

Schweizer Holzwolle: Ein Wundermaterial

Holzwolle ist ein reines, vollständig biologisch abbaubares Naturprodukt, das sich als Geotextil für zahlreiche gartenbauliche Anwendungen anbietet. Die Firma Lindner in Wattwil (SG) ist die letzte noch aktive Holzwollemanufaktur der Schweiz und weit über die Landesgrenzen hinaus für ihr Know-how bekannt. Text und Fotos: Alain-Xavier Wurst



Holzwolle ist ein zu 100 Prozent natürliches und zu 100 Prozent biologisch abbaubares Material. Sie findet sowohl im Landschafts- und Strassenbau als auch im Gartenbau und in Baumschulen vielfältige Verwendung als Böschungsstabilisierung oder Erosionsschutz, als Schutz für das Wurzelwerk von Bäumen oder als Winterabdeckung für Sportplätze. Die Lindner Suisse GmbH in Wattwil (SG) ist der letzte Schweizer Hersteller dieses aussergewöhnlichen Materials. Die im Jahr 1920 gegründete Holzwollemanufaktur genießt internationales Ansehen für ihr Know-how. Bei den Garten- und Landschaftsbauenden in der Romandie ist sie hingegen noch wenig bekannt.

Lindner exportiert in mehr als 20 Länder und stellt über 180 Holzwollesorten und -stärken her. Das Holz dafür stammt ausschliesslich aus Schweizer Wäldern. Für die Grüne Branche sind besonders Vliese und Faschinen aus Holzwolle interessant. Eine Faschine (aus dem Lateinischen: fascina, «Reisigbündel») ist ursprünglich ein aus Ästen geflochtenes und gebündeltes Stützbauwerk, über dem sich feines Material sammelt. «Wir möchten Garten- und Landschaftsbauenden einen Überblick über die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Holzwolle geben», erklärt Thomas Wildberger, Geschäftsführer von Lindner Suisse. Er engagiert sich seit mehr als 20 Jahren leidenschaftlich für den Erhalt dieses technisch anspruchsvollen Schweizer Know-hows.

Erosionsschutzvlies für Baustellen

Vor rund zehn Jahren hat Lindner die Hovolis-Holzwollevliese entwickelt, die besonders als Erosionsschutz für Baustellen geeignet sind. Neben dem physikalischen Schutz bieten diese Vliese auch ein ideales Mikroklima (Regen, Wärme), welches die Keimung und damit eine rasche Vegetationsentwicklung begünstigt. Die unterschiedlich tiefen Wurzeln der Pflanzen spielen eine entscheidende Rolle bei der Stabilisierung von Hängen. Die Vliese sind Steppverbindungen von Holzwolle aus verschiedenen Holzarten, wobei Buchenholz eine Hauptrolle spielt. Sie können bis zum Vierfachen ihres Gewichts an Wasser aufnehmen, gewährleisten einen guten Oberflächenabfluss bei Starkregen und verhindern ein schnelles Verdunsten und somit die Austrocknung des Bodens. Die Struktur der Holzwollevliese reduziert zudem das Risiko von Unterspülungen. Weil die Vliese nach dem Einbau und der Begrünung nach und nach vollständig zu Humus abgebaut werden, sind sie eine ausgezeichnete einheimische Alternative zu Importprodukten.

Faschinen für die Hangsicherung

Die Holzwollefaschinen sind eines der Erfolgsprodukte des Wattwiler Unternehmens. Ihre Eignung wurde in einer Studie geprüft: Die Fachhochschule Graubünden (FHGR) und die Fachhochschule Südschweiz im Kanton Tessin haben im Rahmen eines von der Schweizerischen Agentur für Innovationsförderung Innosuisse unterstütz-

ten Projekts die Wirksamkeit der Faschinen für die Hang- und Ufersicherung und die nachfolgende Begrünung untersucht. Eine wirksame Stabilisierung wird immer bedeutsamer, da infolge des Klimawandels die Zahl der extremen Wetterereignisse steigt. Die Folgen sind Rutschungen und häufigere Überschwemmungen, wie wir sie in der Schweiz immer wieder in den Nachrichten sehen. Ohne Erosionsschutz werden Flussufer instabiler, und es geht wertvoller, über Jahrtausende entstandener Humus verloren.

