



Zum Einsatz von Holzwolle als Böschungssicherung laufen verschiedene Versuche.

## HOCHLAGENBEGRÜNUNG MIT HOLZWOLLE

**Die Entwicklung im Erosionsschutz und in der naturgemässen Begrünung geht weiter. Ein Thema ist seit bald drei Jahren der Einsatz von Holzwolle statt Jute und Kokos. Dazu hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW in Chur ein Forschungsprojekt gestartet. Text: Stefan Kammermann; Bilder: Stefan Kammermann, zVg**

«Es ist unser Ziel, mit diesem Projekt deutlich bessere Resultate zu erreichen als mit den bisher bekannten Produkten», sagt Imad Lifa, Projektleiter an der Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW in Chur. Die Fachhochschule hatte kürzlich ins Bildungszentrum Wald in Lyss zu einer Veranstaltung zum Thema «Nachhaltiger Erosionsschutz und naturgemässe Begrünung» geladen. Angesprochen wurde dabei ein Forschungsprojekt, das sich seit bald drei Jahren mit dem Einsatz von Holzwolle oder Matten aus Holzwolle als Ersatz zu gebräuchlichen Jute- und Kokosmaterialien, als Erosionsschutz insbesondere in Hochlagen beschäftigt. «Über die Holzwolle ist viel Wissen verloren gegangen, obwohl diese gerade in den USA seit Langem eingesetzt wird», so der Projektleiter weiter. Zudem hätten auch Testflächen am Jakobshorn bei Davos gezeigt, dass die durch Skipisten beschädigte Grasnarbe im hochalpinen Raum mittels Holzwolle auf ökologische Art erfolgreich renaturiert werden konnte.

Die HTW Chur hat deshalb mit Unterstützung des Bundesamtes für Umwelt BAFU im vergangenen April in Wattwil im Kanton St.Gallen und an anderen Standorten zum Teil im alpinen Bereich und in steilem Gelände Pilotprojekte gestartet, um die Eignung und Wirkung der Holzwolle in der Praxis zu testen. Dies mit dem Ziel, die alte und bewährte Anwendung von Holzwolle neu einzuführen und die fachlichen Grundlagen zu erarbeiten, um diese Technik an regionale Gegebenheiten anzupassen. Dies bedeutet: Schweizer Holzarten für Schweizer Böschungen mit regionaler Begrünung, deren Saatgut in einem Umkreis von maximal 15 Kilometern geerntet wird. Dazu hat sich die HTW Chur gleich mehrere Partner ins Boot geholt, die mithelfen, die Projektkosten von 465 000 Franken zu finanzieren. Zum einen ist dies die Schweizerische Kommission für Technologie und Innovation (KTI), die aus ihren Fördergeldern 210 000 Franken beisteuert, und zum anderen sind es die Umsetzungspartner Lind-

ner Suisse, Hersteller von Holzwolle, und die Ö+L GmbH, Produzentin von autochthonem Saatgut. «Fortschritte in Sachen Begrünung haben wir bereits nach wenigen Wochen festgestellt», erläuterte Imad Lifa. Und weiter: «Der Erfolg hängt aber stark von der Art der Holzwolle und des Saatguts ab.» Das Forschungsprojekt werde deshalb bis Ende 2017 weitergehen.

#### **Holzwolle «Made in Switzerland»**

Die Perspektiven von Holzwolle statt Jute und Kokos zeigte Thomas Wildberger, Geschäftsführer der Lindner Suisse GmbH aus Wattwil, auf. Die Firma stellt über 170 Artikel aus Holz-

#### **Natur als Vorbild**

Seit über 15 Jahren setzt sich die Ö+L GmbH aus Oberwil AG mit Forschung, Beratung und Ausführung für die Gewinnung von lokalem Saatgut und für naturnahe Begrünungsverfahren ein. «Denn wichtig für das Gelingen einer Begrünung ist auch Saatgut, das in unmittelbarer Nähe gewonnen wurde», betonte Andreas Bosshard, Geschäftsführer Ö+L GmbH. Unter der Bezeichnung HoloSem-Begrünung hat die Firma dazu ein eigenes Heugrassaat-Verfahren entwickelt, das ermöglicht, standortgerechtes Saatgut im Umkreis von maximal 15 Kilometern von Begrünungsflächen zu ernten.

