für Frontschilder, die zweite für sog. Steckschilder.



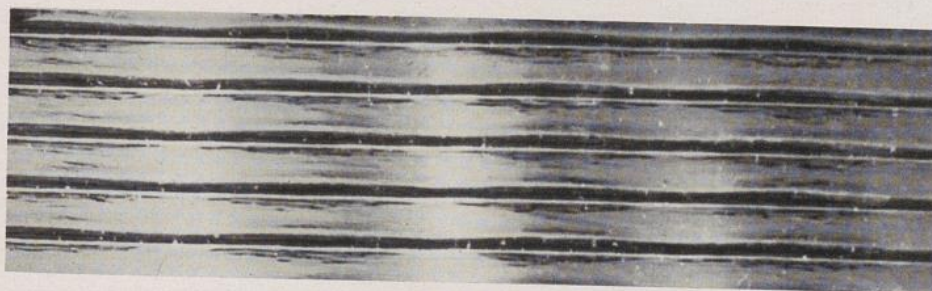
Steckschild mit Stufenglas

Aufn.: Jaeger & Goergen, München



Aufn.: Gustav Schüler, Magdeburg

Textillager in Magdeburg. Glasdecke aus Stufenglas in verschiedener Richtung verlegt.

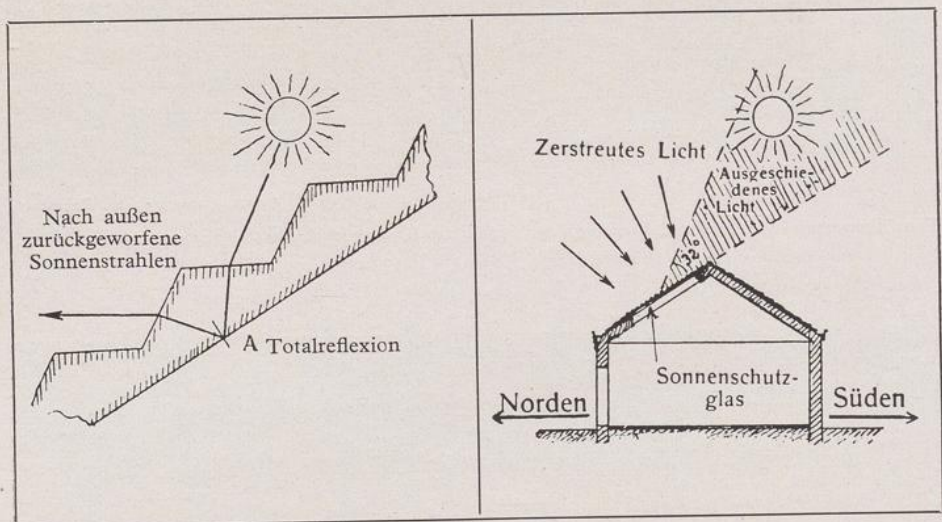


Lichtstreuerglas.

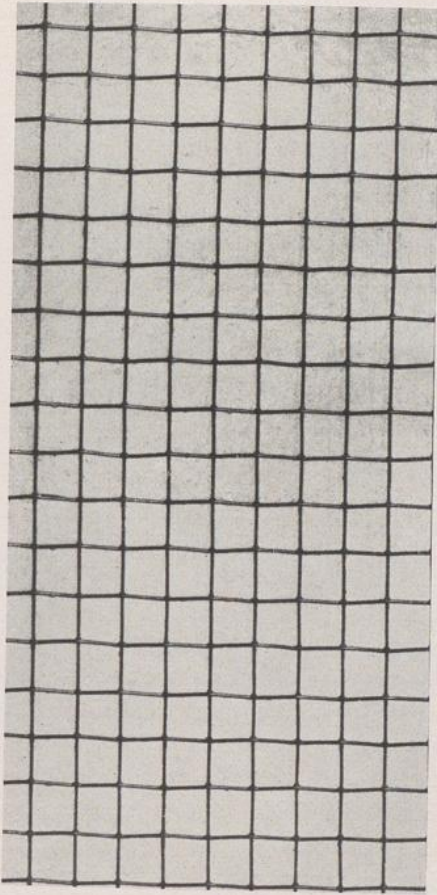


Illuminalgas intensiv.

