



Bild: Dr. Klaus-Uwe Gerhardt, Pixello.de

Die Bäume werden von Ende Mai bis August geerntet. Das Schälen erfolgt mit der Axt und erfordert viel Erfahrung. Frühestens nach neun Jahren kann der Stamm wieder geschält werden.

Natürliches Baumaterial

Kork bringt Atmosphäre ins Haus

Seit Jahrtausenden wird die Rinde der Korkeiche geschält und zu diversen Gegenständen weiterverarbeitet. Nur wenigen ist die grosse Vielfalt bekannt, die Kork auch beim Innenausbau ermöglicht. Das natürliche Material schafft ein angenehmes Wohnklima und ist in erstaunlich vielen Variationen auf dem Markt.

Von Claudia Bertoldi

Kork – der erste Gedanken geht dabei zum «Zapfen» für die Wein- oder Champagnerflasche. Dies ist keineswegs falsch, der Grossteil der weltweiten Kork-Ernte wird für diesen Zweck verwendet. Erste Aufzeichnungen über die Versiegelung von Gefässen mit Korken

reichen rund 5000 Jahre zurück. Im alten Persien kannte man bereits die guten Eigenschaften des Naturstoffs. Das geruchs- und geschmacksneutrale Material ist wasserabweisend, sehr elastisch und schlecht brennbar – also ein idealer Verschluss für kostbare Duftstoffe und Getränke.

Auch für andere Anwendungen sind diese Eigenschaften von Interesse. In der Baubranche kommt Kork als Isolationsmaterial und immer mehr auch beim Innenausbau für Wandbeschichtungen und Fussböden zum Einsatz. Das Material ist leicht und lässt sich gut verarbeiten. Da der aus luft-

gefüllten, abgestorbenen Zellen bestehende Kork zu 90 Prozent aus einem Luft-Gas-Gemisch besteht und somit sehr porös ist, dämmt er sehr gut Wärme, Schall sowie Vibrationen. Trotz der Leichtigkeit und grossen Poren ist das Material bei guter Pflege sehr strapazierfähig und langlebig. Korkböden und Kork als Isolationsmaterial dämmt den Trittschall, aber auch die Schallausbreitung innerhalb von Räumen. Die hohe Elastizität ermöglicht einen sanft abgefederten Tritt. Zudem sorgt die geringe Leitfähigkeit dem Material auch für eine angenehme, dem Raumklima entsprechenden Temperatur des Korkbodens.

Unzählige Gestaltungsmöglichkeiten

Das breite Spektrum von Böden der Firma Naturo Kork AG stellte Axel Rister während der Veranstaltung «Spektrum einer Rinde» in der Schweizer Baumuster Centrale Zürich vor. «Kork hat herausragende Eigenschaften, die bereits vor vielen tausend Jahren bekannt waren», betonte er. Es sei ein Naturprodukt, jeder einzelne Baum habe seine eigene Struktur und Farbe, sodass jedes Produkt einmalig sei.

Durch eine Oberflächenbehandlung können Struktur und Farbgebung intensiviert werden, das Material kann aber auch natürlich belassen verlegt werden. Durch Sonnen- und UV-Einstrahlung werden die meisten Korkböden etwas heller. Verklebte Korkböden sind formstabil, es ist deshalb nur sehr selten ein Quellen und Schwinden des Materials zu beobachten. Einzig bei Kork-Fertigparkett sollte auf eine möglichst konstante Luftfeuchtigkeit in den Räumen geachtet werden.

Kork kommt vor allem aus Portugal

Die Produkte des Unternehmens Naturo Kork in Sursee werden aus der Rinde der Korkeiche aus Portugal gefertigt. Verwendung finden die Korkböden unter anderem im Wohnbereich, im Gewerbe und in öffentlichen Gebäuden. Das Erscheinungsbild ist dabei so vielfältig, dass das Material auf den ersten Blick oft nicht als Kork zu erkennen ist, sondern eher wirken wie ein edler Holz- oder Marmorboden.

