Zeitschrift: Bauen, Wohnen, Leben Herausgeber: Bauen, Wohnen, Leben

Band: - (1964)

Heft: 58

Artikel: Turmgewächshäuser

Autor: Maag, Paula

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-651391

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: 27.11.2025

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

Turmgewächshäuser

rung unserer Erde, worüber wir hier referiert haben, stellt die Pro-duktion der Landwirtschaft vor enorme Aufgaben: in 35 Jahren. also an der nächsten Jahrhundert-wende, werden 6 Milliarden Menschen zu ernähren sein, indessen laut statistischen Angaben heute schon stündlich 4000 verhungern. Wohl gibt es örtliche Ueberproduk-tionen, doch nützen sie den Darbenden in weit davon entfernten Gebieten nichts.

In unserem Land drängt sich die Industrie immer weiter in bäuer-liche Gebiete hinein und der Mangel an Arbeitskräften zwingt immer mehr Landwirte, ihren Betrieb zu verkaufen. Wie inskünftig bei einer sich zusehends verkleinernden Bodenfläche eine ständig wach-sende Bevölkerungszahl ernährt werden soll, ist daher ein viel grö-Beres Problem, als sich der Laie auch nur vorzustellen vermag, wenn er dem heute noch vorhandenen üppigen Angebot gegenüber-

Nicht nur die Bauern, auch die Pflanzen- und Landschaftsgärtne-reien leiden unter ähnlichen Schwierigkeiten. Die ständig stei-genden Bodenpreise und die immer höher werdenden Löhne selbst für nicht qualifiziertes Personal ver-teuern die Produktion in einem für viele Konsumenten bald nicht mehr tragbaren Rahmen. Eine rationellere Produktion wäre daher, gesamthaft gesehen, zweifellos erstrebenswert.

Nun ist aber die Produktion der Landwirtschaft zurzeit noch ab-hängig vom Klima der Jahreszeiten und vom geographischen Ort. Ungünstige Bodenverhältnisse, Dürre, Wasserkatastrophen, Sandstürme, Tierfraß, Krankheiten, Frost, Hitze — um nur wenige der möglichen Uebelstände zu nennen — beein-flussen je nach Gebiet unvorhersehbar die Produktion. Wohl hat die Automatisierung arbeitsmäßige Verbesserungen gebracht, doch kannte man bisher noch keine kontinuierliche Produktionsanlagen, welche unabhängig von jahreszeit-lichen und geographischen Bindungen arbeiten, es seien denn die normalen Gewächshäuser mit ihrem jedoch sehr beschränkten Raum. Eine bahnbrechende Neuerung auf dem Gebiete der rationelleren Pflanzen- und Gemüseproduktion scheint uns das Turmgewächshaus zu sein. Wir hatten unlängst Gelegenheit, dieses, im Wiener Volksmund nach dem Namen seines Erschlicht «Ruthner-Turm»

41 m hohe Gewächshaus

an der Wiener Gartenbauausstellung zu sehen. Für Senator Ruthner, dessen Name Klang und Rang hat im österreichischen Stahlbau, bedeutet die Entwicklung dieses Turmgewächses fast eine Herzens-angelegenheit, von deren Popularisierung auf der ganzen Welt er sich eine große Erleichterung in der zu-künftigen Versorgungslage ver-spricht. Man erzählt sich in Wien, daß die Grundidee dazu vom Rie-senrad im Prater herstamme, das sich bekanntlich in gleichmäßiger Rotation dreht.

Was macht das Neuartige an die-sem Turmgewächs aus?

Es stellt die erste Zelle der indu-striellen Pflanzenproduktion dar, wobei ein neues Kultivationsprinwobei ein neues Kultivationsprin-zip verwendet wird. Technisch aus-gedrückt bedeutet es die Auswei-tung der traditionellen, horizon-talen, zweidimensionalen und da-her begrenzten Kultivationsfläche durch die Erschließung des drei-dimensionalen Raumes mit Hilfe eines kontinuierlichen, vertikal und horizontal umlaufenden Fließbandsystems, das erstmals die vollstän-dige Ausnützung des verfügbaren Kultivationsraumes ermöglicht, Unabhängig von Standort und Jahres-zeit können die für das Wachstum der Pflanzen notwendigen Umweltfaktoren automatisch geregelt wer-

den.

