

AUSGABE 14 2023

**ENERGIE**

ISSUE 14 2023

***ENERGY***

**Z**

Zürcher Hochschule der Künste  
*Zurich University of the Arts*

**ETT**



# Liebe Leser:innen

„In deiner Zukunft sehe ich keine Badewanne“, sagte meine Freundin mit wahrsagendem Blick. Wie konnte sie in meine Zukunft blicken? Gar nicht, aus ihr sprach reiner Pragmatismus. Sie ist Mutter zweier kleiner Kinder und hat natürlich recht mit der Badewanne. Zurzeit lernen wir, uns darauf einzustellen, dass die Zeiten eines Überangebots an Wasser und Energie vielleicht schon bald vorbei sein werden.

Also strich ich das Kriterium Badewanne aus meinen Forderungen an eine neue Wohnung. Stattdessen investierte ich in Kunst und machte mit bei einer Onlineauktion der ZHdK-Fine-Arts-Studierenden. Sie ermöglicht es, junge Künstler:innen zu fördern und echte Kunstwerke zu erwerben. Ein guter Zweck wird auch noch unterstützt: der Solidaritätsfonds der Fondation ZHdK.

„Fairy House“ heisst das Werk, das ich mit Glück und digitaler Präsenz zum Auktionsende ersteigern konnte. Gloria Tomasini hat es geschaffen, ein Keramikding mit Hörnchen, Läppchen, Wespennest – halb Wesen, halb ... ja was denn genau? Das Objekt ist rätselhaft, tiefgründig und schön wie das Leben selbst. Mir gefällt auch die Vorgeschichte des Werks: Als Kind ging Gloria Tomasini bei Besuchen im Haus ihrer Grossmutter, das auf einem einsamen Berg in Kroatien liegt, gerne in den Wald. Zwischen Baumwurzeln, die imaginäre Feen beherbergten, baute sie Strukturen aus Holz und Steinen.

Ich wusste, über das „Feenhaus“ in meiner neuen Stube würde ich stundenlang philosophieren können, alleine oder mit Freund:innen. Und ich spürte Energie. Kunst gibt viel Energie, mehr, als dies ein warmes Bad jemals vermag.

**Energie und Sinn, mehr davon in diesem Zett!**

**Zett ist das Magazin der Zürcher Hochschule der Künste. Das Konzept dafür stammt von Visual-Communication-Studierenden.**

***Zett is the magazine of Zurich University of the Arts. Its original design and layout were conceived by ZHdK visual communication students.***

## **Dear Readers**

***“I don’t see a bathtub in the future,” my friend said, giving me a knowing look. How could she see into my future? Not at all. Hers was the voice of pragmatism. She is a mother of two small children and of course she is right about the warm bath. We are currently learning to adjust to the fact that the oversupply of water and energy may soon be over.***

***I struck the bathtub off my list of requirements for a new flat. Instead, I invested in art. I took part in an auction held by ZHdK fine arts students. The event enables promoting young artists and buying real works of art. A good cause is also supported: the ZHdK Foundation’s Solidarity Fund.***

***Thanks to a bit of luck and being online at the end of the auction, I managed to purchase a work titled “Fairy House.” Made by Gloria Tomasini, this ceramic thing has little horns, small lobes and a wasp’s nest. It is half-creature, half — yes, what exactly? This object is enigmatic, profound and beautiful — just like life itself. I also liked the story behind the work: as a child, Gloria loved going into the forest while visiting her grandmother’s house, set in a sparsely populated mountainous region in Croatia. Amid tree roots dedicated to imaginary fairies, Gloria created structures out of wood and stones.***

***I knew I would be able to philosophize for hours about the “fairy house” in my new living room, alone or with friends. And I felt energy. Art is very energizing, more than a warm bath can ever be.***

***Energy and meaning: this issue of Zett provides more of both!***

# Impressum

Zett ist das Magazin der Zürcher Hochschule der Künste und erscheint zweimal jährlich als Printausgabe.

**HERAUSGEBERIN:**  
Zürcher Hochschule der Künste

**REDAKTION:**  
Caroline Süess (Leitung), Leoni Hof (Stv. Leitung), Regula Bearth (Bild), Lea Ingber, Rita Lehnert (Bildbearbeitung), Katrin Müller

**DANK AN:**  
Bianca Bauer, Martina Egli, Yvonne Hachem, Daniela Huser, Annina Maria Jaggy, Frederic Poppenhäger, Laura Rosini, Tina Tishev, Leona Veronesi, Christina Wallat

**DEUTSCHES LEKTORAT:**  
Sprach-Check

**ÜBERSETZUNG UND ENGLISCHES LEKTORAT:**  
Mark Kyburz

**GESTALTUNG:**  
Studierende Visual Communication (Konzept), Samuel Marty (Umsetzung)

**PAPIER:**  
Lessebo Smooth White  
Novatech gloss  
FSC-zertifiziert, klimaneutral

**COVER:**  
Rodrigo Toro Madrid, Record cutting lathe, 2020  
Foto: Regula Bearth

**DRUCK:**  
Stämpfli AG,  
Atelier für Siebdruck, Lorenz Boegli

**AUFLAGE:**  
5000

**COPYRIGHT:**  
Der Nachdruck von Artikeln ist unter Quellenangabe gestattet. Belegexemplare erwünscht.

ISSN 2296-6021

Zürcher Hochschule der Künste  
Toni-Areal, Pfingstweidstrasse 96  
CH-8005 Zürich  
zhdk.kommunikation@zhdk.ch  
zhdk.ch

# Imprint

Zett is the official magazine of Zurich University of the Arts. It appears twice a year.

**PUBLISHED BY:**  
Zurich University of the Arts

**EDITORS:**  
Caroline Süess (Lead), Leoni Hof (Deputy Lead), Regula Bearth (Photography), Rita Lehnert (Image Editing), Lea Ingber, Katrin Müller

**THANKS TO:**  
Bianca Bauer, Martina Egli, Yvonne Hachem, Daniela Huser, Annina Maria Jaggy, Frederic Poppenhäger, Laura Rosini, Tina Tishev, Leona Veronesi, Christina Wallat

**GERMAN COPY-EDITING:**  
Sprach-Check

**TRANSLATION AND ENGLISH COPY-EDITING:**  
Mark Kyburz

**DESIGN:**  
Visual communication students (concept), Samuel Marty (realization)

**PAPER:**  
Lessebo Smooth White  
Novatech gloss  
FSC-certified and carbon-neutral

**COVER:**  
Rodrigo Toro Madrid, Record cutting lathe, 2020  
Photograph: Regula Bearth

**PRINTED BY:**  
Stämpfli AG,  
Atelier für Siebdruck, Lorenz Boegli

**NUMBER OF COPIES:**  
5000

**COPYRIGHT:**  
Articles may be reprinted on condition that full acknowledgement of the source is given. We welcome specimen copies of reprinted articles.

