



Wundersame Muster: Die Bemalungen auf diesen Holzstücken stammen nicht von einem menschlichen Künstler, sondern von Pilzen.

Pressbilder/Jan Thornhill

Empa-Forscher setzen Pilze als Maler ein

Forschende der Empa in St.Gallen haben eine Methode entwickelt, um Harthölzern mit Fäulnispilzen Marmormuster zu verleihen. Daraus lassen sich anschliessend Möbel und Musikinstrumente herstellen.

Fäulnispilze zersetzen Baumstämme, können aber mitunter wunderschöne Muster ins Holz zaubern und es trotzdem in brauchbarem Zustand belassen. So beispielsweise bei der Trüffelbuche, deren mit dunklen Linien durchzogenes Holz seit der Antike für die Möbelherstellung begehrt ist. Sie ist allerdings selten und schwierig zu finden.

Fronten eines Kampfs im Holz

Wissenschaftler der Forschungsanstalt Empa in St.Gallen haben nun ein Verfahren entwickelt, um mithilfe von Pilzen kontrolliert Muster in Harthölzern wie Buche, Esche und Ahorn zu zaubern. Das so verzierte Holz bietet sich für Möbel, Parkettböden, Küchenfronten und Musikinstrumente an. Das schreibt die Empa in einer Mitteilung.

Die dunklen Linien im Holz seien eigentlich Spuren eines Kampfes um Territorium und Ressourcen, heisst es im Communiqué weiter. Mit den pigmentierten Linien grenzen sich Pilzgemeinschaften ab und schützen ihre Kolonie vor anderen Pilzen, Bakterien und Insekten.

Mit Industriepartner im Gespräch

«Wir konnten in der Natur wachsende Pilzarten identifizieren und analysieren, um jene mit den günstigsten Eigenschaften als Holzveredler auszuwählen», erklärt Hugh Morris von der Empa gemäss der Mitteilung. Beispielsweise hinterlassen Brandkrustpilz und Schmetterlings-Tramete mit dem Farbstoff Melanin pigmentierte schwarze Linien und bleichen gleichzeitig das umliegende Holz dank eines Enzyms aus. Zugleich greifen die gewählten Pilze das Holz kaum

«Wir konnten in der Natur wachsende Pilzarten mit den günstigsten Eigenschaften identifizieren.»

Hugh Morris
Wissenschaftler an der Empa

an, es behält also Stabilität und Form. Unterschiedliche Kombinationen an Pilzen führen zu verschiedenen Ergebnissen, mal wilde Muster, mal fast geometrisch. Womöglich liessen sich sogar Wörter ins Holz schreiben, glaubt Morris. Neben der Wahl der richtigen Pilze setzen die Empa-Forschenden aber auch auf speziell gewählte Wachstumsbedingungen. So wachsen die Pilze im Labor bei deutlich geringerer Feuchtigkeit im Holz als dies in der Natur der Fall wäre. So müsse das Holz nicht erst langwierig getrocknet werden, was Energie und Kosten spare.

Gemeinsam mit einem Industriepartner sind die Wissenschaftler daran, die Produktion effizient und ökologisch nachhaltig auf die Beine zu stellen. Insbesondere sollen regionale Hölzer wie die Buche zum Einsatz kommen, hält die Empa fest. (eing/red)

Für Bergler im Einsatz

Die neue Ausgabe von «Bergwelten hautnah» zeigt die Probleme von Berggemeinden, bietet aber auch Lösungen.

Eben ist die neue Ausgabe von «Bergwelten hautnah» erschienen. Die Broschüre der Schweizer Patenschaft für Berggemeinden stellt vier Talschaften in Reportagen, Porträts, Landschaftsbildern und als Wandergebiet vor. Dort, abseits der Tourismusmagnete und urbanen Zentren, unterstützt die Patenschaft die Bergbevölkerung.

Vielleicht wirkten die Dörfer ja verträumt, heisst es in der Mitteilung der Schweizer Patenschaft Berggemeinden. Hier schlummert eine Katze in der Sonne, dort umrahmen majestätische Viertausender eine historische Siedlung, und nichts ist zu hören als ein leiser Wind. Auf alten Schmugglerpfaden und sagenumrankten Pässen kann man nur versuchen, sich die Betriebsamkeit von einst vorzustellen.

Nichts ist selbstverständlich

Verschlafen sind diese Dörfer trotzdem nicht. Hier leben Menschen seit Langem oder von Neuem wieder. Zum Beispiel in jenen vier Regionen, welche die Schweizer Patenschaft für Berggemeinden in der neuen Ausgabe ihrer Broschüre «Bergwelten hautnah» porträtiert: das Onsernonetal (TI), das Urserental (UR), Appenzell Ausserrhoden und das Saastal (VS).

