Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 144 (1993)

Heft: 8

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

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: 03.07.2025

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

MATTHECK, C.:

Design in der Natur. Der Baum als Lehrmeister

Rombach Verlag, Freiburg, 1992

Claus Mattheck ist ein hervorragender Erzähler. Das beweist er mit den ersten sechs Sätzen im Vorwort:

«Der Hühnerknochen, den Sie gestern abgeknabbert und weggeworfen haben, war ein High-Tech-Produkt! Noch mehr: Er war der Superlativ eines funktionell an die mechanischen Erfordernisse angepassten Leichtbaudesigns. Kein Ingenieur der Welt ist bis heute in der Lage, dieses in seiner äusseren Gestalt und in seiner Innenarchitektur im Hinblick auf minimales Gewicht und höchste Festigkeit vortrefflich optimierte Bauteil zu kopieren.

Auch der Baumstamm, in den Sie neulich Ihre Initialen schnitzten, hat in lebenslanger Körperpflege seine innere und äussere Konstruktion stetig verbessert und an neue Belastungen optimal angepasst. Er wird auch die von Ihnen geschnitzte Kerbe schnellstmöglich verheilen, um im Zuge seiner biomechanischen Selbstoptimierung auch die kleinste Schwachstelle zu reparieren, die ihn sonst beim nächsten Sturm das Leben kosten könnte.»

Claus Mattheck ist aber auch ein guter Biophysiker und Lehrer, denn es gelingt ihm, aus der Form aller mechanisch beanspruchten Teile in der Natur ein physikalisches Gesetz herauszulesen; das Axiom konstanter Spannung. Der physikalisch nicht vorgebildete Leser würde wohl nach dieser Feststellung das Buch auf die Seite legen. Er bleibt jedoch bei der Stange. Mattheck erklärt und zeichnet komplizierte Sachverhalte in so anschaulicher Weise, dass jeder an der Natur Interessierte weiterliest und die vor allem dem Forstmann wohlbekannten «Stamm- und Holzfehler»-Zeichnungen studiert.

Anhand einer in der Informatik entwikkelten Methode (Finite-Elemente-Methode, FEM) ist es möglich geworden, selbst komplizierteste Baumformen als physikalisch vollendete Gebilde zu erkennen. Mattheck hat mir die Augen geöffnet, indem er mir auf einfache Weise erklärte, weshalb bei einer Überwallungsstelle die seitlichen Ränder breiter sind als die oberen und unteren, wie ein Astkragen die Kräfte in den Stamm leitet oder warum es Bäume selbst bei schwerster Belastung und Schnee an den Astgabeln nicht auseinander reisst.

Matthecks Texte und Zeichnungen überzeugen, denn sie bilden die Brücke zwischen den Gesetzen der Mechanik und den Formen in der Natur. Mattheck bezeichnet es als «mechanische Körpersprache». Die Darstellungen werden manchem Forstmann zu einem neuen Baumverständnis verhelfen.

Ich hoffe, dass es Ihnen gleich geht wie mir, indem ich im vermeintlichen Baumkrüppel plötzlich ein technisches Wunderwerk erkenne. *F. H. Schweingruber*

MÖLLER, A.:

Der Dauerwaldgedanke, sein Sinn und seine Bedeutung

mit einer Einführung von *Wilhelm Bode.*
Nachdruck der Ausgabe von 1922.
136 Seiten, 21,5 x 14,5 cm, DM 34,–, zu beziehen über den Verlag Erich Degreif, Ziegelmüllerstrasse 31, D-W-7991 Oberteuringen

Alfred Möller war Waldbauprofessor an der Forstlichen Fakultät in Eberswalde. Sein Dauerwaldgedanke beherrschte die forstliche Fachdiskussion in den 20er und 30er Jahren. Unter dem «Dauerwald» verstand Möller ein forstliches Betriebsmodell, wonach die Holzerzeugung und Walderneuerung kahlschlagfrei erfolgen sollte. Die Stetigkeit und Harmonie im Waldwesen waren wichtige Grundsätze seiner waldbaulichen Auffassung. Seine Gedanken haben in Deutschland Anfang der 50er Jahre durch die Gründung der Arbeitsgemeinschaft für naturgemässe Waldwirtschaft (ANW) neuen Auftrieb bekommen.

Der Nachdruck des «Möller-Buches» von 1922 mit einer «ausführlichen» Einleitung von Wilhelm Bode einschliesslich einiger ausgewählter Zitate namhafter Praktiker und Forstwissenschaftler produziert ein interessantes und informatives Werk. Es wird allen Forstleuten, speziell Waldbauern und Forsteinrichtern, empfohlen. Zum Lesen des Originalteiles von Möller muss man allerdings der Sütterlinschrift mächtig sein. *R. Marvie*