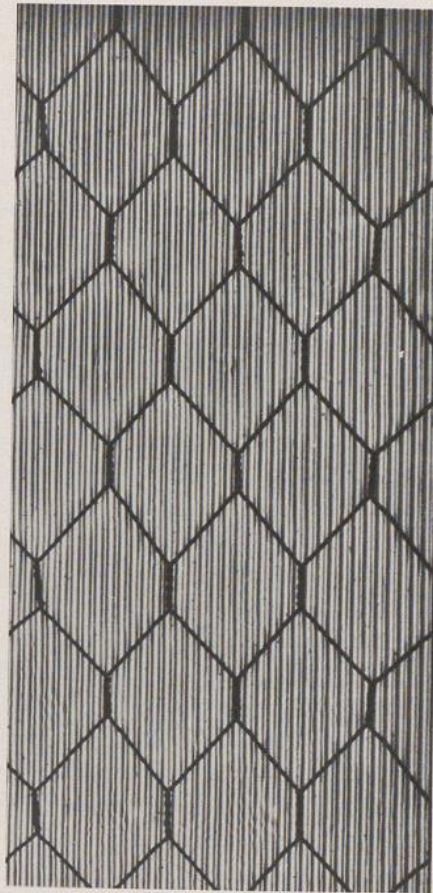
Sonnenschutzglas (Bilder S. 81, 84) ist auf der Außenseite mit Prismenbändern sägeförmig im Profil belebt, während die Innenseite flach gehalten ist. Durch die besondere Anordnung der Prismenbänder wird erreicht, daß nur zerstreutes Tageslicht eindringen kann, während bei der gewöhnlichen Verglasung auch die ungebrochenen und mitunter sehr störenden Sonnenstrahlen eindringen. Die Verwendungsvorschrift sagt, daß bei Abweichungen bis zu 35° von der Nordrichtung das Sonnenschutzglas in waagrechter Prismenanordnung, über 35° in senkrechter Anordnung zu verlegen ist. Die Verwendung von Sonnenschutzglas ist gegeben bei Markt-, Fisch- und Fleischhallen, ferner zum Schutz sonnenempfindlicher farbiger Erzeugnisse und zur Erleichterung des Arbeitsprozesses in Industriestätten.



Wärmeabsorbierendes Glas (Katakolor- und Ardonaxglas) hat die Eigenschaft, die dem Auge unsichtbaren „ultraroten“ Wärmestrahlen des Sonnenspektrums, die gewöhnliches Flachglas, ebenso auch die lichtabblendenden Vorhänge ungehindert durchdringen, zum größten Teil (je nach Glasstärke zwischen 60 und 90%) abzuwehren, zu absorbieren, zu „verschlucken“, ohne die Intensität des sichtbaren Lichtstrahls zu beeinträchtigen. Es hält im Sommer Arbeits- und Lagerräume kühl und vermindert im Winter Wärmeverlust, ist daher nicht unwichtig für die Steigerung der Arbeitsleistung und zur Erhaltung der durch Wärme leicht zu verderbenden Waren. In ähnlicher Weise spielen ja auch gewisse farbige Gläser als Sonnen- und Wärmeschutz eine wichtige Rolle (s. S. 59).



Drahtglas
mit viereckiger Einlage.



Drahtglas, gerippt,
mit sechseckiger Einlage.

Drahtglas besteht aus einer einzigen Glasschicht mit einer Lage Maschendraht, die sich etwa in der Mitte zwischen den beiden Oberflächen befindet. Die durch die Einbettung des Drahtgewebes erzielte hohe Bruchsicherheit und Wetterbeständigkeit geben diesem Sicherheits-Gußglas als Baustoff eine ganz besondere Bedeutung. Man versteht daher rückschauend auch das große Aufsehen in der Bauwelt, als 1891 das neue Erzeugnis zum ersten Male bei uns auf dem Markt erschien. Seitdem hat in allen Ländern der Glaserzeugung der Erfindungsgeist den neuen Baustoff glastechnisch wie in der optisch künstlerischen Wirkung zu vervollkommen gesucht.