ISSN 2296-6021

Zürcher Hochschule der Künste  
Toni-Areal, Pfingstweidstrasse 96  
CH-8005 Zürich  
zhdk.kommunikation@zhdk.ch  
zhdk.ch

# Inhalt Contents

## Fokus Energie *Focus Energy* Bis das Plasma brennt *Until plasma burns*



24

## Wie navigieren wir die ZHdK durch die Energiekrise? *How can we navigate ZHdK through the energy crisis?*

30

## Neue Energie für alte Gebäude *New energy for old buildings*

34

## Klingende Erinnerungen *The sound of memories*

38

## Fotostrecke *Photo spread* Rodrigo Toro Madrid

40



## Die Kraft des Singens *The power of singing* Lotzzzz of energy

52

76

## Studierendenporträts *Student portraits*

Eric Weber, Design  
Alena Jelínková, Musik *Music*  
Linda Walter, Art Education  
Floyd Bolliger, Fine Arts  
Merlin Zuni, Design  
Riccarda Schwarz, Film

## Was macht ... *Spotlight on ...*

Christopher Salter,  
Dozent *Lecturer*

## Nachgefragt *Follow-up*

Lernen, dem eigenen Tun  
zu trauen

*Learning to trust your  
own actions*

Kunst kann Menschen wieder  
handlungsfähig machen

*Art can make people capable  
of acting again*

Dank Virtual Reality einmal  
Wanderspinne sein

*Be a spider for once — thanks  
to virtual reality*



Ich sehe den Menschen als  
tragikomisches Wesen  
*I see people as tragicomic  
beings*

## Was ist ... *What is ...*

Elements Earphones?  
Triple Instruments?  
Künstlerisches Display?  
*Art display?*



6

10  
11  
12  
13  
18  
19

58  
60  
66

## Hingehen *Where to go*

Pac-Man gibt's hier nicht zu sehen  
*Well beyond Pac-Man*



14

54

62

68

72

# Die Illusion der Immersion

Christopher Lloyd Salter hat im Frühjahr 2022 das Steuer des Immersive Arts Space an der Zürcher Hochschule der Künste übernommen. Als Künstler, Wissenschaftler und Technologie verkörpert er die Grundfesten der immersiven Künste.

von Bianca Bauer

## *The illusion of immersion*

*Last spring, Christopher Lloyd Salter took charge of the Immersive Arts Space at Zurich University of the Arts. Being an artist, scholar and technologist, he embodies the foundation of immersive arts.*

*Bianca Bauer*



Ein Ort, um der Neugier zu folgen: Christopher Salter im Immersive Arts Space der ZHdK. Foto Photograph: Alan Maag. *A place to follow curiosity: Christopher Salter in the Immersive Arts Space at ZHdK.*

Beim Kochen beginnt man mit einfachen Zutaten, der kreative Prozess gibt dem Gericht erst seine komplexe Tiefe. Das Gleiche gilt für die immersiven Künste. Lässt man sich unvermittelt auf sie ein, kann man ihnen vielleicht nicht gleich folgen. Versteht man aber die verschiedenen Komponenten, bekommt man zumindest einen Vorgeschmack dessen, was hier entstehen könnte. Der Begriff „Immersion“ stammt aus dem Lateinischen und beschreibt den Prozess des physischen Eintauchens oder Aufgehens in etwas. Für Christopher Lloyd Salter, den neuen Leiter des Immersive Arts Space an der ZHdK, ist das Eintauchen der Akt, bei dem die Trennung zwischen dem Selbst und der Umgebung aufgehoben wird. Erweitern wir das Ganze um eine philosophische Komponente und zitieren wir hierzu Einstein: „Der Mensch ist ein Teil des Ganzen, das wir Universum nennen, ein in Raum und Zeit begrenzter Teil. Er erfährt sich selbst, seine Gedanken und Gefühle als abgetrennt von allem anderen – eine Art optische Täuschung des Bewusstseins.“ Demnach ist die hier verhandelte Trennung also nichts weiter als eine Illusion, weshalb keine Notwendigkeit mehr für ein Eintauchen besteht. Verfangen wir uns aber nicht in dieser Deutung. Kehren wir zurück zu Salter. Die Philosophie ist nämlich nur eine Facette, die ihn interessiert.

### SCHEITERN ALS TREIBENDE KRAFT

Salter lebte und arbeitete in Kanada, den Vereinigten Staaten und in Deutschland. Im Juni 2022 kam er in die Schweiz, im Gepäck Erfahrungen aus den Bereichen Wirtschaft, kontinentale Philosophie, Theater und Kunstinstallation. Ihn treiben die Leidenschaft für Klang, Textur, Licht und Architektur sowie das Interesse für aufkommende Technologien an, wobei ihn deren Auswirkungen auf das menschliche Verhalten faszinieren. Ausserdem kocht er gerne. Salters Lieblingsgericht sind Spaghetti mit Muscheln wegen ihres salzigen Geschmacks, des Geschmacks nach Meer. Auf Geschmacksrichtungen angesprochen, spricht Salter über seine eigene künstlerische Arbeit, die in der gegenseitigen Abhängigkeit von Körper und Umgebung gründet. Ihn interessiere, wie diese sich in zunehmend technischen Umgebungen gegenseitig formen, beeinflussen und verändern, wie man selbst Teil dieser neuen Umgebung werde. Ein Schlüsselement seiner Arbeit sei „die Spannung zwischen der Erfahrung der Überforderung, dass etwas zu viel geworden ist, um es zu begreifen, und der Möglichkeit, es rational und kritisch zu betrachten“. Wie der Schatten, der der Sonne folge, sei das Überwältigtsein eine menschliche Erfahrung, die eng mit der technologischen Entwicklung verknüpft sei und mit der Möglichkeit einhergehe, auszusteigen und sie kritisch zu betrachten. Diese Spannung ist für Salter unausweichlich.

Er selbst ist aber nicht nur daran interessiert, den Immersive Arts Space als Ort für Technologievorführungen zu nutzen. Ihm geht es auch darum, seinen Studierenden die Möglichkeit zu bieten, ihrer Neugier zu folgen, was Mut erfordert. „Scheitern ist die treibende Kraft hinter der Innovation. Und da ich zu einer Kultur gehöre, die das Scheitern fürchtet, möchte ich mir diese Kraft zueigen machen. Ich möchte meinen Studierenden die Möglichkeit geben, im Sinne eines kontinuierlichen Prozesses zu experimentieren und zu scheitern.“

### SICH SPIELERISCH ENTFALTEN

Aber zurück zum Kern der Geschichte – und zu Salters Vision: Der Immersive Arts Space ist ein Ort, an dem Menschen interagieren, miteinander in Kontakt treten, ihrer Neugier folgen und sich spielerisch entfalten können. Für Salter liegt der Schlüssel zu den immersiven Künsten nicht im Ineinanderauflösen von Technologie, Wissenschaft und Kunst. Sondern vielmehr darin, eine andere Art von gelebter Zeit zu erfahren. Seine eigene immersivste Erfahrung ist passenderweise denn auch eine analoge: als er das traditionelle Noh-Theater in Japan erlebte – jene Theaterstücke aus dem 14. Jahrhundert, die in sich wiederholenden Ritualen wurzeln und sich über viele Stunden hinziehen. Er sei von der hypnotisierenden, fast transzendenten Wirkung völlig absorbiert gewesen und habe sich in eine Zeit zurückgeworfen gefühlt, „als die Menschen noch Kunst für die Götter machten“.

