

A lush green forest with a stream flowing over mossy rocks. The scene is filled with vibrant green foliage, including ferns and various trees. The stream is the central focus, with water cascading over several large, moss-covered boulders. The lighting is soft and natural, highlighting the textures of the moss and the vibrant colors of the leaves.

Schläft ein Lied in allen Dingen ...

SCHLÄFT EIN LIED IN ALLEN DINGEN,
DIE DA TRÄUMEN FORT UND FORT,
UND DIE WELT HEBT AN ZU SINGEN,
TRIFFST DU NUR DAS ZAUBERWORT.

Joseph v. Eichendorff

Die Sprache der Bäume

**Erwin Thoma und Ernst Zürcher
über Mondholz und die geheimnisvolle
Intelligenz der Bäume**

Hinterm Elternhaus an der Großglocknerstraße, am Hundsbach und weiter hinauf ins Gebirge, streunte er als Kind durch Wälder und Wiesen; kletterte er unter Uferwurzeln und hoch auf alle Bäume. Heute ist Erwin Thoma einer der „Baum-Weisen“ unserer Zeit, der uns die alten und ganz neuen Geheimnisse des Holzes und Waldes nahebringt. „Das Wachstum der Bäume“, sagt er, „ist eines der größten Wunder auf dieser Erde. Da entsteht das größte Lebewesen dieser Welt scheinbar aus dem Nichts. Alle Information für das kühne Projekt kommt in Form eines Samenkorns auf die Erde geflogen. Diese Information, Humus, die Sonnenkraft und Wasser genügen der Natur, um Tausende Kilogramm schwere Kronen in lichte Höhen hinaufzuheben. Was dürfen wir Menschen noch lernen, bis wir dieser Vollendung nahekommen?“

Mondholz – uraltes Kulturgeheimnis

Als frisch ausgebildeter Förster lebte Thoma mit seiner jungen Familie zunächst im Karwendelgebirge. Zwei Geigenbauer klopfen eines Tags an die Tür, die eine „Haselfichte“ suchten, jene höchst seltenen Fichtenstämme – einer unter einer Million – mit „gehaseltem“ Wuchs. Stradivari habe Geigenfichten im Karwendel gefunden, erzählten sie. Auch sie wurden fündig. Dass Baumholz keine tote Materie und industrielle Massenware ist, ging Thoma zum ersten Mal auf. Der Klang der Geige, das spürte er schon, war eine tiefere Sprache des Baumes und Holzes.

Das „Mondholz“ wurde Thomas Lebensbestimmung. „Du musst es im ‚Zoachen‘ schlagen, um das beste Holz zu bekommen“, beschwor ihn sein Großvater, der Zimmermann gewesen war. Damit meinte er „Mondholz“, das bei abnehmendem Mond und bei „Safruhe“ im Winter gefällt wird. Das war Wissen alter Generationen, das in Erwin Thomas „moderner“ Berufsausbildung gar keine Rolle mehr gespielt hatte, ja, das als lächerlich galt.

Nach einigen Jahren zog Thoma mit Familie ins obere Salzachtal, zurück in die Heimat. Er begann nun mit Holzbau als neuem Beruf. Und tatsächlich! Opas „Mondholz“ hatte überragende Eigenschaften. Es war unempfindlich gegen Pilz- und Schädlingsbefall, äußerst stabil und fest in jeder Verarbeitung und feuerbeständig. Bald sollte er erfahren, dass „Mondholz“ ein Geheimnis aller alten Kulturen war, rings um die Welt; das Geheimnis nicht nur uralter

bäuerlicher Gehöfte und Holzkamine in den Alpen, sondern z.B. auch tausend Jahre alter buddhistischer Tempelbauten in Japan. Auch die Römer, so Thoma, wussten darum. Schiffbau nur mit Mondholz soll Julius Caesar zur Vorschrift gemacht haben.