Die Bodenbeläge unterscheiden sich in Massivkork und furnierten Kork. Massivkork wird bei Naturo Kork aus einer vier bis acht Zentimeter dicken Korkplatte hergestellt. Furnierter Kork setzt sich aus zwei Schichten zusammen: dem Korksheet, also der Basisplatte, und dem Korkfurnier. Massivkork wie auch furnierter Kork gibt es mit roher oder eingefärbter Oberfläche. Die Böden sind versiegelt oder geölt.

In der Wohnung sorgt Kork für ein angenehmes Klima in Küche, Bad, Schlaf- oder Wohn-

zimmer. Er ist warm, elastisch und strapazierfähig. Aber auch für gewerbliche Anwendungen, wo besonders hohe Ansprüche bezüglich Widerstandsfähigkeit und Flexibilität gestellt werden, haben sich die Böden bestens bewährt. Nicht zuletzt auch, weil Korkböden sehr pflegeleicht und somit hygienisch sind. Sie sind deshalb auch für Sanitärräume geeignet und werden selbst für Allergiker empfohlen. Aus denselben Gründen wird Kork immer öfter auch für den Innenausbau

öffentlicher Gebäude gewählt. Zwei Beispiele für den Einsatz von Materialien der Firma Naturo Kork wurden in der Schweizer Baumuster Centrale vorgestellt.

2000 Quadratmeter Büro Böden

Architektin Isa Stürm stellte das Projekt eines Wohn- und Geschäftshauses in der Zürcher Neugasse vor, das ab 2014 vom Studio Stürm Wolf Architekten (Zürich) saniert wurde. Bewusst



Bild: Wusei007, CC BY-SA 3.0

Der Schnitt durch den Stamm der Korkeiche zeigt die aussenliegenden, zu schälenden Korkringe.



Bild: Dieter Schütz, Pixello.de

Geschälte Korkscheiben liegen zum Abtransport und zur Weiterverarbeitung auf einem Stapel bereit.

Der natürliche Rohstoff Kork

Die Korkeiche (*Quercus suber*) ist ein immergrüner Laubbaum des westlichen Mittelmeerraumes. Sie wächst in Portugal, Spanien, Süd- und Westfrankreich, Italien und Nordafrika. Gut die Hälfte der Bestände befindet sich in Portugal. Hier bedecken natürliche und angepflanzte Bestände ein Gebiet von 750 000 Hektar. Das Hauptanbaugebiet Portugals ist der Alentejo.

Die Bäume erreichen eine durchschnittliche Höhe von 20 Metern. Der Stammdurchmesser beträgt in der Regel 50 bis 90 Zentimeter. Die Art ist sehr lichtbedürftig und erträgt Hitze, Dürre und lang anhaltende Hitzeperioden durch die Reduzierung des Stoffwechsels sehr gut. An den Boden stellen Korkeichen geringe Ansprüche. Die Korkeiche ist nicht winterhart.

Korkeichen werden im Alter von zirka 25 Jahren erstmals geschält. Nach neun bis zwölf Jahren kann der Baum erneut geschält werden. Die Bäume erreichen ein Alter von bis 200 Jahren. Die Korkproduktion endet mit rund 125 Jahren, eine Korkeiche kann also bis zu zehn Mal «geerntet» werden. Sie liefert in ihrem Leben somit 100 bis 200 Kilogramm Kork.

Charakteristisch für die Korkeiche ist die dicke, längsrisige Korkschieben der grau-

braunen Stammborke. Das Kambium, also die hohlzylinderförmige Wachstumsschicht zwischen der Splintholzzone und der glatten Rinde, bildet bei jungen Bäumen eine Korkschiebe, die drei bis fünf Zentimeter dick werden kann.



Das leichte und schwammige Korkgewebe zeigt senkrechte Risse und ist an der Aussenseite weiss, an der Innenseite rot bis rotbraun. Der Kork besteht aus abgestorbenen, mit Luft gefüllten, dünnwandigen Zellen und enthält Zellulose und Subertin. Letzteres verleiht ihm seine wasserabstossenden Eigenschaften.