Der Gedanke der Verbindung der beiden Gußwerkstoffe Glas und Eisen lag an sich ebenso nahe wie der der beiden Gußwerkstoffe Eisen und Beton. Die Schwierigkeiten einer Verbindung von Glas und Eisen lagen indes in den verschiedenen physikalischen Eigenschaften beider Werkstoffe. Glasdicke und Drahtstärke mußten in

einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen, damit das Glas den Spannungen beim Zusammenziehen des Eisens widerstehen konnte. Andererseits muß das Drahtgewebe durch die Art der Einbettung in Glas vor allen zerstörenden Einwirkungen der Witterung geschützt bleiben und eine restlos staub-, fett- und rostfreie Oberfläche aufweisen¹⁾.

Als Folge der durch Drahtglas erzielten gesteigerten Tragfähigkeit und Sicherheit gegen Bruch, vor allem gegen Feuer, ist in den Vereinigten Staaten von Nordamerika beim Bau von Hochhäusern, Industrieanlagen und allen sonstigen Bauten, bei denen im allgemeinen öffentlichen Interesse ein besonderer Feuerschutz verlangt wird, schon seit mehr als zwanzig Jahren die Verwendung von Drahtglas als „fire retardant“, also als feuerhemmend, baupolizeilich vorgeschrieben. Aus gleichen Sicherungsgründen hat auch das so oft von Erdbeben und Feuersbrünsten heimgesuchte und für technische Neuerungen so überaus aufnahmefähige Japan in den beiden letzten Jahrzehnten bei Neubauten in zunehmendem Maße sich des Drahtglases bedient.

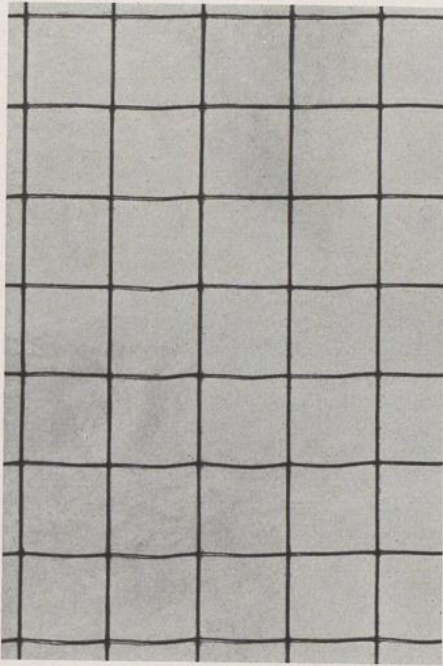
Die feuerhemmenden Eigenschaften des Drahtglases sind auch in Deutschland nach vorausgegangenen Brandproben von Regierungsstellen in offiziellen Gutachten anerkannt worden.

Auf Grund der verschiedenen Feuerproben hat z. B. das „Preußische Ministerium für Volkswohlfahrt“ in einem Erlaß über „Baupolizeiliche Bestimmungen für Feuerschutz“ vom 12. März 1925 (II. 9. 161) für die Begriffsbezeichnungen „feuerbeständig“ und „feuerhemmend“ u. a. verfügt: „Verglasungen können in Vertikalwänden als feuerbeständig angesehen werden, wenn sie den Einwirkungen des Feuers und Löschwassers soviel Widerstand bieten, daß innerhalb einer halbstündigen Brenndauer bei der amtlichen Probe (etwa 1000^o) ein Ausbrechen der Scheiben oder Verlorengehen des Zusammenhanges nicht eintritt“.

Eine halbe Stunde Widerstand und Abschluß gegen feuerschürenden Außenluftzug durch Drahtglas (die angeführten Brandproben dauerten indessen eine Stunde) bedeutet von der Feuermeldung bis zum Eintreffen einer neuzeitlich geschulten und neuzeitlich ausgerüsteten Berufsfeuerwehr aber geradezu eine Garantie der Erhaltung eines Bauwerks.

Bei dem Großfeuer des Berliner Warenhauses am Alexanderplatz im Januar 1921 waren es im wesentlichen die Trennungswände aus Drahtglas, die, trotz der leicht feuerfangenden Verkaufsgegenstände, eine schnelle Ausbreitung des Feuers verhinderten, während im gleichen Monat desselben Jahres in Paris das berühmte Kaufhaus „Au Printemps“ in seiner veralteten Verglasung vom Jahre 1885 in kurzer Zeit restlos ein Raub der Flammen wurde. Man darf daher wohl mit vollem Recht