Bisher wurden bei Erosionsschutzmassnahmen oft Kokosgewebe verlegt und begrünt. «Doch diese Netze haben einerseits eine schlechte CO₂-Bilanz, weil sie importiert werden, andererseits haben sie keine optimale Struktur. Oft bestehen sie aus sehr kurzen Fasern, die mit Kunststoff verstärkt werden müssen, damit das Vlies hält. Auch können sich darin Pestizidrückstände, Samen von Neophyten oder sogar invasive Tierarten finden», erklärt die Geologin Serraina Braun-Badertscher von der FHGR, die das Projekt geleitet hat.

Ihr Team hat während mehrerer Jahre Versuche in einem Gelände mit unterschiedlichen Hangneigungen von 25 bis 45 Grad in der Nähe von Chur durchgeführt. «Wir haben die Wirkung von Holzwollefaschinen mit derjenigen von Totholzfaschinen verglichen. Dafür haben wir die Bodenfeuchtigkeit und -temperatur gemessen und das Vegetationswachstum mit Kameras, Drohnen und Laserscannern beobachtet»,



1. Diese alten Maschinen stellen ein höchst zeitgemässes Produkt her.
2. Die Holzwolle wird verwoben.
3. Die Erosionsschutzvliese werden eingebaut.
4. Faschinen stabilisieren die Böschung und fördern das Anwachsen der Vegetation.
5. Das Drainage-Rohr SN-8 mit glatter Innenwand und einer Ummantelung aus spezieller Filter-Holzwolle eignet sich für alle Arten von Entwässerungsanlagen.



erläutert Seraina Braun-Badertscher: «Nach drei Jahren konnten wir feststellen, dass die Holzwollefaschinen noch weitgehend intakt waren. Sie nehmen viel mehr Feuchtigkeit auf als Totholzfaschinen und fördern das tiefe Wurzelwachstum der Pflanzen, die zur Hangstabilisierung beitragen.» Thomas Wildberger ergänzt: «Dank dieses Verfahrens kann ohne Beton oder Stein eine sehr widerstandsfähige Struktur eingebaut werden, die den Boden von Anfang an schützt. Das Ziel ist, dass die Holzfasern mit der Zeit

abgebaut werden und die Vegetation die Stabilisierungsfunktion vollständig übernimmt.»

Schutz für Sportplätze

Ein weiterer Einsatzbereich, in dem Holzwolle viele Vorteile bringt, sind Winterschutzvliese für Sportplätze und andere Rasenflächen. Kurz vor dem ersten Wintereinbruch bedeckt man die Rasenfläche mit dem Holzwollevlies und lässt dieses bis zum Frühling liegen. Das Vlies lässt sich

mit Holz- oder Stahlhaften am Boden befestigen. Unter der Abdeckung entsteht ein Mikroklima, in dem die Gräser geschützt vor Wind und Wetter überwintern und sich im Frühling besser regenerieren können. «Wenn jemand eines unserer Produkte ausprobieren will oder eine neue Idee für eine Einsatzmöglichkeit hat, denken wir gemeinsam über eine Lösung nach», sagt Thomas Wildberger. «Wir haben noch längst nicht alle Anwendungsmöglichkeiten von Holzwolle ausgeschöpft.»

Anzeige



Einzigartiges Pflanzensortiment in schönster Umgebung ...

Beeindrucken & Inspirieren Sie Ihre Kunden in unserer Baumschule mit Schaugarten.



www.pflanzenschau.ch
Hombrechtikon