

Presseinformation

## **XXII INTERNATIONALE AUSSTELLUNG DER TRIENNALE DI MILANO: EOOS VERTRITT ÖSTERREICH**

Der vom Bundeskanzleramt geförderte und vom MAK beauftragte Beitrag *CIRCULAR FLOWS: The Toilet Revolution!* zeigt, wie viel Design für die Regeneration der Welt leisten kann

Mit einer High-End-Entwicklung an der Schnittstelle von Design, Kreativität und Umweltschutz vertritt das international erfolgreiche Wiener Designstudio EOOS (Martin Bergmann, Gernot Bohmann und Harald Gruendl) Österreich bei der XXII Triennale di Milano *Broken Nature: Design Takes on Human Survival* (triennale.org, brokennature.org, 1. März – 1. September 2019). Im Rahmen der Installation *CIRCULAR FLOWS: The Toilet Revolution!* präsentiert EOOS den revolutionären Prototyp *Urine Trap*, der die unwillkürlich durch menschlichen Urin verursachte Abwasserverschmutzung mit geringem Aufwand auf ein Minimum reduziert. Die im Sustainable Design angesiedelte Position knüpft damit unmittelbar an das Thema der diesjährigen Triennale *Broken Nature* an. Der vom Bundeskanzleramt Österreich geförderte und vom MAK beauftragte offizielle österreichische Beitrag wird von Marlies Wirth, MAK-Kuratorin Digitale Kultur und Kustodin MAK-Sammlung Design, kuratiert.

Paola Antonelli, Senior Curator for Architecture and Design sowie Director of Research & Development am MoMA (The Museum of Modern Art) in New York und Kuratorin der XXII Triennale di Milano, lenkt den Blick auf die Rollen von Design und Architektur beim Verstehen und Reparieren einer Welt, deren natürliche Ressourcen und Regenerationsfähigkeit im Jahr 2018 bereits am 1. August erschöpft waren – dem Earth Overshoot Day.

Die *Urine Trap* von EOOS versteht sich als systemische Designlösung im Kampf gegen das globale Stickstoffproblem. Sie macht es möglich, Urin in einer herkömmlichen Spültoilette für NutzerInnen unauffällig abzutrennen. Neben anderen Nährstoffen beinhaltet der Urin rund 80 % des im Abwasser enthaltenen Stickstoffs: Somit kann dieser aus dem Abwasserstrom entfernt, dezentral in Tanks gesammelt und schließlich behandelt als Dünger verwendet werden.

Die *Urine Trap* basiert auf jahrelangen Forschungsarbeiten des Schweizer „Eawag: Das Wasserforschungsinstitut des ETH-Bereichs“, das Pionierarbeit im Bereich der Urinseparation leistet. Seit 2011 arbeitet die Eawag an einer revolutionären, vollkommen autarken High-Tech-Toilette für die Bill & Melinda Gates Foundation, wobei EOOS das Design der *Blue Diversion Toilet* verantwortet. Zentral ist dabei die getrennte Führung von Wasser, Fäkalien und Urin. Nach Jahren der gemeinsamen Forschung hat EOOS nun mit der *Urine Trap* eine Weiterentwicklung vorgelegt, bei der die Urinseparation mit geringem Aufwand in der herkömmlichen Spültoilette integrierbar ist. Gemeinsam mit dem Schweizer Keramikhersteller LAUFEN hat EOOS die Urinseparationstechnologie zu einem Produkt weiterentwickelt.

Während die Klimaveränderung durch den Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) bereits größere Aufmerksamkeit genießt, ist das durch Abwässer und agrarische Düngernutzung verursachte Stickstoffproblem von der Bevölkerung noch weitgehend unbeachtet. Eine Reihe von führenden WissenschaftlerInnen stuft jedoch die großen Stickstoffströme als noch bedrohlicher ein als den Klimawandel. Ihrer Ansicht nach überschreitet der biochemische Fluss von Stickstoff die planetaren Grenzen, außerhalb derer die Lebensgrundlage der Menschen gefährdet ist.

