

Zeitschrift: Trans : Publikationsreihe des Fachvereins der Studierenden am Departement Architektur der ETH Zürich

Herausgeber: Departement Architektur der ETH Zürich

Band: - (2023)

Heft: 42

Artikel: Ein Block Torf, Protokoll

Autor: Stadler, Ansgar / Schneuwly, Eva

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1051749>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ein Block Torf, Protokoll

Ansgar Stadler, Eva Schneuwly

Moore sind ein wichtiger Bestandteil unserer Ökosysteme. Im aktiven Zustand speichern sie grosse Mengen an CO₂, verhindern durch ihre Wasserspeicherkapazität Überflutungen und sind Lebensraum für feuchtigkeitsliebende Spezies. (1) Im Zuge der Industrialisierung begann der Mensch grosse Flächen dieser Nassgebiete auszutrocknen, um neues Ackerland sowie Siedlungsraum zu schaffen. (2) Nach jahrelanger Ausbeutung degradierten die ökologisch wertvollen Böden. In der Schweiz ist der Moorbestand in den vergangenen 200 Jahren um 90 Prozent geschrumpft. (3)

I RECHERCHE UND VORBEREITUNG

Zürich, 27. März 2022

Die Recherche über Potentiale von degradierten Moorgebieten weckt unser Interesse: Anhand einer Installation wollen wir herausfinden, ob diese toten Landschaften wiederbelebt werden können. Was passiert, wenn ausgetrockneter Moorböden revitalisiert wird? Können wir diese Potentiale in einem kleinen Maßstab visualisieren?

Zürich, 22. April 2022

«Nein, entschuldigen Sie, der Abbau von Torf ist in der Schweiz seit über zwei Jahren verboten.» – Peter Keusch, ehemaliger Torfbauer in Boswil, lehnt unsere Anfrage, ein Stück Moorböden zu kaufen ab.

In der Schweiz sind Moore seit 1987 grossflächig geschützt, seit 2019 ist der Torfabbau untersagt. Trotzdem importieren Gartenbauunternehmen jährlich bis zu 524 000 Kubikmeter Torf – unter anderem aus den baltischen Staaten.

Zürich, 8. Mai 2022

Der Torfblock kommt nach mehreren Wochen Lieferzeit in Zürich an. Das Etikett verweist auf die Herkunft: Lettland. Der Block ist in vielen Schichten Transparentfolie verpackt. Er wiegt beinahe nichts. Seine Oberfläche ist schwarzbraun und rau. Abgestorbene Pflanzenfasern sind zu erkennen. Die Außenmasse betragen 18 x 18 x 30 Zentimeter.

Zürich, 8. August 2022

Unsere Idee der Installation nimmt allmählich Gestalt an: Ein Block aus getrocknetem Torf soll kontrolliert innerhalb eines Versuchsaufbaus wiedervernässt werden. Über einen Zeitraum von 16 Wochen werden wir die Ausbreitung und Transformation des Torfs sowie die wachsende Vegetation beobachten und dokumentieren. Am Ende soll eine Arbeit entstehen, die das Thema der Renaturierung von Mooren auf abstrahierte Weise visualisiert und kommuniziert.

Zürich, 18. August 2022

Mit Skizze und Begleittext zu unserem Versuchsaufbau nehmen wir Kontakt zu Moorexpert:innen aus dem In- und Ausland auf:

Gibt es Daten zur ungefähren Ausdehnung eines trockenen Torfblocks (18 x 18 x 30 cm) unter Wasser- einwirkung?

«Weiss ich nicht.» – Anonymisiert

Können Sie ungefähre Angaben zu Bewässerungs- menge und Intervall machen?

«Die Bewässerung folgt aus Niederschlag + Boden- wasseraufstrom. Der Bodenwasseraufstrom kommt aus Ihrem Wasserbehälter. Die Niederschläge müssten den Ortsniederschlägen nachempfunden werden.» – Anonymisiert

Welche Temperatur ist optimal für das Wachstum der Pflanzen?

«Sie brauchen eigentlich einen experimentellen Botaniker, der sich auch mit Moorpflanzen auskennt. Es soll vermutlich schnell gehen, also führen Sie Wärme zu. Aber es ist zu beachten, welche Pflanzen Sie dort einsetzen. Ubiquisten nehmen schnell überhand und überwuchern alles.» – Anonymisiert

Welche Art von Beleuchtung ist in welchen Intervallen (Tag/Nacht) nötig?

«Möglichst naturnah, das heisst gemäss den Bedingungen in Nordeuropa.» – Anonymisiert

Halten Sie das Wachstum der Pflanzen grundle- gend für möglich?