Die Reportagen und Porträts zeigen, wie lebhaft Tradition und Kultur in diesen Regionen ineinandergreifen und wie engagiert alle – vom Arzt bis zur Hundezüchterin – einen Beitrag zum Dorfleben leisten. Denn in Berggemeinden ist nichts selbstverständlich, weder sauberes Wasser noch eine gute medizinische Versorgung oder Schulen.

Dank Spenden kann die Patenschaft mit finanzieller Unterstützung helfen, diese Grundversorgung sicherzustellen und damit auch die Abwanderung zu bremsen. Denn um ein Dorf vor Naturgewalten zu schützen oder die Infrastruktur instand zu stellen und zu erneuern, reichen die Mittel einer finanzschwachen Berggemeinde oft nicht aus. Diese Solidarität kommt der ganzen Schweiz. (eing)

Infos: www.berggemeinden.ch

INSERAT

Arbeiter tödlich verunglückt

Ein 49-jähriger Arbeiter ist am Montag in der Gemeinde Kirchberg beim Verlegen einer Wasserleitung tödlich verunglückt. Der Mann wurde von Geröll und Schutt verschüttet, als er in eine 2,5 Meter tiefe Grube stieg. Plötzlich löste sich in der Baugrube ein Teil der Wand und begrub den Arbeiter unter sich, wie die St.Galler Kantonspolizei mitteilte. Andere Arbeiter versuchten den Kollegen zu befreien und leisteten Erste Hilfe. Die Rettung konnte nur noch den Tod feststellen. (sda)

Auto überschlägt sich auf Autobahn

Bei einem Autounfall auf der Autobahn A1 bei Niederuzwil hat sich am Montagabend ein Auto überschlagen. Der 46-jährige Fahrer des Wagens wurde unbestimmt verletzt. Das Auto erlitt Totalschaden. Die St.Galler Polizei sucht Zeugen des Unfalls. (sda)

Leserbriefe

Ökologisch und wirtschaftlich fraglich

Ausgabe vom 5. April
Zur Debatte «Richtplan – Windkraftprojekt Bilten»

Mathias Vögeli spricht sich unerschwerlich für das Windkraftprojekt aus, ohne das aber offen zu benennen. Er bringt kein einziges konkretes Argument für das Projekt, sondern erschöpft sich in allgemeinen und pauschalen Aussagen, denen niemand widersprechen wird, wie ein typischer Politiker eben. Es stellt sich aber konkret die Frage: Ist Bilten ein geeigneter Standort für Windkraftanlagen?

Das Windpotenzial ist relativ gering ist, der Standort ist nicht als Windpotenzialgebiet im offiziellen Windatlas des Bundes eingetragen, und die vorliegenden Windmessungen der SAK bestätigen dieses Bild.

Ähnlich wie in Haldenstein bei Chur wird die Auslastung nur rund 15 Prozent erreichen. Ohne massive Subventionen ist das Projekt wirtschaftlich nicht machbar. Das Vergleichsprojekt Haldenstein hat 2017 Strom im Wert von 200 000 Franken produziert und dafür eine Vergütung von über 800 000 Franken erhalten.

Die geplante Stromproduktion ist gering, sie beträgt nur ein Drittel der KVA Linth, und noch dazu unzuverlässig, weil die Windenergie wetterabhängig ist. Der Kanton Glarus braucht keine Windenergie, er produziert mit der Wasserkraft bereits mehr als genug sauberen Strom aus erneuerbaren Energien.

Das Schlimmste an dem Projekt sind die Auswirkungen auf die Bevölkerung. Die 200 Meter hohen Windräder werden in der Nähe von Siedlungen aufgestellt, nur 350 Meter von Wohnhäusern entfernt. Es hat zu wenig Platz in Bilten für solche riesige Anlagen. Der Abstand zu Siedlungszonen ist viel zu gering, in Bayern beträgt er 2000 Meter. Die Windkraftanlagen bedeuten eine zusätzliche erhebliche Belastung

von Lärm und gesundheitsschädigenden Infraschall. Soll die Gesundheit der Bevölkerung der Energie-wende geopfert werden?

Eine nüchterne und umfassende Interessenabwägung aller Vor- und Nachteile zeigt auf, dass das Projekt Linthwind ökologisch wie wirtschaftlich mehr als fraglich ist.

Rolf Stüssi aus Bilten



Diskutieren Sie im Forum:
suedostschweiz.ch/forum

Spielregeln

Leserbriefe dienen der Meinungsäußerung der Leserschaft zu Themen von allgemeinem Interesse. Anonyme oder vervielfältigte Briefe, Rundschreiben und Zuschriften mit diffamierendem Inhalt werden nicht abgedruckt. Die Redaktion entscheidet über Auswahl und Kürzungen, sie führt darüber keine Korrespondenz. (red)



Topaktuell
aus Ihrer
Region!

Südostschweiz
Informiert

Das Nachrichtenmagazin von Montag bis Freitag ab 18 Uhr auf TV Südostschweiz.