Vor allem in urbanen Einzugsgebieten werden mit dem Abwasser große Mengen an Stickstoff in Flüsse eingeleitet. Zu viel Stickstoff führt zu einem vermehrten Wachstum von Algen, die den Küstengebieten Sauerstoff entziehen. Die Folge sind Totzonen („dead zones“), in denen kein höheres Lebewesen mehr existieren kann. Das World Resources Institute listet fast sechzig solcher Totzonen an europäischen Küsten auf. Mit der *Urine Trap* werden wachsende Städte ermächtigt, den Stickstoff für die Landwirtschaft wiederzuverwenden, anstatt die Natur zu zerstören.

Der Österreich-Beitrag zur XXII Triennale di Milano präsentiert die *Urine Trap* eingebettet in eine multimediale Installation (von Process Studio, Wien, mit einer Lichtinszenierung von Zumtobel), die den Stickstoffstrom anschaulich visualisiert. Eine digitale Projektion macht die fatale Logik der linearen Ökonomie erlebbar: den umfangreichen Einsatz von Industriedünger, die gängigen Stickstoffverluste und -einleitungen durch Abwasserbehandlung und schließlich die Totzonen in den Ozeanen. Ein zweites, visionäres Szenario visualisiert die mögliche Reparatur des Stickstoffkreislaufs mithilfe von Urinseparationstoiletten und damit die Chance auf die Wahrung der planetaren Grenzen. Eine Animation zeigt die Utopie einer idealen Flussmündung: auf Basis wissenschaftlicher Daten wird der tatsächliche Zustand des französischen Seine-Einzugsgebietes einem wünschenswerten gegenübergestellt.

Bildmaterial steht unter [MAK.at/presse](http://MAK.at/presse) zum Download bereit.

Förderung:  
Bundeskanzleramt Österreich  
MAK – Museum für angewandte Kunst

Mit Unterstützung von  
Eawag – Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (Tove Larsen)  
Österreichisches Kulturforum Mailand  
LAUFEN  
Zumtobel



BROKEN NATURE  
XXII Triennale  
di Milano

Pressedaten

**XXII INTERNATIONALE AUSSTELLUNG DER TRIENNALE DI MILANO: EOOS VERTRITT ÖSTERREICH**

Der vom Bundeskanzleramt geförderte und vom MAK beauftragte Beitrag *CIRCULAR FLOWS: The Toilet Revolution!* zeigt, wie viel Design für die Regeneration der Welt leisten kann

Ausstellungsort	La Triennale di Milano Viale Alemagna 6, 20121 Mailand, Italien
Ausstellungsdauer	1. März – 1. September 2019
Kommissär	Christoph Thun-Hohenstein, Generaldirektor und wissenschaftlicher Geschäftsführer, MAK
Kuratorin	Marlies Wirth, Kuratorin Digitale Kultur und Kustodin Sammlung Design, MAK
Konzept, Design und Installation	EOOS
Animation und Grafik	Process Studio Vienna
<i>Urine Trap</i> Toilette	LAUFEN
Lichtinszenierung	Zumtobel
MAK-Presse und Öffentlichkeitsarbeit	Judith Anna Schwarz-Jungmann (Leitung) Cäcilia Barani Sandra Hell-Ghignone Veronika Träger T +43 1 711 36-233, -212, -229 <a href="mailto:presse@MAK.at">presse@MAK.at</a> , <a href="http://www.MAK.at">www.MAK.at</a>
Pressekontakt EOOS	art:phalanx, Agentur für Kultur und Urbanität Mag. Susanne Haider T +43 1 524 98 03-11 E <a href="mailto:s.haider@artphalanx.at">s.haider@artphalanx.at</a>

Wien, 12. Februar 2019