
PRESSE INFO

Lebende Wände sorgen für saubere Luft

Feinstaub-schluckende Moose auf der Landesgartenschau in Öhringen

Die Stuttgarter Luft lieferte in den letzten Wochen erneut negative Schlagzeilen. In vielen Städten gibt es Probleme mit zu hohem Feinstaubanteil, aber die Landeshauptstadt Baden-Württembergs hält den bundesweiten Rekord. Alle bisherigen Maßnahmen, die Luftqualität zu verbessern, haben nicht zu dem gewünschten Erfolg geführt.

Das Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf (ITV) verfolgt mit seinen Projektpartnern Ed. Züblin AG und dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart einen völlig neuen Ansatz: Pflanzen, genauer gesagt Moose, die die Luft reinigen.

Gemeinsam arbeiten sie an der Entwicklung eines Moos-Feinstaubpanels, das an besonders betroffenen Stellen im Stadtbereich Lebensqualität schafft, ohne die Mobilität einzuschränken. Moose sind in der Lage, Feinstaub zu binden und zu verstoffwechseln. Die Pflanzen sind echte Überlebenskünstler und für diese Aufgabe wie geschaffen. Sie können völlig austrocknen, ohne Schaden zu nehmen und kommen ohne Wurzeln aus. Besonders geeignet für die vertikale Begrünung ist zum Beispiel das Graue Zackenmützenmoos, das in der Natur auf trockenen und sonnigen Felsen wächst, keine Erde braucht und sehr widerstandsfähig ist.

Da die genügsamen Moose im leicht feuchten Zustand am meisten Feinstaub aufnehmen, entwickelt der Verbund ein intelligentes textilbasiertes Modulsystem. Es sorgt dafür, dass die Pflanzen abgestimmt auf die wechselnden Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Lichteinfall und

Feuchtigkeit optimal versorgt werden. Auch eine textile Sensorik ist möglich, mit der die Moose überwacht und die einzelnen Module angesteuert werden können.

Ein weiterer Vorteil des Baukastenprinzips besteht darin, dass die einzelnen Elemente einfach ausgetauscht werden können. Textile Befestigungen sorgen dafür, dass die Moose in der Vertikalen haften bleiben. Die Panels können auch in vorhandene Tunnelportale oder Schutzplanken integriert werden.

Die lebenden Wände haben noch weitere Vorteile: Sie sorgen nicht nur für reine Luft, sondern verschönern das Stadtbild und haben sogar eine gute Schallschutzwirkung.

Vom 06. bis 17. Juli 2016 kann ein Prototyp der Moos-Feinstaubwand auf der Landesgartenschau in Öhringen besichtigt werden.

Weitere Informationen zum Thema:

Christoph Riethmüller
Leiter Technologieintegration und Denkendorfer Zukunftswerkstatt
Tel.: 0711 9340-256
E-Mail: christoph.riethmueller@itv-denkendorf.de



Andreas Kugler
Ed. Züblin AG, Direktion Bayern, Lärmschutz
Tel.: 0711 7883-813
E-Mail: dnkk.feinstaubpanel@zueblin.de



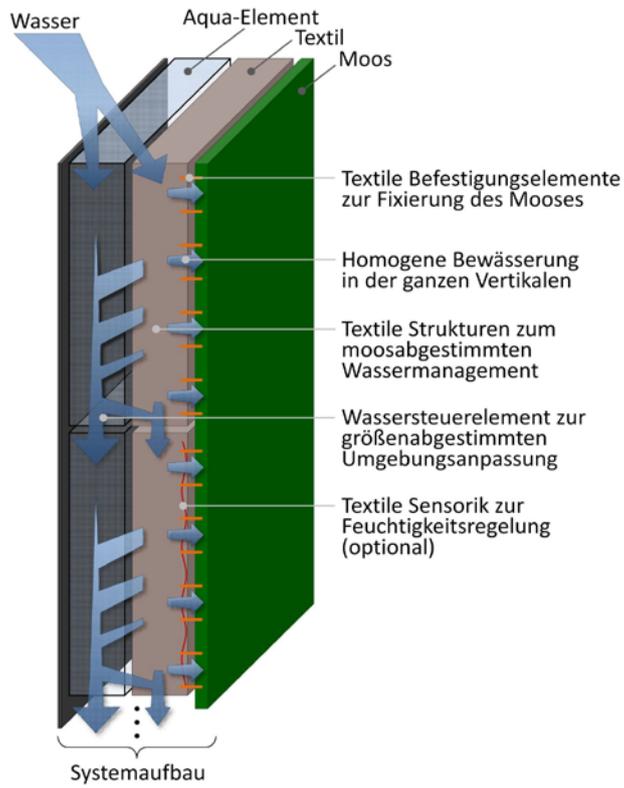
Dr. Martin Nebel
Kurator für Moose
Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart
Tel.: 0711 8936-175
E-Mail: martin.nebel@smns-bw.de



Bildmaterial:

Druckfähiges Bildmaterial erhalten Sie auf Anfrage bei der Pressestelle des ITV.

Kontakt: Sabine Keller, Tel. 0711 9340-505, sabine.keller@itv-denkendorf.de



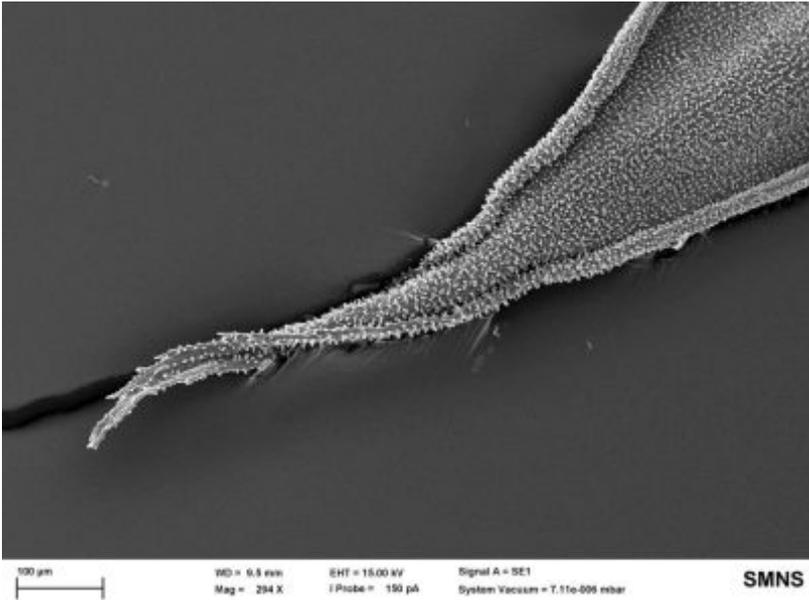
Intelligentes textiles Bewässerungssystem (Bild: ITV)



Moos-Feinstaubpanel (Bild: Ed. Züblin AG)



Graues Zackenmützenmoos (*Racomitrium canescens*) (Bild: Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart)



Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme des Grauen Zackenmützenmooses (*Racomitrium canescens*) (Bild: Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart)