

Wohnen wir bald in Pilzhäusern?

srf.ch / September 2023

Nachhaltiger Baustoff – Der Pilz

Zukunftsmusik oder bald schon Realität?
Pilze nicht als essbare Delikatesse nutzen,
sondern als Baumaterial für unsere Häuser.



Künftig könnten nachhaltige Bauplatten aus Pilz zum Beispiel Backsteine oder Beton ersetzen.
In einer Lagerhalle in Emmenbrücke werden Pilze gezüchtet, die dann wiederum mit Wasser, Holzspänen und pflanzlichen Abfällen zu robusten Platten gemacht werden.

Sperrholzplatten aus Pilzen

Austernseitlinge werden dafür verwendet, deren Zellfäden (Myzel) normalerweise in der Erde wachsen. In der besagten Lagerhalle breiten sich die Fäden in einer pflanzlichen Mischung aus. Die zwei Zentimeter dicken Platten sind robust und sehen ähnlich aus wie Sperrholzplatten. Patric Mürner von der Firma Mycosuisse beschäftigt sich seit über zehn Jahren mit Pilzen. Baustoffe aus Pilz sind keine Schweizer Erfindung. In der Schweiz aber scheint Patric Mürner auf diesem Gebiet führend zu sein. «Unser Ziel ist es, Petrochemieprodukte mit Pilzen zu ersetzen», erklärt er.

Das Myzel vermischt mit Zellulose wirkt wie ein natürlicher Leim.

Mürner tüftelt an verschiedenen Produkten. Er kann die Beschaffenheit seiner Pilz-Platten bestimmen. Entscheidend ist, wann er das Pilzwachstum stoppt. Die Länge des Trocknens entscheidet über die Beschaffenheit einer Pilzplatte.

Härtetest in Stapferhaus-Ausstellung

Im Lenzburger Museum Stapferhaus hat Mürner Bodenplatten aus Pilzen eingebaut. Das dient auch als Praxistest, wenn tausende Besucherinnen und Besucher darüber laufen werden. «Die Bodenplatten für das Stapferhaus sind von der Festigkeit etwa so wie eine Korkplatte. Kein Rolls Royce, aber wir hoffen, dass die Platten für die Zeitdauer der Ausstellung halten», so Mürner.

Idealerweise wäre ein aus Mycel und Zellulose gebautes Haus kompostierbar – ganz ohne problematische Substanzen in der Bauhülle. An solchen Bausteinen für Häuser forscht Patric Mürner. «Wie Backsteine, die nicht mehr gebacken werden müssen. Der Pilz übernimmt das Zusammenbacken, ohne Hitze», erklärt er vor den quadratischen Blöcken.

CO2 aufnehmen statt ausstossen

Ein Pilzbaustoff nimmt sogar CO₂ auf. Daran forscht auch Patric Mürner. Er möchte einen Baustoff entwickeln, der möglichst viel CO₂ bindet und bei der Produktion wenig Energie benötigt. Die Materialprüfungen seien geplant, demnächst folge eine erste Produktlinie. Bis wir aber in Häusern aus Pilzen wohnen, dürfte es noch eine Weile dauern.