¹⁾ Die ersten Versuche des Engländers Newton (Patent 1857) legten das Drahtgewebe zwischen zwei gewalzte Glastafeln. Auf diesem „sandwich-process“, wie der Amerikaner anschaulich sich ausdrückt, beruhen auch die späteren Unternehmungen der Bécoulet und Bellet (Patent 1886) und Armin Tenner (Patent 1887), dessen Verfahren 1891 von Friedrich Siemens in Dresden praktisch verwertet wurde. — Beim „solid-process“ dagegen wird das Drahtglas durch einen gemeinsamen Walzengang von Drahtgewebe und Glasflußmasse gewonnen (Bild S. 41). Darauf beruhen die Verfahren von Armstrong (Patent 1887) und Frank Shuman (Patent 1892). Unabhängig von Shuman war gleichzeitig dessen verbesserte Arbeitsmethode auch bei Friedrich Siemens in Dresden ausgearbeitet worden.



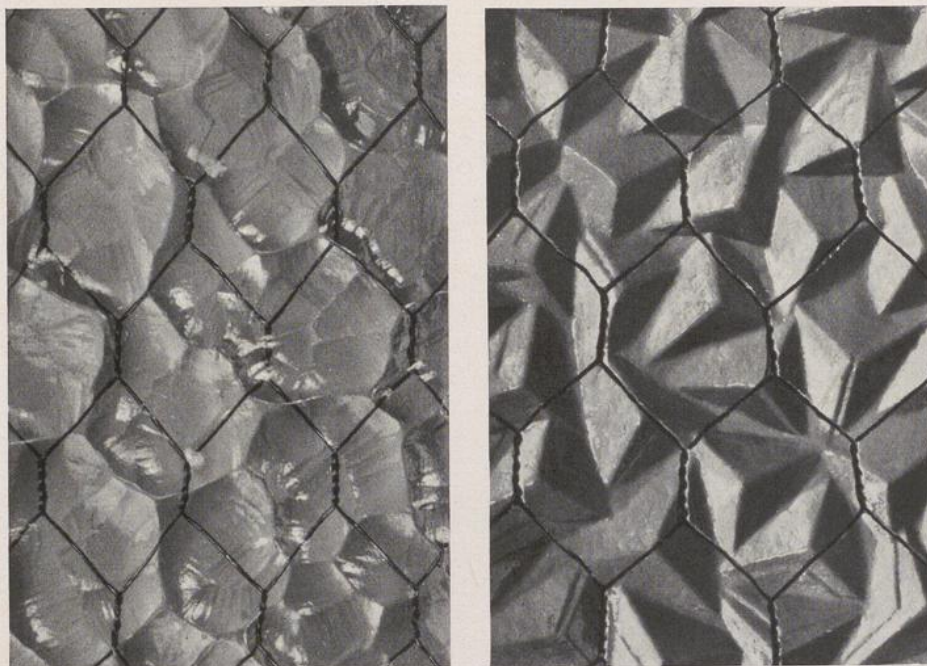
**Drahtglas mit
punktgeschweißter Drahtnetzeinlage.**



**Drahtglas mit
sechseckiger Netzeinlage.**

behaupten, daß auch die verheerenden Brände 1931 des Münchener Glaspalastes, erbaut im Jahre 1856, mit dem Verlust von 3000 Kunstwerken (darunter unwiederbringbare Perlen der Sonderausstellung Deutscher Romantiker!), und 1936 des berühmten Kristallpalastes zu London, dieser stolzen Erinnerung an die für Industrie wie Kunstgewerbe für ganz Europa bedeutungsvollen Londoner Ausstellung von 1851 (s.S. 30) bei neuzeitlicher Drahtglasverwendung in diesen Ausmaßen einfach unmöglich gewesen wären!

Die starke Feuerbeständigkeit des Drahtglases hat schon seit vielen Jahren in den Millionen-Großstädten Nordamerikas als Auswirkung zu verzeichnen, daß dort die Feuerversicherungs-Gesellschaften bei entsprechender Verwendung des Drahtglases eine Ermäßigung der Versicherungsprämie von 20 bis 25% zugelassen haben! Das Vertrauen der französischen Versicherungsgesellschaften zu Drahtglas bewilligte sogar eine Ermäßigung von 33%, in gewissen Fällen noch darüber hinausgehend. Auf Grund der neuen Vorschriften des Preußischen Finanzministers über „Zulassung neuer Baustoffe und neuer Bauarten“ hat die „Verkaufsstelle der Gußglasfabriken“ in Köln an Hand des von ihren Hütten hergestellten Drahtglases bei dem „Staatlichen Materialprüfungsamt“ zu Berlin-Dahlem die „Prüfung von Drahtglas auf Verhalten bei Einwirkung eines Brandes“ beantragt und daraufhin am 7. Oktober 1936 vom Finanzministerium die „Allgemeine Zulassung betr. Drahtglas in feuerbeständigen Bauteilen“ erhalten.