Schweizer Wissenschaftler bestätigen

Erwin Thomas erstes Buch über Mondholz löste vielerorts Begeisterung aus. Doch die Holzindustrie (obwohl mächtig) sah sich „bedroht“ und konterte. Gegenstudien wurden erstellt, die „Mondholz“ als Hirngespinnst abtaten. „Man hat am Anfang versucht, uns in die Esoterik-Ecke zu schieben“, erzählt Thoma. Einzig die ETH Zürich (Eidgenössische Technische Hochschule) war innovativ und unabhängig. Der ETH-Professor Ernst Zürcher griff Thomas Ansichten auf, um sie mit neuen Messmethoden mehrjährig wissenschaftlich zu prüfen. Die Ergebnisse waren beeindruckend: 1.) Bäume pulsieren im Mondrhythmus, synchron mit der Gezeitenkurve, und zwar in feinsten Stärke von Hundertstel-Millimetern. 2.) Bäume tragen ein elektromagnetisches Ladungsfeld um sich, eine Art Aura, die ca. 1 Meter breit ist. 3.) Die molekularen Bindungskräfte im Holz, vor allem von Wasser, verändern sich unterm Einfluss des Mondes. „Bei abnehmendem Mond gefälltes Holz ist daher so resistent gegen Pilze und Insekten, so dass Chemie und Holzschutzmittel völlig überflüssig werden“, erklärt Thoma. Und das hat große Auswirkungen auf die Möglichkeiten, nur mit Vollholz und ganz ohne Chemie zu bauen.

Holzhäuser im Kreislauf der Natur

Thoma ist konsequent den Weg seiner Vision gegangen: Häuser zu bauen, die rein aus Vollholz bestehen. Heute gibt es mehr als 1000 Bauprojekte in 33 Ländern weltweit, die er mit seinen Mitarbeitern umgesetzt hat – von der Universität in Moskau und Oslo über Kalifornien und Japan bis vielerorts in Europa, Deutschland und Österreich. Besonders imposant sind sein Neubau für das Österreichische Filmarchiv bei Wien, seine Wohnhäuser in Kubus-Form, das Bürohaus Archeneo bei Kitzbühel (mit 6.600 m² Fläche) oder der fünfgeschossige Holzbau in Zweisimmen im Berner Oberland, der „wie ein hölzerner Bergkristall aus der Landschaft ragt“ und schon ganz ohne Heizung funktioniert. Ein Traum hatte



Foto: Thoma Holz GmbH

„Wir leben besser, indem wir die Rhythmen und Kreisläufe der Natur nutzen und uns von den Kräften der Wälder tragen lassen.“

ERWIN THOMA

Schon mit seinem ersten Buch "Dich sah ich wachsen. Was der Großvater noch über Bäume wusste" löste Erwin Thoma bei vielen Menschen Begeisterung aus. Seine Theorien vom Mondholz bestätigte dann der Schweizer Wissenschaftler Ernst Zürcher.

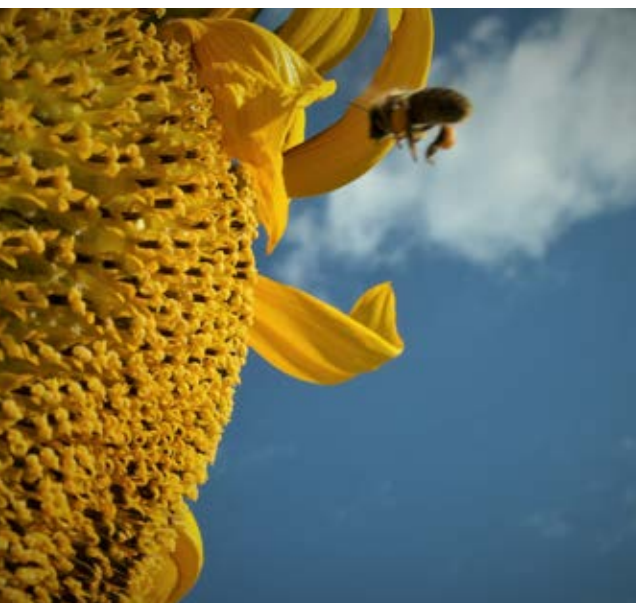


ERWIN THOMA
Die geheime Sprache
der Bäume
SERVUS 2017



Filmarchiv Austria, Laxenburg,
Nitrofilmdepot aus Vollholz
Foto: © Filmarchiv Austria,
Matthias Partmann