Die Korkschieben werden vom korkproduzierenden Phellogen, auch Korkkambium genannt, nachgebildet. Es gibt rasch verkorkende, oft

dickwandige Zellen nach aussen ab – den Kork. Das Schälen schadet dem Baum also nicht, da die Rinde wieder nachwächst.

Die erste geerntete Korkschiebe ist noch wenig elastisch und rissig und wird nur für Isiermatten verwendet. Erst die folgenden Korkernten liefern einen qualitativ höherwertigen Kork. Den qualitativ besten Kork erhält man bei der zweiten, dritten und vierten Ernte, wenn der Kork eine glatte Struktur besitzt. Geerntet wird, wenn eine Schichtstärke von 2,7 bis vier Zentimetern erreicht ist.

Kork bildet die Basis für eine Vielzahl von Industriezweigen. Die europäische Korkindustrie produziert jährlich rund 340 000 Tonnen Kork und gibt 30 000 Menschen Arbeit. Ein beachtlicher Teil des Rohstoffs, rund 70 Prozent, wird für die Herstellung von Korken für Wein- und Champagnerflaschen verwendet. Neben der Nutzung als Dämm- und Isolationsmaterial sowie als Boden- oder Wandbelag im Ausbau kommt Kork aber auch in der Modeindustrie, für Möbel und in der Geschenkartikelproduktion zum Einsatz. Und selbst vor High-Tech-Einsätzen wird nicht haltgemacht: Kork befindet sich unter anderem auch in der Nutzlastverkleidung der Ariane-Trägerrakete. (cb)

Bilder: Claudia Bernoldi



Die Rinde der Korkeiche und Kork-Granulat, das zu verschiedenen Produkten weiterverarbeitet wird.



Kork als Ausgangsstoff (rechts unten im Bild) und seine vielen Verwendungsmöglichkeiten für den Innenausbau: Design und Farbe sind kaum Grenzen gesetzt, zudem überzeugen gute Materialeigenschaften.

wählten die Planer hier Kork als Bodenbelag in den Teambüros mit 110 Arbeitsplätzen. Auf zwei Etagen wurde das vorhandene Eichenparkett mit 2000 Quadratmeter Korkboden ausgetauscht.

Nicht nur für Böden, auch als Wandbelag kommt Kork zum Einsatz. Diese Materialwahl wurde bei der Gestaltung des Flagship-Stores des Schweizer Brillen-Startups «Viu» in Kopenhagen getroffen, über das Architektin Sophie Kaiffer berichtete. Die Eröffnung fand im Juni 2017 statt. Grossflächig wurden Korkelemente für die Präsentation der Brillen in Stellwänden eingesetzt. Drei verschiedene Korkarten ermöglichen eine optische Raumaufteilung. «Die grösste Herausforderung bestand in der präzisen Schlitzung des Materials für die Wände. Mit Kork ist das sehr gut gelungen», berichtet Kaiffer. Jetzt ist bereits ein weiteres neues Geschäft in Bern geplant. Auch hier wird wieder Kork zum Einsatz kommen. «Das Material ermöglicht zudem eine grosse Variation durch Einfärben», so Kaiffer. So sei für jeden Laden trotz einheitlicher Linie eine individuelle Gestaltung möglich.

Grosse Design- und Farbenvielfalt

Die Hersteller bieten in ihren Sortimenten eine Vielzahl von Formaten, Farben, Designs und Mustern an, die vielfältige Gestaltungsvarianten ermöglichen. Jeder Boden und jede Wandverkleidung kann so den individuellen Wünschen der zukünftigen Nutzer angepasst werden, sei es in der Oberflächenstruktur, in der Farbe oder im Muster. Beim Klebekork werden kleinformatische Plättchen bis zu grossformatigen Platten angeboten, die kreativ zusammengestellt und kombiniert werden können. Naturo Kork bietet beispielsweise beinahe alle Formate, die in verschiedenen Verlegearten, wie Würfel, Riemen, Schiffgrat, Tafeln mit Fries und Bordüren oder nach einem selbst entworfenen, auch farbig gestalteten Design ausgeführt werden können.