Drahtornamentgläser.

Drahtglas (3 bis 4, 4 bis 6, 6 bis 8, 8 bis 10 mm stark), glatt oder gerippt, mit vier-eckigem Gewebe oder sechseckigem Geflecht (Bilder S. 85, 87) hat aber nicht allein seine Wichtigkeit für Dachverglasung, Fenster und Trennwände aller Art in Industrie-, Bahnhofs- und Luftschiffshallen (s. S. 91 ff.) und in Kauf- und Bürohäusern (s. S. 129 ff.), sondern auch für Türen, Schrankböden, Rutschen, für Fernsprechzellen, Fahrstuhl-abschlüsse, Wartehallen, Straßenbahn- und Kraftwagenhallen usw. (Bild S. 118). Das neueste Erzeugnis „Drahtglas mit punktgeschweißter Drahtnetzein-lage“ ist besonders lichtdurchlässig (s. S. 87, 125).

Drahtglas ist natürlich in allen Farbtönen und in fast allen Kombinationen der bisher erwähnten Gußglaserzeugnisse herzustellen als Farbige Drahtglas (s. S. 59), Milchdrahtglas (s. S. 59), Mattiertes Drahtglas (s. S. 59), Waschbrettglas (s. S. 72) usw.

Drahtornamentglas (6 bis 8 mm), weiß oder farbig, vereinigt die technischen Vorzüge des Drahtglases mit der dekorativen Wirkung des Ornamentglases (s. S. 69, 88) und ist daher ganz besonders geeignet für die Verglasung von Haustüren, Staub-decken, Zwischenwänden, Veranden, Wintergärten, Trennwänden in Badeanstalten, Schulen, Krankenhäusern, für Passagen (s. S. 107 ff.) und Fenster vornehmlich in solchen Fällen, bei denen aus bestimmten Gründen die eingebettete Drahteinlage möglichst wenig in Erscheinung treten soll.



Chauvel-Drahtglas.

Chauvel-Drahtglas (8 bis 10 mm), genannt nach seinem Erfinder P. Chauvel in Stolberg bei Aachen, zeigt an Stelle vier- und sechseckiger Drahteinlagen in Abständen von 50 mm parallel verlaufende Einzeldrähte und wird mit Vorliebe für Trennwände verwendet, bei denen eine besondere dekorative Wirkung erzielt werden soll (Bild S. 89).

Schließlich das verspiegelte Drahtornament- oder Klarglas; es hat seine Bedeutung für Warnungssignale an Eisenbahnübergängen und Autostraßen und ist in gelber Farbe bei Orientierungs- und Ortsschildern zur Erleichterung des Verkehrs und zur Hebung der Verkehrssicherheit nicht unwichtig, weil derartige Schilder bei Nacht allein schon durch die Anstrahlung der Scheinwerfer der Kraftfahrzeuge stark aufleuchten und bereits aus großer Entfernung ohne besondere Eigenbeleuchtung die Beschriftung einwandfrei lesbar machen.

Zusammenfassend ist über die Erzeugnisse der Gußglasfabrikation zu sagen:

Gründe sachlicher Zweckmäßigkeit neuzeitlicher Bauweise zum Schutz des Verkehrs und zur Erleichterung des Arbeitsprozesses in unseren industriellen Großbetrieben, Gründe der Volksgesundheit und der Steigerung der Produktion in Handwerk, Industrie und Landwirtschaft, Gründe des Luftschutzes und der Sicherung gegen Unfälle und Feuersgefahr umschreiben in gleicher Dringlichkeit die große Mission des Gußglases als naturgegebene Notwendigkeit: „Mehr Licht durch Glas!“



Aufn.: Dr. Paul Wolff, Frankfurt

M-A-N Nürnberg: Bandarbeiter im Lastwagenbau.