Mit Dutzenden von Hektaren erfolgreichen Neuansaat

**«Fortschritte in Sachen Begrünung haben wir bereits nach wenigen Wochen festgestellt. Der Erfolg hängt aber stark von der Art der Holzwolle und des Saatguts ab.»**

Imad Lifa, Projektleiter an der HTW



wolle her und garantiert ein hundertprozentiges Schweizer Naturprodukt ohne Pestizide.

Dagegen sei in Jute- und Kokosmaterialien Naphthalin, ein farbloser Feststoff, der mit Erdöl in Zusammenhang steht, nachgewiesen worden. «Erosionsschutzvliese aus Holzwolle sorgen für eine ausgewogene Klimazone bezüglich Licht, Temperatur und Wasser», betonte der Geschäftsführer. Zudem seien solche Vliese biologisch abbaubar, anwenderfreundlich und einfach zu verlegen.

Über die Herausforderungen an die Ingenieurbiologie in Hochlagen berichtete Christian Rixen vom Verein Ingenieur-

aus autochthonem Saatgut gehört Ö+L zu den erfahrensten Firmen, wenn es um die Schaffung artenreicher Wiesen, um die vielfältigen Begrünungsaufgaben im Naturschutz und bei naturnahen Rekultivierungen sowie um Erosionsschutz geht. «Lokales Saatgut hilft mit, die Vielfalt zu erhalten und ergänzt sich mit Produkten aus Holzwolle bestens», hielt Andreas Bosshard fest. Der Einsatz von regionalem Saatgut wird auch von der Naturschutzorganisation Pro Natura gefördert. Tipps und Daten dazu finden sich auf [www.regioflora.ch](http://www.regioflora.ch).

Als gross bezeichnete Sarah Pearson vom Bundesamt für Umwelt BAFU den Handlungsbedarf in Sachen naturgemässe



**«Erosionsschutzvliese aus Holzwolle sorgen für eine ausgewogene Klimazone bezüglich Licht, Temperatur und Wasser.»**

Thomas Wildberger, Geschäftsführer Lindner Suisse GmbH

biologie Schweiz. «Der Zustand nach einer Beeinträchtigung verbessert sich nicht automatisch», stellte er fest. Der Weg zu einer erfolgreichen Begrünung führe über den Erhalt und das Wiederherstellen der Biodiversität. Ebenso wichtig sei die Verwendung von Hochlagensaat und Pflanzgut, dass mit dem Boden und der Vegetation vorsichtig umgegangen wird und dass Planungen umsichtig durchgeführt werden.

Der Verein Ingenieurbiologie Schweiz hat deshalb Richtlinien für eine Hochlagenbegrünung erarbeitet. Diese können im Internet unter [www.ingenieurbiologie.ch](http://www.ingenieurbiologie.ch) abgerufen werden. Zudem würden Forschungsprojekte aufzeigen, dass eine Begrünung in Hochlagen zwar schwierig, aber möglich sei. Geeignete Verfahren seien vorhanden. «Es gibt aber noch viel zu tun», betonte der Referent.

Begrünung. Dabei gehe es vorab darum, einheimische Arten zu fördern und die Biodiversität langfristig zu erhalten. Dabei zähle jede Fläche. Besonders wichtig seien Böschungen.

Peter Steinauer, Geschäftsführer der SKK Landschaftsarchitekten AG in Wettingen, zeigte mögliche Methoden der Ingenieurbiologie auf. Er und sein Team hätten festgestellt, dass die ökologische Vielfalt bei allen Methoden nur erreicht werde, wenn bezüglich dieser Zielsetzung auch entsprechendes Saatgut zur Verfügung stehe. Zudem sei auch eine entsprechend auf den gewählten Vegetationstyp abgestimmte Pflege wichtig. So erfolge zum Beispiel die Pflege einer Magerwiese idealerweise mit je einem Schnitt Mitte Juni und im September. Das Schnittgut werde dabei zwei bis drei Tage liegen gelassen, damit die Samen abfallen. Gerade bei der Planung sei es wichtig, die Methode, aber auch die Spenderflächen frühzeitig festzulegen.