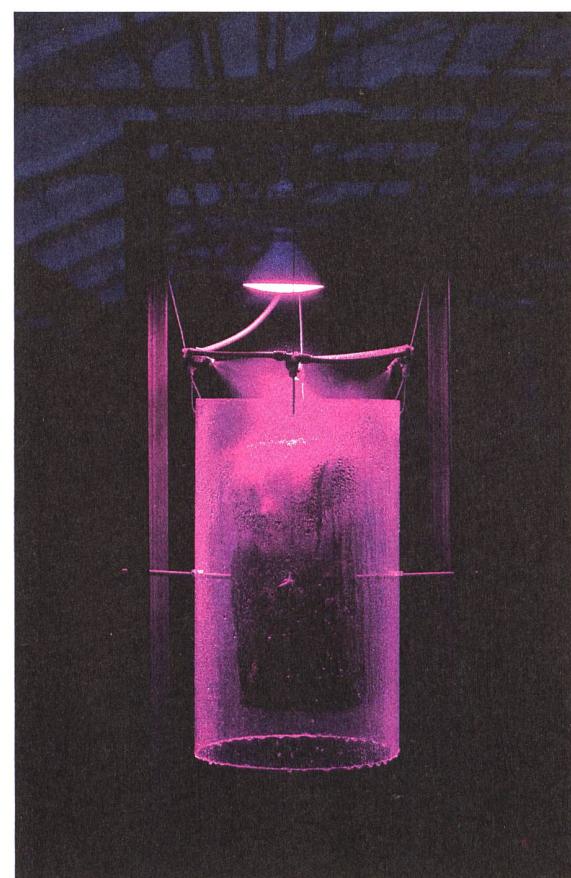
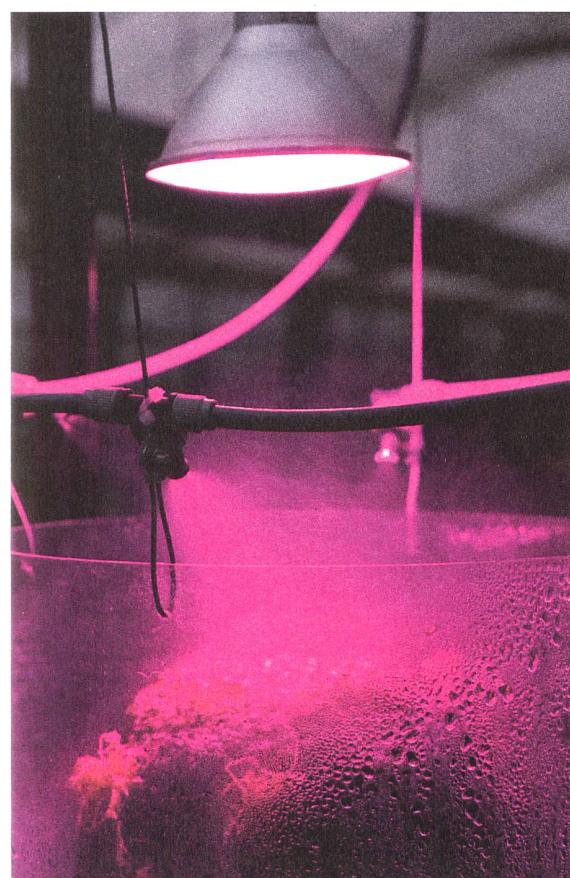
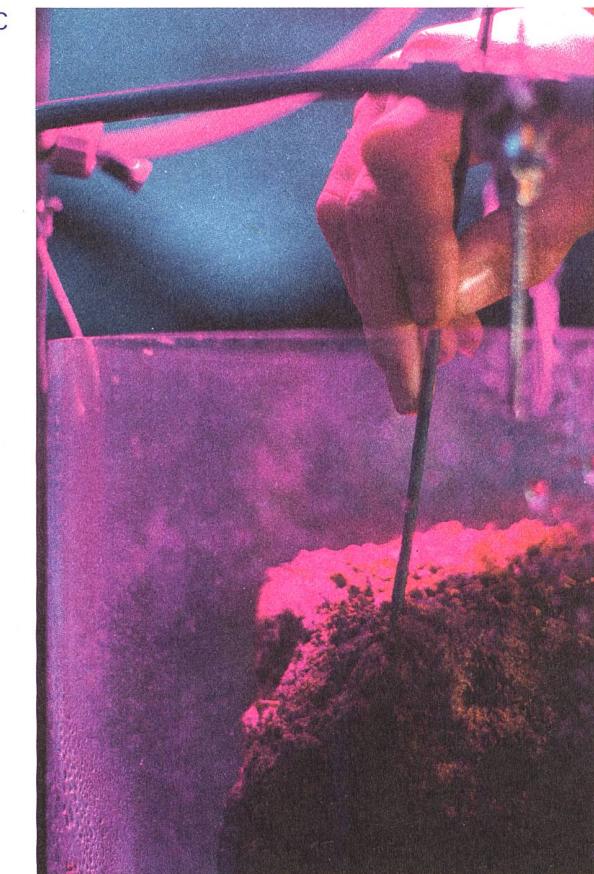
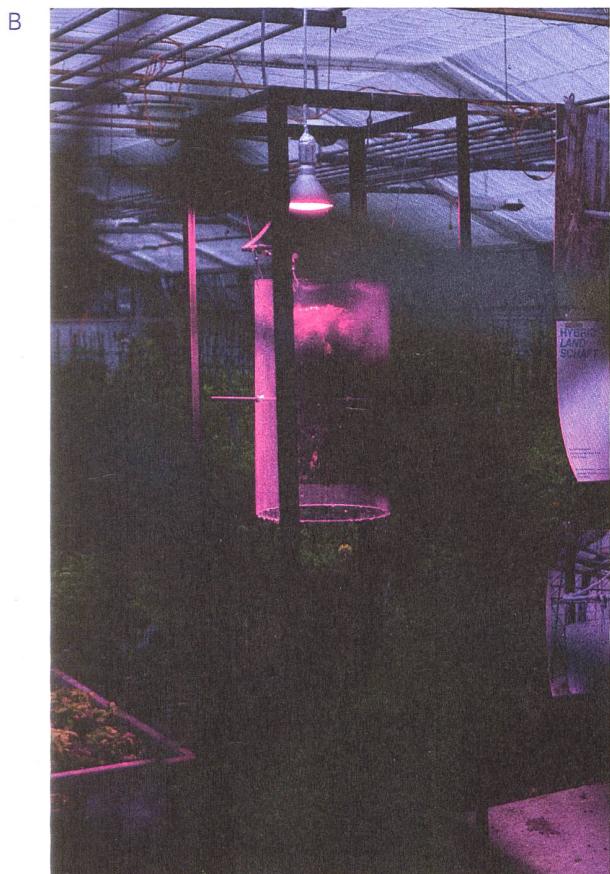
«Für das Wachstum der Samenpflanzen ist Geduld nötig, vermutlich fehlt die Zeit für eine längere Ver- suchsdisposition. Bei Torfmoosen ist mit raschen Resultaten zu rechnen.» – Anonymisiert