Schutz vor Schmutz und Abrieb

Abhängig von der Nutzungsart entscheidet vor allem die Oberflächenbehandlung über die Dauerhaftigkeit eines Bodens. Die Korkoberfläche kann auf verschiedene Arten geschützt und veredelt werden. Die Versiegelung auf Wasserbasis schützt den Kork vor Verunreinigungen und gewährleistet Schutz vor Abrieb. Die Korkoberfläche erhält dadurch eine seidenmatte oder matte Beschichtung. Wird der Boden stark beansprucht, werden mehrere Versiegelungen empfohlen.

Naturo Kork bietet zudem die Versiegelung «Hot Coating Plus» an. Sie basiert auf einer lösungsmittel- und formaldehydfreien Polyurethan-Technologie, die eine sehr hohe Abriebbestän-



Bild: Martin Schemm_Pixelio.de

Korkbahnen eignen sich besonders gut zur Wärme- und Trittschallisolation von Fussböden.

digkeit garantiert, ohne die natürlichen Eigenschaften des Korks zu beeinträchtigen. Diese Versiegelung eignet sich in hochfrequentierten Zonen, vor allem aber in Sanitärbereichen.

Eine weitere Möglichkeit ist die Oberflächenbehandlung mit Öl. Geölte Korkoberflächen werden bei Massivkorkplatten empfohlen. Das Öl schützt den Kork vor Schmutz und Wasser, hebt dabei gleichzeitig die Struktur des Materials wirksam hervor. Der Kork-Öl-Auftrag muss häufiger erneuert werden als eine Versiegelung auf Wasserbasis oder mit «Hot Coating Plus». Durch die nach und nach eintretende Sättigung des Bodenmaterials wird allerdings mit der Zeit weniger Pflegemittel notwendig.

Schwimmend oder verklebt verlegt

Bei der Verlegung von Kork werden zwei Methoden unterschieden: «schwimmend» oder «verklebt». «Schwimmend» verlegt bedeutet, dass der Korkboden nicht fest mit dem Untergrund verbunden ist. In den Panelen ist bereits eine Lage für den Trittschall- und Wärmeisolation integriert, sodass keine zusätzliche Lage mehr zwischen Korkplatte und dem Untergrund nötig ist. Der Boden liegt in sich verbunden, aber ohne feste Verankerung auf dem Untergrund auf.

Um Risse zu vermeiden, müssen an Verbindungsstellen zu festen Bauteilen Dehnungsfugen vorgesehen werden. Diese müssen auch bei grösseren und komplizierten Grundrissen innerhalb der Fläche eingeplant werden. Schwimmende Beläge eignen sich besonders für die Renovation,

bei vorhandenen Klebstoffrückständen auf dem Untergrund sowie wenn es schnell gehen muss.

Die vollflächige Verklebung ist hingegen anspruchsvoller und arbeitsintensiver. Dafür wird ein ebener, trockener und sauberer Untergrund benötigt. Geeignet sind unter anderem ein Zement- oder Abhydritunterlagsboden beziehungsweise Holzwerkstoffplatten. Die glatte Oberfläche ist unerlässlich, da bereits geringste Unebenheiten beim verlegten Boden sichtbar werden. Klebekork eignet sich unter anderem ausgezeichnet für die Verlegung auf Fussbodenheizungen.

Auch bei bester Pflege und guter Behandlung kann es bei Korkböden zu Schäden kommen. Hier zeigt sich ein weiterer Vorteil dieses Materials: Bei Beschädigungen können einzelne Elemente ausgetauscht werden. Auch lässt sich die Fläche jederzeit komplett durch eine Grundreinigung und neue Oberflächenbehandlung aufarbeiten. Voraussetzung für die Langlebigkeit ist aber dennoch eine regelmässige, fachgerechte Reinigung und gegebenenfalls Nachbehandlung des Bodens, wobei aggressive Reinigungsmittel, Dampfreiniger und Scheuermittel tabu sind. So bleibt das Material auf Dauer schön und erhält mit dem Alter seine ganz besondere, eigene Patina. ■

LINKTIPP

Auf baublatt.ch/kork sehen Sie weitere Bilder zum Thema.