### IMMERSIVE ARTS SPACE

Der Immersive Arts Space ist ein hochschulweites Kunst- und Tech-labor, das als Forschungs-, Lehr- und Produktionsplattform dient. Hier wird praxisbasierte Forschung im Interaktionsfeld zwischen Kunst, Design und digitaler Technologie betrieben. Der Immersive Arts Space ist Teil des Forschungsclusters der Digitalisierungsinitiative der Zürcher Hochschulen. Hier finden ausserdem öffentliche Vorträge statt und es werden Diskussionsrunden, Performances und immersive Installationen gezeigt.  
[blog.zhdk.ch/immersivearts](http://blog.zhdk.ch/immersivearts)

### BIANCA BAUER

Bianca Bauer ([bianca.bauer@zhdk.ch](mailto:bianca.bauer@zhdk.ch)) ist Marketing-Managerin in der Hochschulkommunikation der ZHdK.

*Every complex dish starts off with plain, simple ingredients, to which the creative process adds a layer of complexity. The same goes for the immersive arts. If you tap right into them, you might not follow. But by understanding the different components, you will be able to get a taste of things. Like so many other words, "immersion" originated from Latin, where "immersio" describes the process of physically submerging or being absorbed in something. For Christopher Lloyd Salter, the new head of the Immersive Arts Space at ZHdK, immersion is the act of losing the separation between self and environment. If we add a philosophical layer, we could quote Einstein's "A human being is a part of the whole, called by us Universe, a part limited in time and space. He experiences himself, his thoughts and feelings as something separated from the rest — a kind of optical delusion of his consciousness." Thus, separation is nothing but an illusion, so that there is no need for immersion. But that's just one layer, one we don't want to get caught up in. So, let's get back to Salter, whose own life contains multiple flavours and in which philosophy is just one component.*

#### **FAILURE AS A DRIVING FORCE**

*Salter has lived and worked in numerous places, including Canada, the United States and Germany. He arrived in Switzerland in June 2022, with first-hand experience in economics, continental philosophy, theatre, art installations, a passion for sound, texture, light and architecture, always underpinned by emerging technologies and borne by his fascination for their impact on human behaviour and psychology. And he enjoys cooking. His favourite dish is spaghetti and clams because of the salt-watery, briny taste. Speaking of flavours, Salter says that his own artistic work is rooted in the interdependence between bodies and environments. How they mutually shape, influence and transform each other in increasingly technical environments. That is, how we become part of a new environment enabled by the latest technologies. Here we find tension, a key component of his work: "There's a tension between the experience of being overwhelmed, that something has become too much to grasp and the possibility to look at it rationally, critically." Like the shadow following the sun, being overwhelmed is a human experience closely linked to technological evolution and accompanied by the possibility of stepping out and critically observing that development. For Salter, that core element of tension is inevitable.*

*But Salter isn't simply interested in using the Immersive Arts Space as a site for technology-demos. He's interested in giving his students the opportunity to explore their curiosity. And being curious is deeply linked to bravery. "Failure is the driving force behind innovation. And being part of a culture that dreads and fears failure, I want to embrace it. Giving my students the opportunity to try and fail as a continuous process."*

#### **DEVELOPING PLAYFULLY**

*But to return to the essence of the story — and to Salter's vision: the Immersive Arts Space is a place where people get to interact, connect, and playfully emerge. But for him, the key ingredient of the immersive arts, is not the baseline of technology, science and art dissolving into each other but rather the experience of another kind of lived time. In this sense, Christopher Salter's most immersive experience was fundamentally analog: when he witnessed traditional Noh theatre in Japan, fourteenth-century theatre rooted in repetitive rituals spanning several hours. For Salter, the hypnotizing, almost transcendent effect completely absorbed him and threw him back to the days "when humankind made art for the gods."*

#### **IMMERSIVE ARTS SPACE**

*The Immersive Arts Space is a university-wide art/tech lab that serves as a research, teaching and production platform. Practice-based research is conducted in the interplay between art, design and digital technology. The Immersive Arts Space is part of the research cluster of the Digitalization Initiative of the Zurich Higher Education Institutions. It hosts various kinds of events, including lectures, talks, performances and immersive installations. [blog.zhdk.ch/immersivearts](http://blog.zhdk.ch/immersivearts)*

#### **BIANCA BAUER**

*Bianca Bauer ([bianca.bauer@zhdk.ch](mailto:bianca.bauer@zhdk.ch)) is a marketing manager at ZHdK University Communications.*

# Eric Weber

## Eine individuelle ID für Baumstämme

Eric Weber will innovative und nachhaltige Produkte schaffen. Ideen dazu kommen dem Industrial-Design-Studenten im Atelier im Toni und im Austausch mit seinen Mitstudierenden.

# Eric Weber

## An individual ID for tree trunks

Eric Weber wants to create innovative and sustainable products. The industrial design student gets his ideas at Toni and from discussing his interests and concerns with fellow students.



Fotos Photographs: Regula Bearth

**Tessa Apitz:** Hält das Studium, was du dir davon versprochen hast?  
**Eric Weber:** Ich war überrascht, wie angewandt und praxisnah es ist. Und ich habe unterschätzt, wie wichtig der Austausch zwischen den Studierenden ist. Es geht weniger darum, welche Unterrichtsveranstaltungen ich besuche, als vielmehr darum, wer meine Mitstudierenden sind.

Du sagst praxisnah – kannst du Beispiele nennen?

Im Modul „New Mobility“ beschäftigen wir uns mit Transportmitteln für den Personenverkehr in naher Zukunft. Zusammen mit anderen Studierenden habe ich einen E-Scooter für ländliche, vom öffentlichen Verkehr schlecht erschlossene Gebiete konzipiert. In einem anderen Projekt haben wir Visionen für Werkzeuge entwickelt, die durch digitale Erweiterungen einen Mehrwert für Handwerksberufe bringen. Henrik Lebender und ich gestalteten einen Scanner und eine App für die digitale Rückverfolgung von Rundholz. Durch das Scannen der Schnittkante kann jedem Baumstamm eine individuelle ID zugewiesen werden. Dabei dienen die Jahresringe als fälschungssicheres Merkmal, als Fingerabdruck des Baumes. Das Projekt heißt „wood.id“.

Was gibt dir am meisten Energie?

Mountainbiken im Wald gibt mir einen Energie-Boost.

**TESSA APITZ**

Tessa Apitz (post@tessa-apitz.de) schreibt freiberuflich Texte, Konzepte und Kommunikationsstrategien in Berlin.

**Tessa Apitz:** *Is your programme living up to your expectations?*  
**Eric Weber:** *I was surprised how applied and practical it is. And I underestimated how important exchanging ideas and interests with peers is. It is less about which courses I attend and more about who my fellow students are.*

*Practical, in what way?*

*Our “New Mobility” module, for instance, explores the future of public transport. I co-designed an e-scooter for rural areas poorly served by public transport. In another project, we developed visions for tools whose digital extensions create value for craftspeople and skilled traders. Henrik Lebender and I designed a scanner and an app for the digital tracking of logs. Scanning the cut edge after felling enables assigning tree trunks an individual ID. The annual rings are forgery-proof, a tree’s unique fingerprint. The project is called “wood.id.”*

*What energizes you most?*

*Riding my mountain bike in the forest boosts my energy.*

**TESSA APITZ**

Tessa Apitz (post@tessa-apitz.de) is a freelance writer, concept developer and communication strategist based in Berlin.