Thoma eine weitere Lösung gezeigt: Mit einer Holzverdübelung und der Mehrfachsichtung des Holzes zu 30-36 Zentimetern starken Holzwänden (dem „Holz100“) ließen sich auch Großbauten errichten und wurden ganz neue Dimensionen beim Passivhausbau möglich. Die Außenwände aus mondigem Vollholz erreichen absolute Spitzenwerte bei Dämmung, thermischem Verhalten, Ausgleich der Luftfeuchtigkeit, Feuerbeständigkeit, Wohnbehaglichkeit und Wohngesundheit. Keine Dunstsperrern, keine aufwändige Haustechnik und surrenden Lüftungen, wie sonst bei Passivhäusern. Solartechnik genügt. Keine giftige Chemie und Kunststoffe mehr.



„Gott hat alle Dinge der Welt so eingerichtet, dass eins auf das andere Rücksicht nehme.“
HILDEGARD VON BINGEN

Der Biene tut unser rücksichtsloser Lebensstil weh. „Bienenschutzgarten“ weist Wege zur Gesundung der Bienen.

MORE THAN HONEY
Seminar mit Anton Erlacher
Programm GEA Akademie

27

Das Vorbild von Thoma war in allen Punkten die Natur, die Intelligenz der Wälder, Bäume und Tiere. Denn sie schaffen Kreisläufe ohne Abfälle. Sie kooperieren, helfen einander und bilden Symbiosen, die auf Dauer und auf Erhaltung der Lebensgrundlagen gestellt sind. Diese Intelligenz der Natur ist das ganze Gegenteil des industriellen Wahnsinns, den einige Gruppen unserer Gesellschaft geldgierig und dumm-blind vorantreiben und damit heute die Erde zerstören.

„Die Sprache der Natur“, schreibt Thoma in seinen Büchern, „erzählt uns von Häusern, die gleich dem

wunderbaren Ameisenhaufen ohne Energiezufuhr klimatisiert werden, von Häusern, die ihre Bewohner durch die Kraft der Bäume gesund erhalten und machen, von einer Menschheit, die aufhört, die Natur zu zerstören und ihre Wirtschaft wieder in den Kreislauf der Natur zurückführt. In meiner Vision sind Menschen kerngesund, weil sie die Kräfte der Natur direkt in ihr Leben tanken. Es gibt Überfluss an Sonnenenergie, an Lebensmitteln und an allen Materialien, weil wir endlich von der Wegwerfgesellschaft zur Kreislaufgesellschaft zurückgekehrt sind.“

Die ältesten Lebewesen der Erde

Bäume sind die ältesten, höchsten und größten Lebewesen auf der Welt. Schon darüber lässt sich wunderbarlich staunen, wie Thoma und Zürcher ganz zu Recht schreiben. Der „Hyperion“, ein Küstenmammutbaum in Kalifornien, ragt ganze 115,6 Meter in den Himmel auf. Er ist der höchste lebende bekannte Baum.

1872 wurde in Australien ein Laubbaum gefällt, der gar 132,6 Meter hoch gewachsen war; nur rund vier Meter kleiner als der Wiener Stephansdom. „General Sherman Tree“ heißt der volumenreichste bekannte lebende Baum. Sein Durchmesser beläuft sich auf 11,1 Meter an der Stammbasis und 8,25 Meter auf Brusthöhe. Seine Lebendmasse, bei einer Höhe von 83,8 Metern, wird auf 2.000 Tonnen geschätzt; sein Volumen beträgt 1487 Kubikmeter. Aber auch die Lebensdauer ist höchst beeindruckend. Die ältesten Bäume Mitteleuropas zählen ein Alter von 1000 bis 1300 Jahren. Der älteste bekannte lebende Baum der Welt, eine Kiefer in Kalifornien, steht seit über 5.070 Jahren. Unter den sog. „klonalen“ Bäumen aber gibt es sogar lebende Exemplare, die 10.000-80.000 Jahre alt sein dürften.



