Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1972)

Artikel: "Turmbauten" der Natur
Autor: Bachmann, Fritz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-987488

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

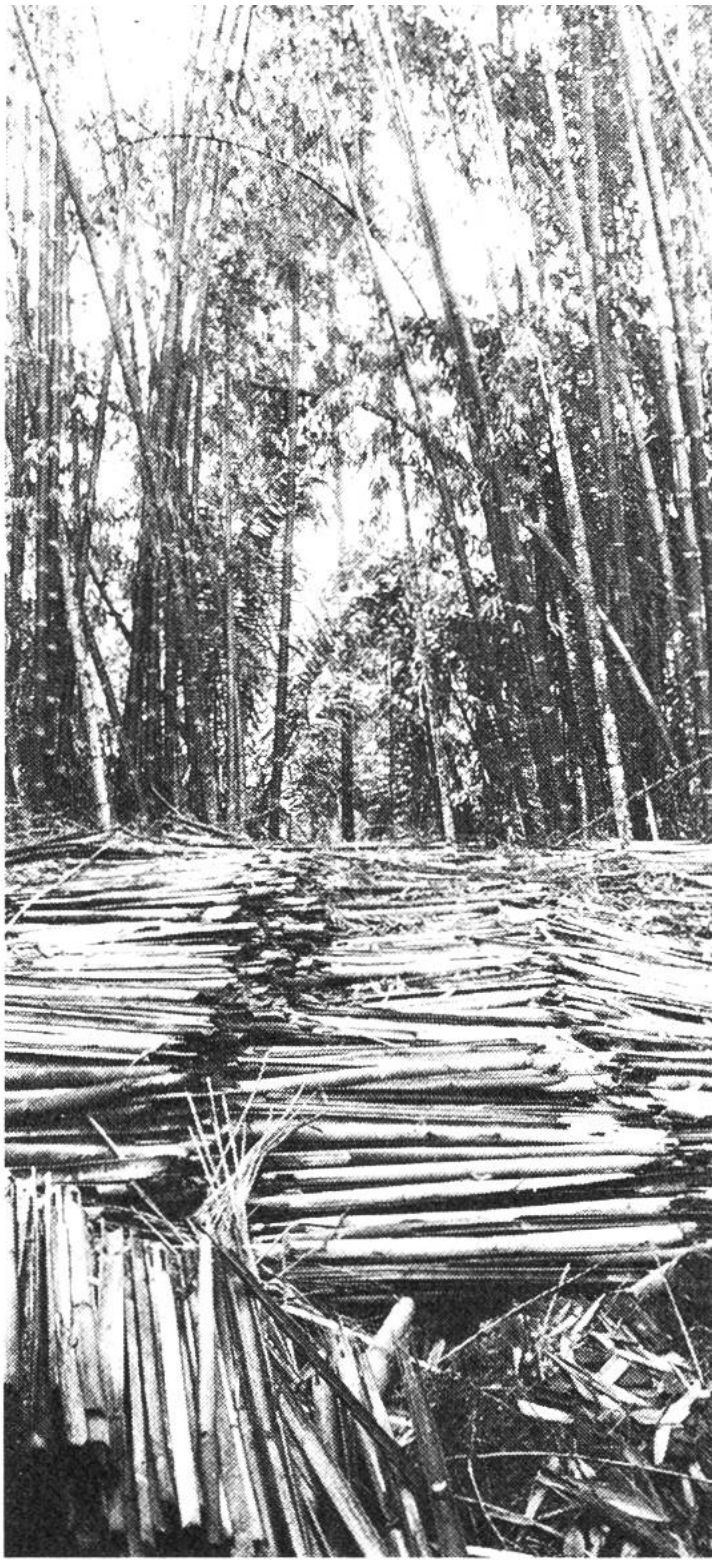
Download PDF: 13.07.2025

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

‹Turmbauten› der Natur

Schlank emporstrebende Radio- und Fernsehtürme aus Beton erregen unsere Verwunderung. Die gewissermassen senkrecht aufgerichteten Röhren stellen Meisterleistungen der modernen Bautechnik dar. Auf Grund umfangreicher Berechnungen ist die Gewichtsverteilung fein ausgeklügelt worden. So trotzen diese scheinbar gebrechlichen Gebilde jedem Sturm und vermögen zudem gelegentlich noch schwere Lasten zu tragen, wie vielleicht ein ganzes Aussichtsrestaurant. Die Natur aber hat solche technischen Meisterleistungen längst vorausgenommen. Jeder Grashalm ist im Grunde genommen ein derartiger Turm, und unter den Grasarten erreicht der Bambus die riesenhaftesten Ausmasse. Bis zu 40 Metern recken sich die Bambushalme empor, wobei deren Durchmesser gerade über dem Boden meist nicht einmal 30 Zentimeter erreicht. Durchmesser der Standfläche und Höhe der Pflanze verhalten sich also wie 1 zu 133. Da verblassen unsere Fernsehtürme, denn menschliche Bauwerke, die sich über einer Grundfläche von einem Quadratmeter über 100 Meter in die Höhe schwingen, würden auch dem gewiegtesten Bautechniker kaum gelingen. Die Natur kann also offensichtlich statische Probleme lösen, denen wir vorderhand noch nicht beikommen. Der schlanke Bambushalm ist in einzelne Glieder unterteilt und durch starke Querwände gekammert. Bei den jungen Pflanzen sind diese Stengelglieder noch zierlich zart und grün. Der kleine Bambushalm offenbart so noch seine Grasnatur. Doch bleibt er nicht lange in diesem Stadium. Er kann ein ungeheuer schnelles Wachstum entwickeln. Man hört ihn zwar nicht wachsen, aber zusehen kann man beinahe. Es ist beobachtet worden, dass Bambuspflanzen von einem Tag auf den andern um einen vollen Meter grösser geworden sind. Mit dem Grösserwerden verliert der Halm auch seine grüne Farbe. Er verholzt und erlangt damit eine unerhörte Festigkeit, die durch Einlagerung von Kieselsubstanz noch verstärkt wird. Der nunmehrige Stamm hält jedem Druck stand, ähnlich wie eine dickwandige Zementröhre. Er ist nicht nur vollkommen wasserundurchlässig, sondern vermag selbst dem Feuer in hohem Masse zu widerstehen. Darum bereiten Bambusdickichte bei Rodungen oft grosse Schwierigkeiten. Beheimatet sind die Bambusarten in tropischen und subtropischen Gebieten. Sie fügen

