



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Gußglas**

**Klapheck, Richard**

**Düsseldorf, 1938**

Gartenklarglas und seine Bedeutung für die Volksernährung

---

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



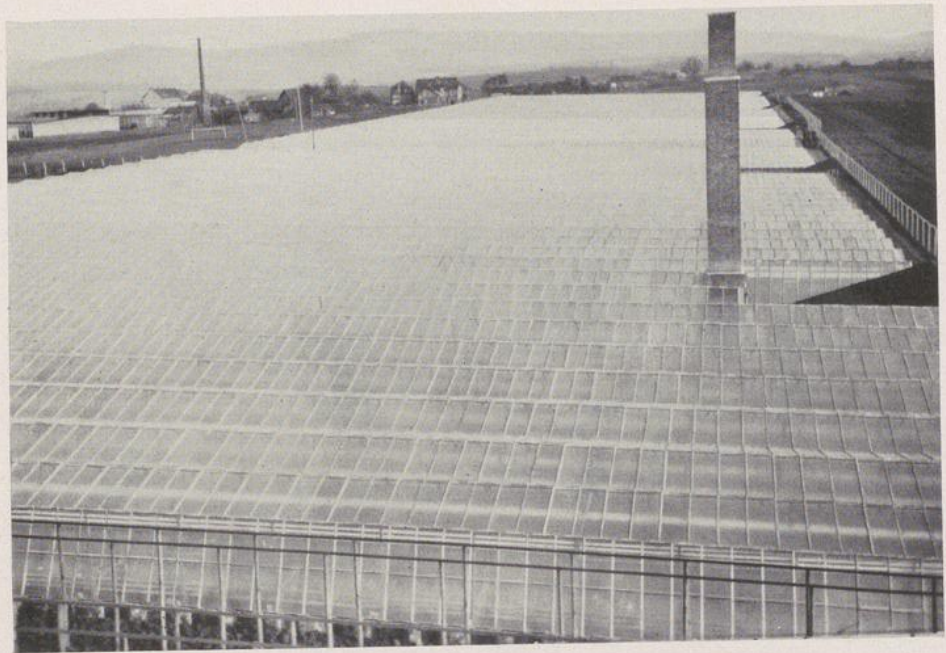
#### Gartenklarglas.

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 Nahrungsmiteinfuhr 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 gemacht<sup>1)</sup>. 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-

<sup>1)</sup> Diese Vorbilder einer hochkultivierten Obst- und Gemüsezücht sind für uns voll schmerzlicher Erinnerungen, denn die Brüsseler Traubenhäuser sind entstanden aus Reparationsleistungen auf Grund des Versailler Friedensdiktales, 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

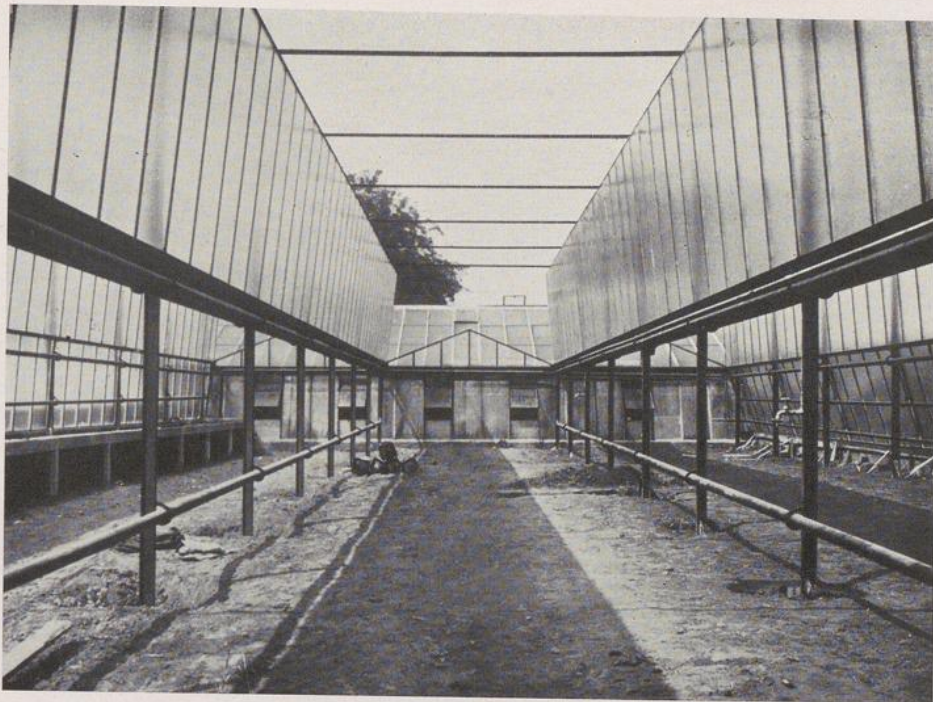
**Inneres eines Gewächshauses.** Man beachte die Entlüftungsanlagen.