# Alena Jelínková

## Der Tanz mit dem Taktstock

In einem kleinen Dorf in Tschechien aufgewachsen, hat Alena Jelínková vom Dirigieren kaum zu träumen gewagt. Heute ist sie Teil des renommierten Conductors Studio ZHdK. Als Dirigentin ist es ihr höchstes Ziel, authentisch zu sein.

# Alena Jelínková

## Dancing with the conductor's baton

Growing up in a small village in the Czech Republic, Alena Jelínková hardly dared to dream of conducting. Today she is part of the renowned Conductors Studio ZHdK. As a conductor, her highest goal is to be authentic.



**Lea Ingber:** Was empfindest du als Highlight am Studium?

**Alena Jelínková:** Ich war sehr glücklich, dass ich für den Master ausgewählt wurde. Das Programm von Johannes Schlaefli ist weltweit bekannt. Dabei ist nicht nur mein Dirigieren von Interesse, sondern auch meine Person. So kann Johannes Schlaefli das Beste aus jeder und jedem Einzelnen herausholen. Dass sein Nachfolger Christoph-Mathias Mueller diesen Ansatz weiterführt, freut mich. Wir profitieren an der ZHdK von einem grossen Netzwerk und viel Praxis – im Unterricht oder mit Orchestern im Ausland, mit denen wir zusammenarbeiten.

**Wie beeinflusst du als Dirigentin ein Konzert?**

Ich will tiefer gehen als nur bis zu den Noten auf dem Blatt. Ich will die Bedeutung der Musik finden und wiedergeben. Gleichzeitig darf mein Ego nicht zu stark werden. Es ist eine interessante Balance. Aber ich muss mich als Person einbringen. Authentizität ist eines meiner höchsten Ziele. Ich will meine eigenen Bewegungen, meinen eigenen Stil finden.

**Was gibt dir am meisten Energie?**

Positiv gestimmte Menschen, meine engsten Vertrauten und die Natur. Auch mein Glaube ist mir wichtig und hilft mir, mein Leben und meine Probleme in einen grösseren Kontext zu stellen.

**LEA INGBER**

Lea Ingber (lea.ingber@zhdk.ch) ist PR-Managerin in der Hochschulkommunikation der ZHdK.

**Lea Ingber:** What do you consider to be the highlight of your studies?

**Alena Jelínková:** I was very happy to be selected for the master's programme. Johannes Schlaefli's programme is known worldwide. I really appreciate the fact that not only my conducting is of interest, but also my personality. This approach enables Professor Schlaefli to get the best out of each and every student. I'm very pleased that his successor Christoph-Mathias Mueller will be continuing this approach. At ZHdK, we benefit from a large network and lots of practice — in the classroom or with partner orchestras abroad.

**As a conductor, how do you influence a concert?**

I want to go deeper than the score. I want to find and reproduce the meaning of the music. At the same time, my ego mustn't become too strong. It's an interesting balance. But I must bring in myself. Authenticity is one of my highest goals. I want to find my own movements, my own style.

**What energizes you most?**

Positively minded people, my closest friends and nature. My faith is also important and helps me put my life and my problems into a larger context.

**LEA INGBER**

Lea Ingber (lea.ingber@zhdk.ch) is a PR manager at ZHdK University Communications.

# Linda Walter

## Themen in lebendige Projektkörper wandeln

Parallel zum Studium hat Linda Walter das Kunstlokal Festival aufgebaut, das seinerseits das Entstehen dem Master Art Education verdankt. Oder präziser: der Vernetzung im Toni-Areal.

# Linda Walter

## Transforming ideas into vibrant projects

Alongside her studies, Linda Walter has established the Kunstlokal Festival. The venture also owes its creation to the Master in Art Education, more precisely Linda's networking at Toni-Areal.



**Martina Egli:** Brauchen wir Kunst? Und wenn ja, warum?

**Linda Walter:** Der Begriff „Kunst“ an sich ist eine Klassifizierung und distanziert sich von der Nichtkunst. Diese Einteilung hat unterschiedliche Zwecke – unter anderem ist sie auch ein Instrument, um eine bestimmte Qualität zu beschreiben oder einen höheren Marktwert zu generieren. In diesem Fall braucht der Markt die Kunst. Wir Menschen brauchen den sinnlichen Konsum von Ideenkonstrukten, um uns mit der Welt auseinanderzusetzen und unsere Eindrücke zu verarbeiten.

**Was ist das Besondere an deinem Studium?**

Die Inhalte sind entscheidend. Mich interessieren aber genauso die Menschen und Projekte, die diese Themen reflektieren und in einen lebendigen Projektkörper wandeln. Das Vernetzen an der ZHdK beeinflusst meinen Lebensweg sehr. Mit Cynthia Stucki, die im vergangenen Jahr ihr Masterstudium in Curatorial Studies abgeschlossen hat, und Carole Bruderer-Blanchard, einer freischaffenden Vermittlerin, habe ich etwa das Kunstlokal Festival im Zürcher Oberland entwickelt. Wir laden zeitgenössische Künstler:innen dazu ein, sich mit den lokalen Museen auseinanderzusetzen. 2024 realisieren wir die zweite Ausgabe.

**Was gibt dir am meisten Energie?**

Meine Träumereien – und das Ausloten von Möglichkeiten.

**MARTINA EGLI**

Martina Egli (martina.egli@zhdk.ch) ist Kommunikationsverantwortliche des Departements Kulturanalysen und Vermittlung der ZHdK.

**Martina Egli:** Do we need art? If so, why?

**Linda Walter:** The term “art” itself is classificatory and distances itself from non-art. This classification has different purposes — among others, it serves to describe a certain quality or to achieve higher market value. In this case, the market needs art. As humans we need to consume idea-constructs with our senses to engage with and process the world.

**What is special about your studies?**

Content is crucial. But I'm just as interested in the people reflecting on these topics and transforming them into vibrant projects. Networking at ZHdK is seriously influencing my life. Together with Cynthia Stucki, who completed her master's degree in curatorial studies last year, and Carole Bruderer-Blanchard, a freelance art educator, I've developed the Kunstlokal Festival in Zurich Oberland. We invite contemporary artists to engage with local museums. We are now sharpening our concept to mount the second edition in 2024.

**What energizes you most?**

My reveries — and exploring possibilities.

**MARTINA EGLI**

Martina Egli (martina.egli@zhdk.ch) is responsible for communications at ZHdK's Department of Cultural Analysis and Education.

# Floyd Bolliger

## Wut und Kaffee

Floyd Bolliger erlebt im Fine-Arts-Studium die grosse Freiheit – eine aktuelle Arbeit bringt ihn zurück an den Ort seiner Kindheit.

# Floyd Bolliger

## Anger and coffee

Floyd Bolliger's fine arts studies are offering him great freedom — a current work brings him back to the place of his childhood.



**Tessa Apitz:** Gibt es ein besonderes Projekt, an dem du arbeitest?

**Floyd Bolliger:** Ich plane gemeinsam mit Künstler:innen aus dem Departement Fine Arts eine Ausstellung zum Thema „Kunst und Heim Umfeld“. Das Haus, in dem ich aufgewachsen bin, wird abgerissen. Bevor das geschieht, möchte ich dort eine Ausstellung organisieren. Wir wollen die Schnittstellen zwischen Kunst und Zuhause zeigen, das Zuhause als Institution.