Die Resonanz bestärkt uns darin, diesen Fragen in einem Experiment selbst nachzugehen. Eine Beant- wortung ist nur durch eine fortlaufende Beobachtung über einen längeren Zeitraum möglich. Derweil stellt sich die Frage: Geht es uns dabei um präzise Wissen- schaft oder vielmehr um eine anschauliche Vermitt- lung der Thematik?

A



A Tag Elf, 2022. Bild: Autor:innen



B Tag Einundneunzig, 2022. Bild: Autor:innen
D Tag Siebenundsechzig, 2022. Bild: Autor:innen

C Tag Neunundfünfzig, 2022. Bild: Autor:innen
E Tag Hundert, 2022. Bild: Autor:innen

II AUFBAU

Zürich, 20. August 2022

Die Suche nach einem geeigneten Ort für die Installation beginnt. Da ein konstant warmes Klima benötigt wird, schicken wir mehrere Anfragen an Gewächshäuser und Gärtnereien in der Region Zürich.

Zürich, 24. August 2022

«[Es] gelten folgende Preise: Mietpreis je m² und Jahr CHF 60.00, Technische Betreuung der Abteile (Steuerung, Unterhalt, Kontrollen etc.) CHF 500.00 pro Jahr, Benutzung Infrastruktur (Erde, Erdraum etc.) CHF 1000.00 pro Jahr, Arbeitsplatz für Externe CHF 800.00 pro Jahr. Wir können uns gerne direkt besprechen. Nicht, dass Sie jetzt total schockiert sind...» – Wissenschaftlicher Mitarbeiter Agroscope

Zürich, 25. August 2022

«Unter 8 Grad Celsius hört das Wachstum der Pflanzen auf. Wird die Temperatur aber zu hoch gefahren, könnte mehr Unkraut wachsen.» – Lothar Leitgib, Leiter Stadtgärtneri Zürich

Die Stadtgärtneri Zürich meldet sich mit einer Einladung zurück. Wir treffen uns am nächsten Tag zur Führung durch die Gewächshäuser mit anschliessender Diskussion über die Machbarkeit der Installation. Das Gespräch eröffnet uns die Perspektive eines Pflanzenexperten: Welche sumptypischen Pflanzenarten harmonieren auf engem Raum miteinander? Müssen Wachstumszeitraum und Wachstumsgeschwindigkeit der Vegetation und pH-Wert des Wassers aufeinander abgestimmt werden?

