



Klarinettenholz made in Switzerland

Bois de clarinette made in Switzerland
Legno per clarinetti made in Switzerland

 Klarinetten werden vorwiegend aus dem Savannenholz Grenadill hergestellt. Der gleichnamige Baum ist allerdings bedroht, und der Handel wird entsprechend streng kontrolliert. Eine Schweizer Firma hat deshalb ein neues Holzmaterial für den Musikinstrumentenbau entwickelt.


Grenadill ist ein Baum der Trockenwälder und der Savanne. Er wächst in Zentral- und Ostafrika, besonders in Tansania und Mosambik und liefert gemäss dem Schweizer Materialarchiv eine der schwersten, härtesten und dichtesten Holzarten überhaupt. Verwendet wird dieses Holz hauptsächlich für den Bau hochwertiger Holzblasinstrumente. Doch der Baum ist vom Aussterben bedroht.

«Aufgrund seines langsamen Wachstums und des steigenden Verbrauchs treten bereits Engpässe in der Versorgung mit Grenadillholz auf», schreibt das Material-Archiv. Die hohe Nachfrage führe vielerorts zu illegaler Abholzung. Der Baum wurde daher auf die rote Liste gefährdeter Arten gesetzt. Im Jahre 2017 ist das Holz in das Washingtoner Arten-

 Les clarinettes sont principalement fabriquées en grenadille, un bois de la savane. Cependant, l'arbre éponyme est menacé et le commerce en est strictement contrôlé. Une entreprise suisse a donc développé un nouveau matériau en bois pour la facture d'instruments de musique.

La grenadille est un arbre qui se rencontre dans les forêts sèches et dans la savane. Il pousse en Afrique centrale et de l'Est, notamment en Tanzanie et au Mozambique, et est, selon les Archives matérielles suisses, l'une des essences de bois les plus lourdes, les plus dures et les plus denses. Ce bois est principalement utilisé pour la fabrication d'instruments à vent de qualité supérieure. Cet arbre est toutefois menacé d'extinction.

«Du fait de sa lente croissance et de l'augmentation de son utilisation, des goulets d'étranglement se manifestent déjà dans l'approvisionnement en bois de grenadille», écrivent les Archives matérielles. Comme la forte demande entraîne une déforestation illégale dans de nombreux endroits, l'arbre a été placé sur la liste rouge des espèces menacées. En 2017, cette

 I clarinetti sono prodotti prevalentemente con legno di grenadilla, proveniente dalla Savana. Quest'albero è però a rischio di estinzione e il suo commercio è quindi strettamente controllato. Una ditta svizzera ha perciò sviluppato un nuovo materiale legnoso per la costruzione degli strumenti.

La grenadilla è un albero delle foreste secche e della Savana. Cresce nell'Africa centrale e orientale, soprattutto in Tanzania e Mozambico, e secondo l'Archivio svizzero del materiale fornisce un legno tra i più duri, pesanti e stagni. Tale legno viene impiegato soprattutto per la costruzione di strumenti a fiato di pregio. Si tratta però di un legno minacciato di estinzione.

«A causa della sua crescita lenta e dell'aumento del suo utilizzo ci sono già difficoltà nell'approvvigionamento di legno di grenadilla», si legge nell'Archivio del materiale. La grande richiesta porta, in molti luoghi, al disboscamento illegale. La grenadilla è entrata nella lista rossa degli alberi minacciati. Nel 2017 il legno è stato incluso nella Convenzio-

Robert Pickup, Soloklarinetist der Oper Zürich, weihte die erste mit Sonowood-Material hergestellte Klarinette ein.
Robert Pickup, clarinette solo de l'Opéra de Zurich, a inauguré la première clarinette fabriquée en Sonowood.
Robert Pickup, primo clarinetto dell'Opera di Zurigo,
ha inaugurato il primo clarinetto fabbricato in sonowood.





Der erste Prototyp mit dem neuen Holz wurde von Robert Stempfle in Zürich gebaut.

Le premier prototype en nouveau bois a été réalisé par Robert Stempfle à Zurich.

Il primo prototipo costruito con il nuovo legno è stato realizzato da Robert Stempfle a Zurigo.

schutzabkommen aufgenommen worden, das den Handel kontrolliert.

Alternativen zu bedrohten Hölzern

Eine Alternative für den Instrumentenbau könnte ein neues Material des Schweizer Unternehmens Swiss Wood Solutions sein. Die Firma wurde im Jahr 2016 als Spin-off der ETH von Holzwissenschaftlern gegründet mit dem Ziel, Alternativen zu bedrohten Hölzern anzubieten. Hierzu werden Schweizer Hölzer modifiziert und veredelt.

Für den Musikinstrumentenbau hat das Unternehmen das Produkt «Sonowood» entwickelt. «Sonowood weist Eigenschaften auf, die an diejenigen der bedrohten Hölzer angelehnt sind oder diese sogar übertreffen», schreibt Swiss Wood Solutions.