**Brauchen wir Kunst? Und wenn ja, warum?**

Definitiv. Kunst wird es immer geben, sie ist eine Art „Funktion“, welche die Menschheit immer wieder erfüllen wird. Ich persönlich muss nicht Kunst machen, um mich auszudrücken. Aber sie ist ein Weg für mich, gewisse Themen zu kommunizieren.

**Was gibt dir am meisten Energie?**

Ich trinke viel und gerne Kaffee. Meine künstlerische Energie und Inspiration schöpfe ich oft daraus, „hässig“ über ein Thema zu sein. Das motiviert mich, auf Missstände hinzuweisen, von denen ich finde, dass wir über sie sprechen sollten. Meine Kunst beschäftigt sich immer mit gesellschaftspolitischen Themen, die mir wichtig sind.

### WEITERLESEN

Die kompletten Interviews können nachgelesen werden auf [zett.zhdk.ch/studierendenportraet](http://zett.zhdk.ch/studierendenportraet)

### TESSA APITZ

Tessa Apitz ([post@tessa-apitz.de](mailto:post@tessa-apitz.de)) schreibt freiberuflich Texte, Konzepte und Kommunikationsstrategien in Berlin.

**Tessa Apitz:** Are you working on a particular project?

**Floyd Bolliger:** I'm planning an exhibition with other artists from the department Fine Arts on the theme of "Art and the Home Environment." The house where I grew up is being demolished. Before that happens, I'd like to organize an exhibition there. We want to show the interfaces between art and home, and showcase the home as an institution.

**Do we need art? And if so, why?**

Definitely. Art will always exist. It's a "function" that will keep fulfilling humanity. I don't need to make art to express myself, but it's a way to communicate certain issues.

**What energizes you most?**

I enjoy drinking lots of coffee. I often get my artistic energy and inspiration from being "angry" about a topic. That motivates me to point out grievances that I think we should talk about. My art always deals with socio-political issues that matter to me.

### READ MORE

The full interviews are available at [zett.zhdk.ch/student-portrait](http://zett.zhdk.ch/student-portrait)

### TESSA APITZ

Tessa Apitz ([post@tessa-apitz.de](mailto:post@tessa-apitz.de)) is a freelance writer, concept developer and communication strategist based in Berlin.

# Lernen, dem eigenen Tun zu trauen

Zilla Leutenegger und Fabian Chiquet wurden am Hochschultag mit den Ehrentiteln der ZHdK ausgezeichnet. Ein Gespräch über das Scheitern, neue Projekte und ob man Kunstmachen lernen kann.

von Tessa Apitz

# Learning to trust your own actions

**Zilla Leutenegger and Fabian Chiquet were awarded the ZHdK Honorary Prize at the University Day. A conversation about failure, new projects and whether one can learn to make art.**

Tessa Apitz



Die Künstlerin Zilla Leutenegger wurde mit dem „Honorary Companion ZHdK“ ausgezeichnet, der Musiker und Filmemacher Fabian Chiquet mit dem „Companion ZHdK“. Foto Photograph: Johannes Dietschi. The artist Zilla Leutenegger was made an “Honorary Companion ZHdK”, the musician and filmmaker Fabian Chiquet a “Companion ZHdK”.

Tessa Apitz:  
Fabian, du machst Musik, Theater, Filme, Kunst – was bedeutet transdisziplinäres Arbeiten für dich?

Fabian Chiquet:  
Vor allem eine grosse Abwechslung. Mein Grossvater hat mal gesagt, er sei ein professioneller Dilettant – damit kann ich mich recht gut identifizieren. Oft sehe ich Dinge und denke: „Wow, das würde ich auch gerne mal machen.“ Und dann probiere ich es einfach, obwohl ich weiss, dass ich damit eventuell scheitern werde. Es ist eine Art Überlebensstrategie: Je länger ich in verschiedenen Disziplinen arbeite und je besser ich werde, desto weniger abhängig bin ich davon, wenn es mal an irgendeiner Front nicht so läuft.

Was ist euch aus eurer Studienzeit besonders geblieben?

Zilla Leutenegger:  
Das Studium war für mich eine Auszeit vom Alltag. Ich bin aus der Berufswelt ins Studium gekommen und musste mich erst daran gewöhnen, dass man mir nicht mehr sagte, was ich zu tun hätte. Ich war allein und musste dies erst verstehen.

Fabian Chiquet:  
Mein latent schlechtes Gewissen, weil ich während meines Studiums mit meinem Kopf oft ganz woanders war. Ich steckte knietief in Projekten, die ich damals für sehr wichtig hielt und die mich davon abhielten, vom Studium so viel zu profitieren, wie ich hätte profitieren können. Was ich an der ZHdK sehr genossen habe, war, mit Leuten aus den unterschiedlichsten Disziplinen zusammenzuarbeiten. Das hat mir sehr viel gebracht.

Zilla, mit welcher Darstellungsform kannst du dich (gerade) am besten ausdrücken?

Zilla Leutenegger:  
Es ist und war schon immer die Zeichnung. Dazu kommen aber viele verschiedene Medien, die ich kombiniere. Ich möchte, dass die Betrachtenden durch meine Kunst zum Nachdenken angeregt werden und jedes Stück für sich eine authentische Aussage hat.

Kann man Kunstmachen lernen?

Zilla Leutenegger:  
Kunstmachen kann man nicht studieren. Ich finde es aber wichtig, dass man im Studium die Zeit hat, darüber nachzudenken, was es für einen heisst, Verantwortung zu übernehmen. Dass man lernt, damit umzugehen, nicht zu wissen, wohin es geht. Ich habe an der ZHdK gelernt, selbstständig zu arbeiten, Entscheidungen zu fällen und dem eigenen Tun zu trauen. Also eigentlich das, was man auch Kunstmachen nennen kann.

Fabian Chiquet:  
Man kann es insofern, als man mit den Systemen und Denkmustern umzugehen lernt, die einen „auf dem Markt“ erwarten. Und natürlich kann man künstlerische Praktiken und Techniken erlernen. Aber andere Menschen mit seinem Schaffen zu berühren, kann dir keine Schule beibringen.

Wie hat sich euer Schaffen verändert, seit ihr die ZHdK verlassen habt?