Vollholzhaus ohne Heizung
Foto: © Sascha Schär / N11 Architekten



**Filmarchiv Austria, Laxenburg,
Nitrofilmdepot aus Vollholz**
Foto: © Filmarchiv Austria,
Matthias Partmann

Sprache der Bäume

Bäume kommunizieren. Auch das ist eine Botschaft von Thoma, Zürcher und anderen. Im Erdreich findet am Wurzelwerk ein enger Austausch mit Pilzen und Bakterien statt, die die Nährstoffe lösen und die Bäume damit versorgen (Rhizosphäre). Das geschieht nach Bedarf; bei Hangbewegung, Käferbefall, stark verändertem Lichteinfall oder bei Verletzung des Baumes wird die Dosierung der Nährstoffe rasch umgestellt. Der Baum kommuniziert dies von oben bis unten in die Rhizosphäre. Auch wenn sich Wurzeln benachbarter Bäume im Erdreich begegnen, findet ein „Gespräch“ in der Rhizosphäre statt, wie man sich abgrenzt oder ob man gemeinsame Sache macht. Auch in Hinsicht auf die Nachkommenschaft kommunizieren Bäume aktiv mit ihrer Rhizosphäre, um die Nährstoffe zu teilen oder verstärkt an die Sprösslinge abzugeben.

Das alles sind wissenschaftliche Erkenntnisse, die inzwischen durch weitere ergänzt wurden. Zum Beispiel, wie Thoma erzählt: Bei Borkenkäferbefall eines geschwächten Baumes beginnen die benachbarten Bäume Duftstoffe auszusenden, die Borkenkäferfresser anlocken. „Bis jetzt sind über 20 Molekülgruppen mit zirka 100.000 unterschiedlichen Substanzen bekannt“, mit der Bäume und Pflanzen Botenstoffe aussenden – als Informationsspeicher und als Signale nach Innen und Außen.

Grünes „Blut“ der Bäume

Höchst faszinierend ist auch, dass Chlorophyll, das den Blättern und Nadeln der Bäume die grüne Farbe gibt, der Struktur des Hämoglobins im menschlichen Blut erstaunlich ähnelt, wie der Schweizer Wissenschaftler Ernst Zürcher festhält. Nur dass das zentrale Atom

beim Chlorophyll nicht Eisen, wie im Hämoglobin des Bluts, sondern Magnesium ist; und dass Chlorophyll bei der Fotosynthese Sauerstoff freisetzt, während das Hämoglobin im Blut es aufnimmt. Der Mensch atmet den Sauerstoff – und kann ohne ihn nicht leben –, den die Bäume und Pflanzen erzeugen. Schon an dieser Tatsache wird, philosophisch und wissenschaftlich gesprochen, die geradezu poetische, wundersame Einheit der Natur, die Natur-Bedingtheit des Menschen, die fundamentale ökologische Verbundenheit von Welt, Natur und Mensch überdeutlich, in der uns die Evolution geschaffen hat.

Aus himmlischen Stoffen

Holz ist geradezu ein Gewebe aus himmlischen Stoffen. Denn Bäume entnehmen für ihren Wuchs den allergrößten Teil ihrer Baustoffe dem Kohlendioxid der Luft der Atmosphäre. Zirka 50 Prozent der Masse des Holzes bestehen daher aus Kohlenstoff, 44 Prozent aus Sauerstoff und 6 Prozent aus Wasserstoff. Nur ein winziger Anteil von weniger als 1 Prozent sind mineralische Substanzen, die aus dem Erdreich stammen und die beim Verbrennen als Asche zurückbleiben. Dabei entziehen Bäume der Atmosphäre 1,851 Tonnen klimaschädliches CO₂ je 1 Tonne gewachsenem Holz. Und sie produzieren je Tonne Holz 973 Kubikmeter Sauerstoff bzw. 4636 Kubikmeter Luft sowie 542 Kilogramm neues Wasser.