Im südlichen Asien ist der Bambus weit verbreitet. Er bildet vielerorts lichte Wälder, wo die schlanken Halme in dichten Beständen emporwachsen.



Die Vorzüge des Bambus werden weidlich ausgenützt. Gefällte Halme, bereits auf gebrauchsfertige Längen zurechtgeschnitten, harren in einer Lichtung des Abtransports. Das Material wird nicht nur von den Einheimischen vielseitig verwertet, sondern auch in bedeutenden Mengen exportiert.

sich den Wäldern ein, bilden aber überall, wo ihnen hochragende Bäume den Lebensraum nicht mehr streitig machen, eigene Bestände, eigentliche Bambuswälder. Auf die besonderen Eigenschaften der Bambuspflanze sind selbstverständlich die Menschen schon längst aufmerksam geworden. Gerade in den tropischen Gebieten, wo trotz des ungeheuren Reichtums der Pflanzenwelt leicht zu bearbeitendes Nutzholz eher selten ist, müssen die linealgerade gewachsenen und ausserordentlich festen Bambushalme besonders auffallen. Sie liefern ein geradezu ideales Baumaterial, da sie nur auf die Länge geschnitten werden müssen, sonst aber ohne weitere Verarbeitung zu gebrauchen sind. Aus Bambusstämmen anstatt Balken fügt man die Gerippe der Behausungen zusammen. Es brauchen dann nur noch die Wände geflochten und die Dächer mit Blättern bedeckt zu werden. Man kann in vielen tropischen Gebieten von einer eigentlichen Bambusarchitektur sprechen. Vielseitig ist auch die Verwendung für den innern Ausbau, für Haushalt und tägliche Arbeit. Bambus spielt ebenfalls beim Brückenbau eine Rolle. Ebenso verwertet man Bambushalme beim Bau der Auslegerboote, mit denen die Südseeinsulaner zum täglichen Fischfang ausfahren. Daneben werden aber auch die Bambusfrüchte als Reisersatz gegessen, und aus jungen Bambusschösslingen lässt sich ein schmackhaftes Gemüse bereiten, das selbst verwöhnte Feinschmecker nicht verachten. Selbst Kunsthandwerker schätzen den Bambus sehr. Mit besonderen Kunstgriffen können die Halme beliebig zurechtgebogen werden, und es entstehen daraus Gebrauchsgegenstände und Möbelstücke. Entzieht man dem Material die Kieselsäure, so lässt es sich auch färben. Doch nicht nur in den Tropen, sondern auch bei uns wird Bambus verarbeitet. Er eignet sich vorzüglich zur Herstellung von Angelruten, Schirm- und Spazierstöcken, aber ebenso von leichten Möbeln. So findet das kunstvolle Bauwerk der Natur vielseitige Verwertung.

Fritz Bachmann

Der röhrenförmige, verholzte und verkieselte Bambusstamm ist durch Querwände in Kammern gegliedert. So erhält er trotz seiner Schlankheit eine unerhörte Festigkeit.