Fabian Chiquet:  
Früher haben mich die Popkultur und ihre Funktionsprinzipien sehr stark beschäftigt. Heute interessieren mich mehr die Geschichten der Menschen dahinter. Damit meine ich auch ein ganz allgemeines Interesse daran, was die Menschen antreibt, etwas zu tun. Sei es Selbstverwirklichung in Form von Musik oder der Wunsch, die Welt als Friedensaktivist:innen zu verbessern. Das Dokumentar-

Tessa Apitz:  
*Fabian, you create music, theatre, films, art: What does transdisciplinary work mean to you?*

*What do you remember particularly well about your studies?*

*Zilla, how can you best express yourself (at the moment)?*

*Can one learn to make art?*

*How has your work changed since you left ZHdK?*

*What are you working on?*

Fabian Chiquet:  
*Above all, it means great variety. My grandfather once said he was a professional dilettante, an idea I can identify with quite well. I often see things and think: "Wow, I'd like to do that too." Then I just try, even though I know that I might fail. It's a sort of survival strategy: the longer I work in different disciplines, the better I get, and the less I depend on things working out in one particular area.*

Zilla Leutenegger:  
*For me, studying was a break from everyday life. I came to ZHdK from the professional world and first had to get used to the fact that I was no longer being told what to do. I was on my own and first had to understand this.*

Fabian Chiquet:  
*My latent guilty conscience — because my mind was often somewhere else during my studies. I was up to my knees in projects that I thought were very important and that kept me from benefitting from my studies as much as I could have. What I really enjoyed at ZHdK was working with people from a wide range of disciplines. I got a lot out of that.*

Zilla Leutenegger:  
*It is and always has been drawing. Mind you, my installations also involve working with many different media. I want my art to stimulate viewers and that every work makes an authentic statement.*

Zilla Leutenegger:  
*You can't study how to make art. But I think it's important that studying gives you time to think about what it means to take responsibility. That you learn to deal with not knowing where you're going. At ZHdK I learned to work independently, to make decisions and to trust my own actions. In other words, what might also be called making art.*

Fabian Chiquet:  
*Well, yes, to the extent that you learn to deal with the systems and thought patterns awaiting you "in the market." And you can obviously learn artistic practices and techniques. But no school can teach you how to touch other people with your work.*

Fabian Chiquet:  
*I used to be very interested in pop culture and the principles governing it. Today, I'm more interested in the stories of the people behind it. For me, this also means a very general interest in what makes people do things. Be it self-realization in the form of music or the desire to improve the world as a peace activist. The documentary, collecting memories and people's memory gaps are much more important in my work today.*

Zilla Leutenegger:  
*I've become more reassured, more independent. More adult, older, calmer.*

Fabian Chiquet:  
*I'm working on a project about the pioneers of Swiss pop music. Over the last five years, we have interviewed musicians*

ische, das Sammeln von Erinnerungen und Erinnerungslücken anderer hat heute einen viel grösseren Stellenwert in meiner Arbeit.

Zilla Leutenegger:

Ich bin sicherer geworden, eigenständiger. Erwachsener, älter, ruhiger.

Woran arbeitet ihr?

Fabian Chiquet:

Momentan arbeite ich an einem Projekt über die Wegbereiter:innen der Schweizer Popmusik. Wir haben dazu mit Musiker:innen aus den 1950er- bis 1970er-Jahren, der Älteste ist 96, während fünf Jahren Interviews geführt, mit ihnen Songs geschrieben, eine Band gegründet und Konzerte gespielt. Daraus sind eine Dokumentarfilmserie und ein Podcast entstanden. Ausserdem arbeite ich an einem Dokumentarfilm über die hundertjährige Ikone der Frauen-Friedensbewegung Edith Ballantyne.

Zilla Leutenegger:

An verschiedenen Projekten. Einer Ausstellung, die bis Mitte März 2023 in Zürich in der Galerie Peter Kilchmann zu sehen ist, an Kunst im öffentlichen Raum und einem Buchprojekt sowie verschiedenen Vorlesungen.

*from the 1950s to the 70s (our oldest interviewee is 96), written songs with them, founded a band and played concerts. The result is a documentary series and a podcast. I'm also working on a documentary film about Edith Ballantyne, the icon of the women's peace movement, now a hundred years old.*

Zilla Leutenegger:

*I'm doing various projects: an exhibition at Galerie Peter Kilchmann in Zurich, running until mid-March 2023; a public art project, a book project and various lectures.*

#### **EHRENTITEL DER ZHDK**

Die ZHdK verleiht einmal pro Jahr die Ehrentitel „Honorary Companion ZHdK“ für langjährige Verdienste und „Companion ZHdK“ für herausragende Leistungen in jungen Jahren. Die ZHdK-Ehrentitel sind mit keiner finanziellen Zuwendung verbunden. Alle Angehörigen der ZHdK können Preisträgerinnen und Preisträger vorschlagen. Die Hochschulleitung, beraten von einem Ausschusskomitee, entscheidet dann über die Vergabe.

**TESSA APITZ**

Tessa Apitz (post@tessa-apitz.de) schreibt freiberuflich Texte, Konzepte und Kommunikationsstrategien in Berlin.

#### **ZHDK HONORARY TITLES**

Once a year, ZHdK awards the titles “ZHdK Honorary Companion” for many years of service and “ZHdK Companion” for outstanding achievements at a young age. The ZHdK honorary titles are not tied to any financial support. ZHdK staff and students may nominate candidates for the awards. The University Board chooses the recipients, assisted by an advisory committee.

**TESSA APITZ**

Tessa Apitz (post@tessa-apitz.de) is a freelance writer, concept developer and communication strategist based in Berlin.

# Merlin Zuni

## Intensiv und unerwartet

Merlin Zuni ist User-Experience-Designer und studiert im MAS Strategic Design. Kontinuierliches Lernen ist für ihn kein beruflicher Selbstzweck, sondern eine Lebenshaltung.

# Merlin Zuni

## Intense and unexpected

Merlin Zuni is a user experience designer studying towards an MAS Strategic Design. He considers continuous learning not simply a professional means to an end, but a way of life.



Fotos Photographs: Regula Bearth

**Yvonne Hachem: Was schätzt du an deinem Studium?**

**Merlin Zuni:** Der MAS setzt sich aus drei CAS zusammen, die modular wählbar sind. Im CAS Design Technologies habe ich einen ersten Zugang zu vielen Themen bekommen, bin jedoch selbst kein Experte für diese geworden. Mit dem CAS Coding for the Arts bin ich tief in eine Materie eingestiegen. Der CAS Design Leadership war intensiv und eine unerwartete Erfahrung. Die unterschiedlichen Ausrichtungen der Kurse und die Flexibilität, die der MAS in seiner Gesamtheit bietet, sind super.

**Warum bildest du dich weiter?**

Bereits als Schüler merkte ich: Meine Motivation ist, mich zu verbessern und mehr über die Welt zu erfahren. Life-long Learning hat mich seither begleitet. Nach der Geburt meines ersten Kindes wollte ich als Vater die beste Version meiner selbst sein. Ich stellte meine Tätigkeit als Designer breiter auf und lernte und las konsequenter.

**Was gibt dir am meisten Energie?**

Sport. Der Körper ist danach müde, das Gehirn aber voller neuer Energie. Wenn ich in meinem Alter Basketball spielen gehe, fühle ich mich wieder wie ein achtjähriges Kind, das mit seinen Freund:innen spielt. Kinder haben so viel Energie, nicht nur körperlich, sondern auch emotional.

**YVONNE HACHEM**

Yvonne Hachem (yvonne.hachem@zhdk.ch) ist Mitarbeiterin Kommunikation und Redaktorin am Zentrum Weiterbildung der ZHdK.

**Yvonne Hachem: What do you appreciate about your programme?**

**Merlin Zuni:** The MAS consists up of three CAS, which can be selected on a modular basis. The CAS Design Technologies opens up many topics, but you don't become an expert in any of them. With Coding for the Arts, I delved deep into a subject. Design Leadership was intense and an unexpected experience. The different orientations of the courses and the flexibility of the MAS are great.