Praktisch, vom Laien aus gesehen, heißt das: In diesem 41 m hohen verglasten Turm von 50 Quadratmeter Grundfläche drehen sich nach dem Paternostersystem in einer Umlaufzeit von 1 bis 6 Stunden 282 quergestellte, 4,5 m breite Gehänge, auf denen bei Vollbesetzung 35 000 Pflanzen in Töp-fen angebracht sind. Diese erhalten, zentral gesteuert, je nach Not-

wendigkeit das für ihr gutes Wachstum nötige Licht und Klima sowie, jeweils an ihrem Tiefpunkt, au abgestimmte Nährlösung. Die Pflanzen werden vom Samen bis zur Vollreife unter Voraussetbis zur Vollfeite unter Voraussetzungen großgezogen, die so genau abgestimmt sind, daß sie ihre Wuchsfreudigkeit fördern und je nach Pflanzenart auch die Kultivationszeit verkürzen. Durch die maximale Nutzung des Morgen-und Abendlichtes werden im Turmgewächshaus günstige Lichtbedingungen für die Pflanzen geschaf-fen, wobei bei intensiver Bestrahlung durch die ständige Bewegung Raum eine gegenseitige Beschattung erfolgt.

In solchen Türmen kann überall,

also selbst im Hohen Norden und in Afrika, die technischen Notwendigkeiten vorausgesetzt, das ganze Jahr hindurch zu gleichbleibendem Preis Gemüse und Blumen gezogen werden, unabhängig vom Klima und der Jahreszeit. Das Fließbandprinzip, das die Pflanze zum Gärt-ner bringt, erspart einen wesent-lichen Anteil der Lohnkosten und, was heute noch mehr zählt, der Arbeitskräfte. Pflanzenkrankheiten und Schädlingsbefall sind leichter unter Kontrolle zu halten und kön-nen auf ein Minimum reduziert

werden.
Als wir diesen Turm besuchten er bedeutet natürlich eine erhebliche Investition, soll sich aber laut Auskunft innert 15 Jahren amortisieren hingen in seinen Gestängen 35 000 Zimmerpflanzen

Bauen Wohnen Leben

zwischen denen wir auch heranreifende Kohlrabi entdeckten. Der Asparagus wuchs prachtvoll grün und üppig (er wurde täglich ge-schnitten), die Blattbegonien zeig-ten samtene Blätter und auch den vielerlei andern Topfflanzen schien es an ihrem komfortablen Wachstumsort bestens zu behagen. Aber auch Orchideen sowie zahllose an-dere Blumenarten können heute auf diese Weise gezogen werden, und natürlich auch Gemüse, das sei ja nicht vergessen. Kopfsalat, den wir im Winter bei uns nur zu Luxuspreisen erstehen können, wächst im «Ruthner-Turm» das ganze Jahr hindurch zu den genau gleichen Produktionspreisen. Ob die Pflanzen gehaltsmäßig mit die Pflanzen gehaltsmäßig mit den Freilandkulturen konkurrieren können, bleibt noch abzuklären. Ein erster Turm wurde bereits durch eine schweizerische Groß-firma für Pflanzenkulturen bestellt, und Interessenten haben sich, wie wir hörten, aus den verschieden-sten Gebieten der Welt gemeldet.

Es ist anzunehmen, daß sich der schweizerische Handel für diese Neuerung stark interessieren dürfte, vor allem, wenn auch die Rentabilität in der Praxis noch näher abgeklärt sein wird.

Paula Maag, Zürich

Leichtmetallfassaden

Stahlbauteile Sessa-Norm.

+ Schaufenster-Anlagen mit pat. Sessa-Leichtmetallprofilen Briefkasten. Kellerfenster, Gitterrost Fensterbänke, Türzargen. Garderobenschränke

Luftschutz-Stahlbauteile Notausstiege, Schutzraumtüren Schutzraumbelüftungsanlagen



J. SESSLER&CO ZORICH

Aegertenstraße 16 / Telephon (051) 35 55 95



C. Walser AG, Zürich 1, Bahnhofquai 11 Telephon 25 78 18

Fachgeschäft für elektrische Installationen, Licht, Kraft, Telephon * Spezialabteilung für Radio, Television (Kauf, Miete, Abzahlung)



Service TILLA Rotweinkelch Champagnerschale

13.30 34.10



30 cm 464 823 13 cm



Service LENNART Rotweinkelch

Weißweinhecher

Champagnerschale

16.10 17.60



Zylinder aus Kristall

als Zigarettenbecher, Aschen-becher oder Väsli verwendbar

Wiener Porzellan-Manufaktu AUGARTEN 627 002

Kristall von VAL ST. LAMBERT Abteilschale 219 899 46.



Das moderne Service FIRE in den Farben Weiß, Blau und Rot. Jedes Stück einzeln er



WEDGWOOD Porzellanservice IVY Teeservice,

6 Personen, 15teilia 214.felservice 12 Personen, 44teilig



Zigarettenbecher 219 885 6.50



Tafelservice aus LIMOGES für 12 Pers., 44teilig





Alles fürs Fondus Farbige Caquelons Fondue-Rechaud, Messing 24. Fondue-Gabeln, farbig

Ihr Spezialgeschäft für Kristall und Porzellan Auwarts du feu Buchecker Co., Bärengasse, Zürich, Tel. (051) 25 82 20