Dieses Experiment Oberflächenbesiedlung mit Moosen

Neue ressourcensparende Baumaterialien wie Carbonbeton eröffnen neue Möglichkeiten bei der Fassadengestaltung. So können beispielsweise neue Oberflächenstrukturen in Gebäude integriert werden, was für eine Besiedlung mit Pflanzen förderlich sein kann.

In diesem Experiment soll die Besiedlung von unterschiedlichen Strukturoberflächen von Betonelementen untersucht werden. Dabei soll auch die Wirkung von anderen Faktoren, wie die Himmelsrichtung oder die Vorteile einer Bewässerung untersucht werden.

Warum Moose?

Moose bieten gegenüber anderen Pflanzen entscheidende Vorteile:



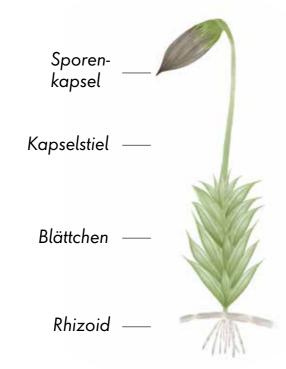
Wasser und Nährstoffe werden über die Blättchen aufgenommen.



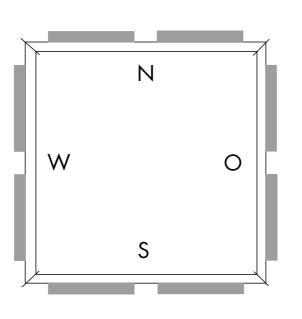
Sie können das 10-fache ihres Trockengewichts an Wasser speichern.



Die Rhizoide ermöglichen die Haftung am Beton ohne zu schädigen.



Schematische Zeichnung einer Moospflanze Abb: Carmen Pasqual Espinosa



Das Experimentmodul von oben mit allen Himmelsrichtungen.

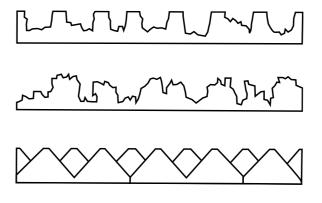
Der Start des Experiments

Innerhalb des Experiments werden verschiedene Startbedingungen getestet und verglichen.

Die Oberflächen der unterschiedlichen Moosmodule in der Frontalansicht



Querschnittsschema der unterschiedlichen Strukturen







Fremdbesiedlung: Keine Behandlung des Betons, Moose müssen sich selbst ansiedeln (links auf den Elementen). Foto: colourbox.de



Zerkleinertes Moos wird mit Buttermilch und Nährstoff-Medium aufgepinselt (in der Mitte der Elemente). Foto: Leon Hübner



Diese Infotafeln finden Sie als Download unte