**Why are you pursuing further training?**

I was eager to improve myself and learn more about the world already at school. Life-long learning has accompanied me ever since. After the birth of my first child, I wanted to be the best possible father. I broadened my scope as a designer and committed to continuous learning and in-depth reading.

**What energizes you most?**

Sports. My body is tired afterwards, but my brain is brimming with new energy. When I play basketball at my age, I feel like an eight-year-old kid again, playing with my friends. Children have so much energy, not only physically but also emotionally.

**YVONNE HACHEM**

Yvonne Hachem (yvonne.hachem@zhdk.ch) is an editor and a member of the communications team at ZHdK Continuing Education Centre.

# Riccarda Schwarz

## Die Welt im Schnittraum

Als Kind bastelte Riccarda Schwarz Collagen mit Bildern aus Magazinen. Heute studiert sie Editing im Master Film an der ZHdK und hat sich zwischen Rhythmen und Dramaturgien gefunden.

# Riccarda Schwarz

## The world in the editing suite

As a child, Riccarda Schwarz made collages with pictures from magazines. Today she is studying film editing at ZHdK and has come into her own between rhythms and dramaturgies.



**Tina Tishev:** Erzähl mal von spannenden Projekten aus dem Studium!  
**Riccarda Schwarz:** Im Sommer habe ich eine Episode der zweiten Staffel der SRF-Serie „Neumatt“ geschnitten. Derzeit arbeite ich an einem Dokumentarfilm von Dorentina Imeri. Der Film erzählt von der Emanzipation ihrer Tante in Südserbien, die einen Hochzeits- und Coiffeursalon betreibt.

**Wird Editieren als Schritt im Produktionsprozess unterschätzt?**

Ja, dabei haben wir grossen Einfluss auf den Film: Wir wählen das Material aus, erarbeiten die Dramaturgie sowie den Rhythmus und legen die Länge des Films fest. Im Schnitt wird ein grosser Teil der Story mitgestaltet. Filme produzieren ist Teamarbeit.

**Was gibt dir selbst am meisten Energie?**

Der Austausch mit Menschen ausserhalb der eigenen „Bubble“. Ich habe Freunde in verschiedenen Städten, das gibt mir kreative Inputs und neue Energie für meine Arbeit. Ausserdem tanze ich sehr gerne.

### WEITERLESEN

Die kompletten Interviews können nachgelesen werden auf [zett.zhdk.ch/studierendenportraet](http://zett.zhdk.ch/studierendenportraet)

### TINA TISHEV

Tina Tishev ([tina.tishev@zhdk.ch](mailto:tina.tishev@zhdk.ch)) ist Kommunikationsverantwortliche des Departements Darstellende Künste und Film der ZHdK.

**Tina Tishev:** Tell us about some exciting projects you've been doing on your programme!

**Riccarda Schwarz:** In the summer, I edited an episode of the second season of the SRF series “Neumatt”. Currently I'm working on a documentary film by Dorentina Imeri. The film tells the story of how her aunt, who runs a wedding and hairdressing salon in southern Serbia, emancipates herself.

**Is editing underestimated as a stage of the production process?**

Yes, editors can significantly influence a film: we select the material, work out the dramaturgy, the rhythm, and determine the length of the film. Editing helps shape the story. Filmmaking is teamwork.

**What energizes you most?**

Exchanging ideas and experiences with people outside my “bubble.” I have friends in different cities, which gives me creative impetus and new energy for my work. I also love to dance.

### READ MORE

The full interviews are available at [zett.zhdk.ch/student-portrait](http://zett.zhdk.ch/student-portrait)

### TINA TISHEV

Tina Tishev ([tina.tishev@zhdk.ch](mailto:tina.tishev@zhdk.ch)) is responsible for communications at ZHdK's Department of Performing Arts and Film.

# Fokus Energie

In dieser Ausgabe lädt das Fokusthema ein, über den Stoff nachzudenken, der uns antreibt, der uns auszugehen droht und den es zu bewahren gilt: Energie umgibt uns in vielerlei Weise. Die eines Ortes etwa fängt der Künstler Rodrigo Toro Madrid ein. Die Arbeiten des Fine-Arts-Alumnus sind Mischwesen aus kinetischen Skulpturen und Musikinstrumenten. Betrachtet man die Bildstrecke ab Seite 40, meint man zu hören, wie sie klingen.

Einem grossen Versprechen auf der Spur sind wir ab Seite 24 mit der Reportage „Bis das Plasma brennt“. Darin begleiten wir David Simon, Student im Master Transdisziplinarität, ans Swiss Plasma Center in Lausanne. Wie im Toni-Areal Energie gespart wird, erzählt derweil Verwaltungsdirektorin Claire E. Schnyder auf Seite 30. Und der Dozent für Chorleitung Ernst Buscagne verrät, warum uns Singen glücklich macht und Energie gibt, ab Seite 52. Wie nachhaltiges Renovieren gelingt, lesen wir ab Seite 34. Und natürlich kommen auch in dieser Ausgabe jene zu Wort, die eine Menge kreativer Energie ins Toni-Areal bringen – unsere Studierenden.

**Zeit im Freien zu verbringen, verheisst immer noch einen Energieboost par excellence. Das Cover dieser Zett-Ausgabe erinnert uns daran. Also Heft schnappen, rausgehen und schauen, was passiert.**

von Leoni Hof

**WEITERE BEITRÄGE ZUM THEMA ENERGIE**  
[zett.zhdk.ch/energie](http://zett.zhdk.ch/energie)

**LEONI HOF**  
Leoni Hof ([leoni.hof@zhdk.ch](mailto:leoni.hof@zhdk.ch)) ist PR-Managerin in der Hochschulkommunikation der ZHdK und stellvertretende Redaktionsleiterin des Magazins Zett.

# **Focus Energy**

***This issue's focus theme invites us to reflect on the material that drives us, that is threatening to run out and that we need to preserve: energy surrounds us in many ways. That of a place, for example, is captured by the artist Rodrigo Toro Madrid. The works of the fine arts alumnus are a mixture of kinetic sculptures and musical instruments. Looking at the series of pictures starting on page 40, you might think you can hear how they sound.***

***From page 24, we follow the trail of a great promise in "Until plasma burns." We visit David Simon, who is doing a master's in transdisciplinary studies, at the Swiss Plasma Center in Lausanne. Meanwhile, Head of Operations Claire E. Schnyder explains how energy is being saved at the Toni-Areal (page 30). And Ernst Buscagne, lecturer in choral conducting, tells us why singing makes us happy and gives us energy (page 52). Also in this issue: how sustainable renovation can succeed (page 34). And, of course, those who bring their creative energy to the Toni-Areal — our students — also have their say.***

***Finally: the cover of this issue reminds us that spending time outdoors is the energy booster par excellence. So pack your magazine, go outside and see what happens.***

*Leoni Hof*

**FURTHER CONTRIBUTIONS**

[zett.zhdk.ch/energy](http://zett.zhdk.ch/energy)

**LEONI HOF**

*Leoni Hof (leoni.hof@zhdk.ch) is a PR manager at ZHdK University Communications and Deputy Lead Editor of Zett.*

