

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 129 (1978)
Heft: 6

Artikel: Kleiner Beitrag zur Kenntnis des Chinesischen Rotholzes (Urwelt-Mammutbaum)
Autor: Leibundgut, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-764363>

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: 04.07.2025

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

Kleiner Beitrag zur Kenntnis des Chinesischen Rotholzes (Urwelt-Mammutbaum) (*Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng)

Von H. Leibundgut

Oxf.: 174.7 *Metasequoia*

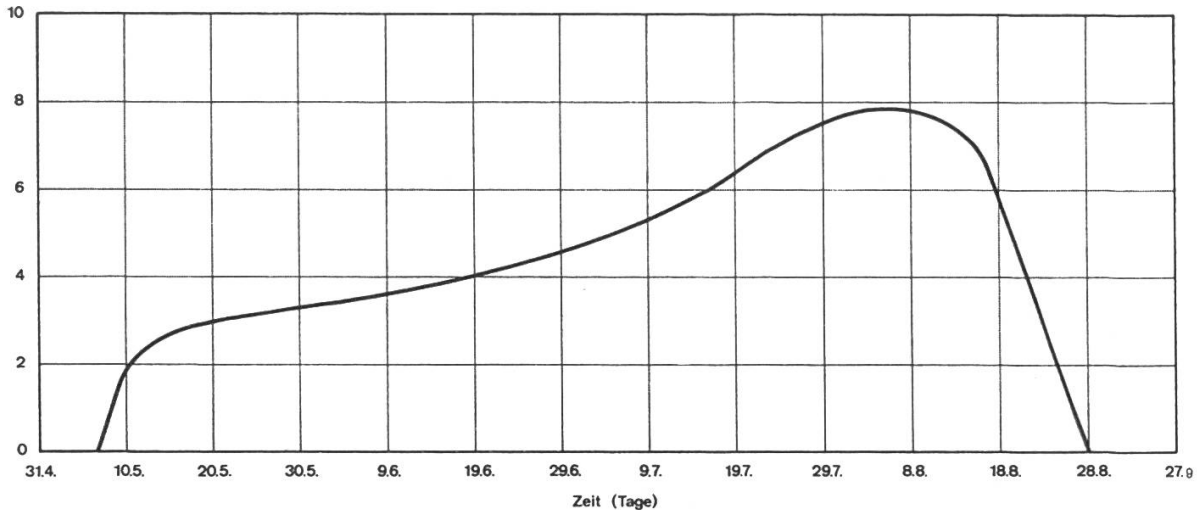
(Aus dem Institut für Waldbau der ETH Zürich)

Die *Metasequoia glyptostroboides* gehört aus folgenden Gründen zu den interessantesten, wenn auch forstlich unbedeutenden Baumarten:

Es handelt sich um ein Relikt der Vorzeit und die einzige lebende Art der Gattung *Metasequoia*, die zuerst im Jahre 1940 von Paläobotanikern fossil in Japan und dann 1955 in Form von Holzresten in Braunkohle auch in Mitteleuropa gefunden wurde. Die Entdeckungsgeschichte wurde von *Burrichter* und *Schoenwald* (1) näher beschrieben. Die vermeintlich ausgestorbene Art wurde 1941 in Zentralchina (Provinz Szechwan) entdeckt, jedoch erst 1944/45 beschrieben und bald als Seltenheit in einer ganzen Reihe botanischer Gärten angebaut. Nach *Hausen* und *Stahl* (2) hat sie sich dabei auch in rauen Lagen als überraschend winterhart erwiesen. Seit etwa zwanzig Jahren sind vermehrt forstliche Anbauversuche erfolgt, so auch in bescheidenem Ausmass in unserem Lehrwald Albisriederberg.