Zürich, 8. September 2022

Wir konkretisierten den Versuchsaufbau zunehmend: Der Torfblock wird innerhalb eines Plexiglaszyllinders positioniert, um ihn von direkten äusseren Einflüssen zu schützen. Die Samen niedermoortypischer Pflanzenarten werden in den Block eingesetzt. Die Bewässerung erfolgt durch gesteuerte Nebeldüsen in festgelegten Zeitintervallen. Eine LED-Lampe sorgt für eine Tageszeitverlängerung in den Morgen- und Abendstunden. Kameras überwachen die Entwicklungen des Torfblocks. Die Stadtgärtneri Zürich stellt ein Gewächshaus mit einer konstanten Temperatur von 12 bis 15 Grad Celsius für die Installation zur Verfügung, darüber hinaus soll über die Dauer des Versuchs regelmässig Rücksprache mit den Mitarbeiter:innen gehalten und die Beobachtungen gemeinsam ausgewertet werden.

Zürich, 23. September 2022

Wir beenden die Vorbereitungsarbeiten und beginnen mit dem finalen Aufbau der Installation. Mehrere Tests des Bewässerungssystems resultieren in einer Anpassung des Wasserdrucks sowie der Nebeldüsen.

III BEOBACHTUNG

Zürich, 14. Oktober 2022

Wir öffnen das Ventil des Bewässerungscomputers – das Experiment startet. Das Wasser dringt in dem transparenten 2-Millimeter-Schlauch sichtbar vor. Am Ende wandeln vier Düsen das Wasser in Sprühnebel um. Die Moleküle perlen am Plexiglaszyylinder ab. Die Oberfläche des Torfblocks wird zunehmend feucht, das Wasser scheint aber nicht ins Innere vorzudringen.

Zürich, 21. Oktober 2022

Die automatische Bewässerung von zwei Mal einer Minute täglich zeigt ihre Wirkung. Alle vier Seiten des Blocks sind sichtlich durchnässt. Durch den zunehmenden Wassergehalt dehnt sich der Block um einige Millimeter aus. Er oszilliert.

Zürich, 25. Oktober 2022

«Guten Morgen, wie du siehst, spriesst es bereits auf eurem Torfblock [Daumen hoch Emojii] wollte dir kurz die gute Nachricht überbringen. Liebe Grüsse Lothar.» – Lothar Leitgib, Leiter Stadtgärtneri Zürich

Zürich, 17. Dezember 2022

An den Seiten des Blocks bildet sich Schimmel. Das Keimen hört nach den ersten drei Sprossen wieder auf. Die existierenden Triebe scheinen wieder abzusterben. Die kleinen Blätter färben sich langsam braun. Wir fragen uns, ob der Versuch gescheitert ist.

Zürich, 2. Dezember 2022

Das Wasserauffangbecken füllt sich schnell. Die Sprossen sind zum Grossteil verwelkt. Die Oberfläche des Torfblocks weist mehrere Stellen mit Wasserlachen auf. Wir reduzieren das Bewässerungsintervall nochmals um die Hälfte. Es wird einmal täglich eine Minute bewässert.

Zürich, 7. Dezember 2022

Durch die Wasserreduktion sind an den Seiten des Blocks wieder trockenere Stellen erkennbar. Von den Sprossen ist nichts mehr zu sehen. Einer der Gärtner schlägt die Verpflanzung von Lebermoosen zur Fortsetzung des Experiments vor. Wenige, einzeln gesetzte Moose sollen reichen, den Block langfristig zu überwuchern.

Zürich, 12. Dezember 2022

«Hallo, hier ein paar Moose... das sehr dünne ist Sphagnum. Nach dem Drauflegen gerne gut angiesen. LG Tobi» – Tobi, Stadtgärtneri Zürich

Zürich, 2. Januar 2023

Die Moose haben sich festgesetzt und beginnen zu wachsen. Zum Redaktionsschluss können wir weiterhin nur erahnen, wie sich die Revitalisierung des Torfblocks künftig entwickeln wird. Wir einigen uns mit der Stadtgärtneri, den Abbau auf unbestimmte Zeit zu verschieben.

Ansgar Stadler, geboren 1995, studierte Architektur an der TU München und der National University of Singapore. Derzeit ist er an der ETH Zürich immatrikuliert. Seinen grüner Daumen entdeckte er bereits in der Kindheit.

Eva Schneuwly, geboren 1995, studiert Architektur im Master an der ETH Zürich. Ihre Studienzeit verbrachte sie in Zürich, München und Berlin. Als Schulkind kuratierte sie mit einer Freundin eine Raupenausstellung.