Höchst bewundernswert ist, dass es sich dabei um „neues“ Wasser und „neuen“ Sauerstoff handelt. Bei der Fotosynthese wird tatsächlich völlig neuer, reiner Sauerstoff gebildet und völlig neues, reines Wasser, die zum ersten Mal in die Biosphäre eintreten. Ist dies der Grund, fragt Ernst Zürcher, dass Waldluft auf unseren Körper anders zu wirken scheint? Höchst



ERNST ZÜRCHER
*Die Bäume
und das Unsichtbare*
AT VERLAG 2016



Die Sprache der Bäume FORTSETZUNG DES ARTIKELS VON S. 9

interessant ist auch eine ganz neue wissenschaftliche Erkenntnis: das „EZ-Wasser“ von Gerald Pollack (2001/2013). Er entdeckte bei Feinstanalysen, dass in den Membranen im lebenden Baumholz Wasser eine Art „vierten Aggregatzustand“ bildet. Es unterscheidet sich von normalem Wasser „im Grad der Reinheit, dem pH-Wert, der Viskosität (Dickflüssigkeit), dem Refraktionsindex (Lichtbrechung), der Absorption von Lichtenergie, der elektrischen Ladung, dem Sauerstoffgehalt oder auch der Bildung supramolekularer Strukturen“. Vielleicht, räsontiert Zürcher, zeigen sich hier bislang unbekannte Qualitäten, die mit dem „Gedächtnis des Wassers“ zusammenhängen.

Die Wellen des grünen Ozeans

Wälder sind Gemeinschaften. Auch das betonen Thoma und Zürcher. Bäume und Baumarten teilen sich Aufgaben, die sie gemeinsam wahrnehmen. Die natürliche Form ist daher der Mischwald. So sind z.B. die tiefwurzelnden Lärchen, Eichen und Tannen wichtige „Sturmanker“, die Sturmbrüche abwehren. Phantastisch mutet aber auch die „Waldsukzession“ an.

Die sog. „Pionierarten“ wachsen auf entwaldeter Fläche als Erste an (Birken, Weiden, Pappeln). Dabei findet im Waldboden eine Metamorphose statt, die den späteren großen und größeren Baumarten den Weg bereitet.

Jeder natürliche Wald hat daher eine Abfolge von Jugend-, Erwachsenen- und Altersphase. „Der Wald ist“, in großer Zeitperspektive gesehen, die ein Menschenleben weit überschreitet, „ein grüner Ozean, dessen Wellen sich im Jahrhunderttakt aufschaukeln und wieder niedersinken“. Er ist, schreibt Thoma weiter, ein Organismus der Kooperation, nicht der Konkurrenz und des Kampfes. Und Erwin Zürcher fügt, existentiell und fühlend betrachtet, die Worte hinzu: Uns wird eine verlorene, neue „Morgens Stimmung auf der Welt“ bezaubern, wenn wir erkennen, „dass unsere eigene Zukunft an diejenige der Bäume gebunden ist, die uns schon immer begleitet haben“. Das Leben der Bäume, fährt er fort, ist daher auch unser Hebel, „um vitale Funktionen unseres Planeten zu erhalten oder sogar wiederherzustellen“.

ANDREAS WAGNER

WIR GENIESSEN DIE WUNDERBAREN WALDFOTOS, die uns **WOLFGANG DOLAK** zur Verfügung stellte (S. 6, oben u. S. 12). Er ist Naturfotograf und lebt in Schrems im Waldviertel. Danke, Wolfgang!