Die *Metasequoia* ist ein sommergrüner, aspektmässig lärchenähnlicher Nadelbaum, der kennzeichnend auch «chinesische Wasserlärche» genannt wird. In ihrer Heimat sollen Baumhöhen bis 35 m und Stammdurchmesser bis 2 m erreicht werden. In der bereits umfangreichen Literatur wird die *Metasequoia* bald als vollkommen winterhart, bald als frostempfindlich bezeichnet. Über die Standortansprüche in Europa ist ausser der erwähnten Veröffentlichung von *Burrichter* und *Schoenwald* (1) noch allzu wenig bekannt. In ihrer Heimat ist sie ein Baum des Auen- und Schluchtwaldes in einem Gebiet mit hohen Sommerniederschlägen (1100 bis 1200 mm), trockenem Winter und eher mildem Klima. Die forstlichen Anbauten in Europa unter sehr verschiedenen Standortbedingungen (zum Beispiel Westfalen, Insel Mainau, Lehrwald Albisriederberg u. a.) lassen wenigstens hinsichtlich Bodeneigenschaften auf eine grosse ökologische Amplitude schliessen.

Nach eher tragem erstem Jugendwachstum ist das Wachstum sehr intensiv. Bei den von uns auf 590 m ü. M. an einem Nordhang auf einem Standort des frischen Buchen-Mischwaldes angebauten *Metasequoien* massen wir im Jahre 1969 bereits durchschnittliche Längen der Jahrestriebe von 106 cm. Die 18jährigen, aus Stecklingen nachgezogenen Bäume erreichten eine Oberhöhe von 13,5 m und einen mittleren Bruthöhendurchmesser von 18,3 cm. Hinreichend lange Anbauerfahrungen zur Beurteilung der Wuchsleistungen fehlen ebenso wie Erfahrungen über die Anfälligkeit gegen Krankheiten und ungünstige Klimaeinflüsse. Unsere *Metasequoien* zeigten bis heute keinerlei Schäden und auch eine erstaunliche Unempfindlichkeit gegen Spät- und Frühfröste.



Mittleres tägliches Höhenwachstum von Metasequoien im Albisriederberg in der Vegetationsperiode 1969

Die *Holzeigenschaften* sollen den kalifornischen Sequoien entsprechen.

Weil der jährliche *Höhenwachstumsverlauf* wertvolle Schlüsse über die Klimaansprüche einer Baumart erlaubt, haben wir im Jahre 1969 solche Messungen durchgeführt. Danach setzte das Höhenwachstum ziemlich gleichzeitig bei allen Pflanzen nach einer Periode mit verhältnismässig hohen Temperaturen (Tagesmittel 10 bis 17° C.) am 7. Mai ein und endete nach einigen relativ kühlen Tagen mit Tagesmittel-Temperaturen von 11 bis 16° C. Ende August. Das alle 4 Tage bestimmte Höhenwachstum folgte deutlich den Temperaturschwankungen. Mit dem Niederschlag besteht keine temperaturunabhängige Übereinstimmung. Die Höhenwachstumsperiode betrug durchschnittlich 115 Tage und entspricht somit etwa derjenigen der Pappeln, Japan- und Tieflandlärchen und Schwarzerlen. Es handelt sich somit bei der Metasequoia um eine Baumart, deren Urheimat ähnliche Bedingungen aufgewiesen haben dürfte, wie sie heute in den tieferen Lagen unseres Mittellandes herrschen. Hier sind von ihr auch gute Wuchsleistungen zu erwarten. Eine wesentliche waldbauliche Bedeutung dürfte sie aber trotzdem kaum erlangen, weil ihr Holz keine besonders wertvollen Eigenschaften aufweist, weil ihr andere, standortsheimische Baumarten in der Wertleistung kaum wesentlich nachstehen. Im Waldbild würde sie immerhin ebensowenig wie die Lärche als Fremdling empfunden, und mit ihrer prachtvollen kupferigen Herbstfärbung gehört sie zweifellos zu den schönsten anbauwürdigen Gastbaumarten. Als Park- und Zierbaum verdient diese interessante Baumart auf geeigneten Standorten noch vermehrte Beachtung.

Literatur

- (1) Burrichter, E. und Schoenwald, W.: Forstliche Anbauversuche mit der Metasequoia glyptostroboides im Raume Westfalen. Forschungsber. des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 1932, Köln und Opladen, 1968
- (2) Hausen, R. und Stahl, F.: Bäume und Sträucher im Garten. Ulmer, Stuttgart 1976
- (3) Krüssmann, G.: Die Nadelgehölze. Parey, Berlin und Hamburg, 1955
- (4) Dallimore, W., und Jackson, A. B.: A Handbook of Coniferae and Ginkgoaceae. Überarb. von Harrison, H. G., 4. Aufl., London, Arnold 1966 ib. 74