Hohe Anforderungen

Für den Streichinstrumentenbau wurde das Material derart eingestellt, dass es als Alternative zu Ebenholz dienen kann. Bereits sei eine Vielzahl von Instrumenten damit ausgestattet worden. Für den Klarinetten- und Oboenbau seien die Anforderungen an das Holz allerdings noch höher.

Die beim Blasen entstehende Kondensationsfeuchte setzt dem Holz zu und es verzieht sich. «Zusätzlich zu wichtigen Holzeigenschaften wie Härte, gute Bearbeitbarkeit, gute Akustik und angenehme Ästhetik ist hier daher eine hohe Dimensionsstabilität erforderlich», schreiben die Entwickler.

Erster Prototyp

Einen ersten Prototypen einer Klarinette aus Sonowood hat der Holzblasinstrumentenmacher Robert Stempfle aus Zürich gebaut. Er ist Entwicklungspartner der Swiss Wood Solutions AG und wird die Weiterentwicklung des Materials für Blasinstrumente begleiten. Wer weiss, vielleicht wird dereinst also eine Klarinette aus nachhaltigem Material im Handel erscheinen. Das Korpusholz: made in Switzerland. ■

essence a été incluse dans la Convention de Washington, qui contrôle le commerce.

Alternatives aux bois menacés d'extinction

Un nouveau matériau de l'entreprise suisse Swiss Wood Solutions pourrait servir d'alternative pour la fabrication d'instruments. Fondée en 2016 par des scientifiques du bois en tant que spin-off de l'EPF de Zurich dans le but d'offrir des alternatives aux essences menacées, elle modifie et transforme des bois suisses.

Elle a ainsi développé le produit «Sonowood» pour la fabrication d'instruments de musique. «Sonowood présente des propriétés similaires ou supérieures à celles des essences menacées», écrit Swiss Wood Solutions.

Exigences élevées

Le matériau servant à la facture d'instruments à cordes a été mis au point de manière à pouvoir remplacer le bois d'ébène. Bon nombre d'instruments sont déjà fabriqués à partir de cette essence. Toutefois, les exigences posées au bois utilisé pour fabriquer les clarinettes et hautbois sont encore plus élevées.

L'humidité créée par la condensation affecte et déforme en effet le bois. «Outre d'importantes propriétés du bois telles que la dureté, l'aptitude au façonnage, une bonne acoustique et une esthétique agréable, il doit présenter une grande stabilité dimensionnelle», précisent les développeurs.

Premier prototype

Robert Stempfle, luthier zurichois spécialisé dans les instruments à vent, a réalisé le premier prototype d'une clarinette Sonowood. Partenaire de développement de Swiss Wood Solutions SA, il participera au suivi de l'évolution du matériau pour instruments à vent. Qui sait, peut-être, un jour, une clarinette en matériau durable fera son apparition sur le marché. Avec un corps en bois «made in Switzerland». ■

ne di Washington sul commercio internazionale delle specie minacciate di estinzione, che ne controlla il commercio.

Alternative ai legni in pericolo

Un'alternativa per la costruzione di strumenti musicali potrebbe essere costituita da un nuovo materiale creato dall'azienda svizzera Swiss Wood Solutions. La ditta è stata fondata nel 2016 come spin-off del Politecnico di Zurigo da scienziati del legno, con l'obiettivo di offrire delle alternative ai legni minacciati. Per farlo, legni svizzeri vengono modificati ed elaborati.

Per la costruzione di strumenti musicali, l'impresa ha sviluppato il prodotto «sonowood». «Il sonowood possiede delle caratteristiche simili a quelle dei legni minacciati, se non migliori», scrive Swiss Wood Solutions.

Alte esigenze

Per la costruzione di strumenti ad arco, il materiale è stato messo a punto in modo da poter offrire un'alternativa all'ebano. Già molti strumenti sono stati prodotti con questo materiale. Del resto, per la costruzione di clarinetti e oboi le esigenze per il legno sono ancora più alte.

La condensa che si forma soffiando nello strumento lo mette alla prova e lo deforma. «Oltre a importanti caratteristiche del legno quali durezza, buona lavorabilità, buona acustica ed estetica piacente, in questo caso occorre anche un'alta stabilità delle dimensioni», scrivono gli sviluppatori.

Primo prototipo

Il costruttore di strumenti specializzato in legni Robert Stempfle, di Zurigo, ha prodotto un primo prototipo di clarinetto in sonowood. Robert Stempfle è partner sviluppatore della Swiss Wood Solutions AG e seguirà l'ulteriore sviluppo del materiale per strumenti a fiato. Chissà, forse in futuro in commercio apparirà così un clarinetto in materiale ecosostenibile. Fatto di legno made in Switzerland. ■