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 m<sup>2</sup> fast 100%ig mit Gartenklarglas eingedeckt hat! Blumen unter Gartenklarglas zeigen eine sattere und tiefere Färbung ihrer Blüten<sup>1)</sup>.

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





Werkarchiv

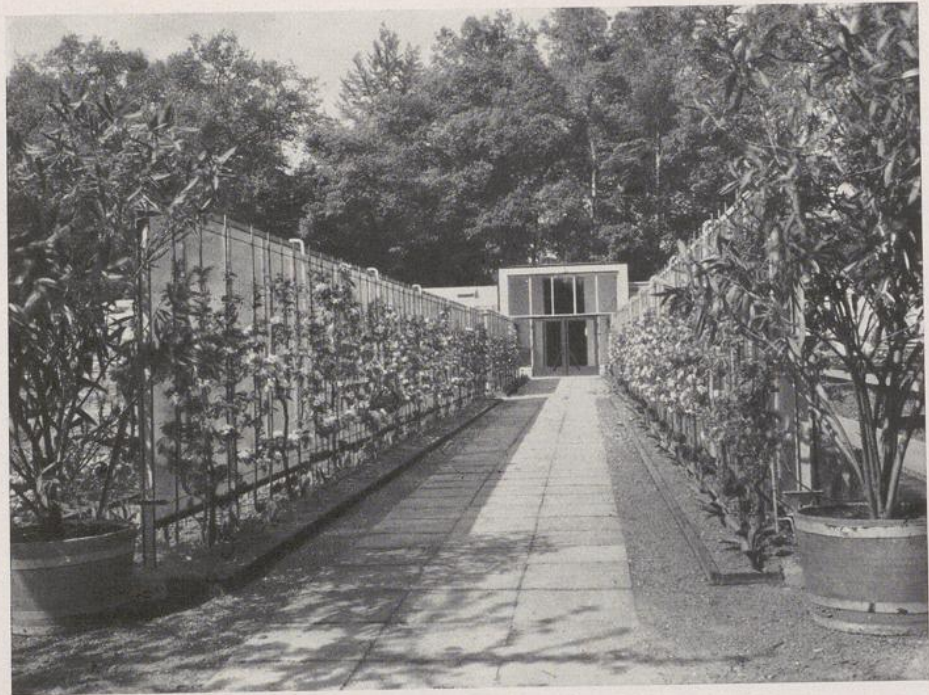
**Inneres eines Großgewächshauses mit maschinell aufgeklappten Glasdächern zur Entlüftung.**

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





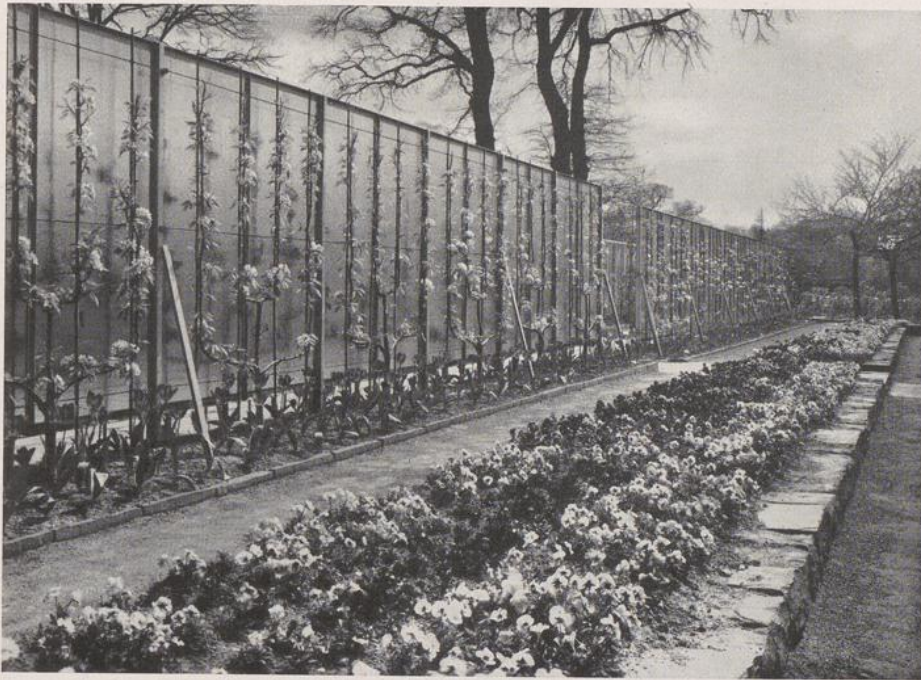
Aufn.: Dransfeld, Winterhude

#### 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 mühevoll gepflegte 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