# **Bis das Plasma brennt**

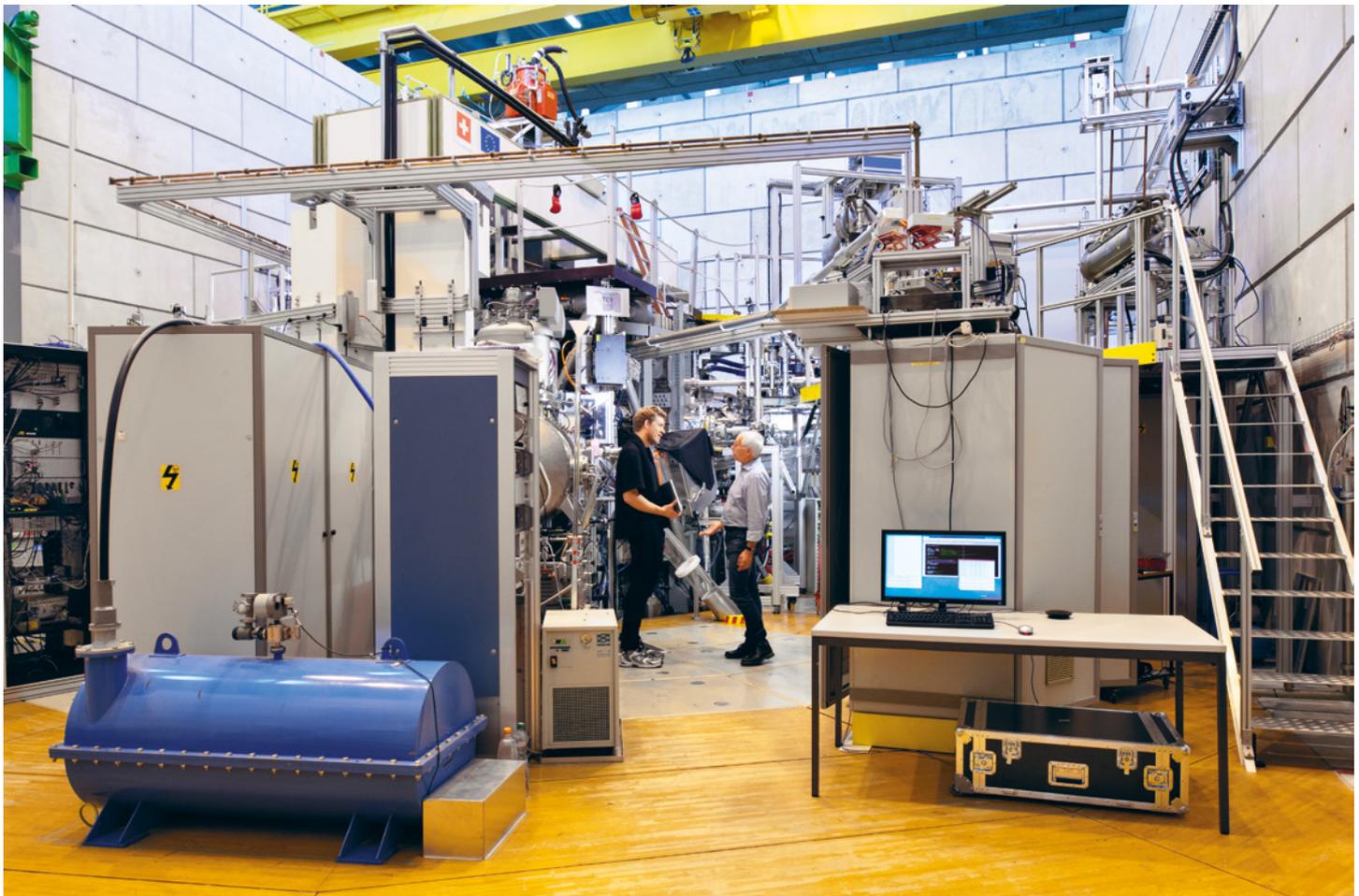
**Das Swiss Plasma Center der EPFL in Lausanne forscht an der Zukunft der Elektrizität. Mittendrin: David Simon, Student im Master Transdisziplinarität, der während seiner dreimonatigen Master Series Residency das komplexe Zusammenspiel von Wissenschaft, Infrastruktur und Ästhetik aus einer künstlerischen Perspektive befragt.**

von Flurin Fischer

## ***Until plasma burns***

***The Swiss Plasma Center of EPFL in Lausanne is researching the future of electricity. In the thick of things is David Simon, an MA Transdisciplinary Studies student at ZHdK. During his three-month Master Series residency, David is exploring the complex interplay of science, infrastructure and aesthetics from an artistic perspective.***

*Flurin Fischer*



Der experimentelle Reaktor „Tokamak“ steht im Zentrum des Swiss Plasma Center, auf dem Campus der EPFL in Lausanne. Fotos *Photographs: Regula Bearth. The heart of the Swiss Plasma Center at the EPFL campus in Lausanne: the "Tokamak" experimental reactor.*

Dampf steigt auf aus einem Gewirr von Kabeln und Leitungen, die von Serverschränken und Gasflaschen wegführen, sich überkreuzen und verbinden und zu einem mit weiteren Kabeln, Leitungen und Magnetfeldspulen überzogenen Gefäss in ihrer Mitte führen. Von Leuchten angestrahlt, ist es auf allen Seiten über Leitern, Treppen und Brücken erschlossen. Irgendwo in dieser nur scheinbar chaotischen Assemblage versteckt sich ein kleines Glasfenster, ähnlich einem Bullauge. Dahinter verbirgt sich der Fusionsreaktor. Er trägt den rätselhaft klingenden Namen Tokamak.

Hier in der mehrstöckigen Halle des Swiss Plasma Center (SPC) werden Experimente durchgeführt, die helfen sollen, ein grosses Versprechen einzulösen. Das Versprechen der Produktion von Elektrizität durch Kernfusion. Im Prinzip entspricht sie jenem Vorgang, der die Sonnenenergie erzeugt. Dabei vereinigen sich zwei Atomkerne zu einem neuen, grösseren. Im Reaktor wird dieser Vorgang imitiert, indem innerhalb eines Magnetfelds Gase auf 150 Millionen Grad Celsius erhitzt und durch eine ringförmige Röhre gejagt werden. In gar nicht mehr so ferner Zukunft soll es auf diese Weise gelingen, Plasma zu entzünden und einen stationären Zustand, eine Art Strom zu erzeugen, in dem laufend Deuterium- und Lithiumkerne zu Helium verschmelzen. Im Gegensatz zur bereits genutzten Kernreaktion, bei der Atome gespalten werden, wäre Kernfusion massiv effizienter, sauberer sowie – beinahe – risikolos.

### EIN TRANSDISZIPLINÄRES SETTING

„On commence le tir numéro 77555“, plärrt der Warnhinweis durch die Lautsprecher. Yves Martin eilt zur Sicherheitsschleuse und lässt meterhohe Wände aus massiven Betonblöcken hinter sich, bevor der Raum hinter dem Bullauge für einige Sekunden von grellem Licht erhellt wird. „Es braucht grüne Energie, es braucht einen weltweiten Effort, um Fusionsenergie zu einem wichtigen Faktor zu machen“, sagt der stellvertretende Direktor des SPC über den Bau möglicher Fusionskraftwerke, die frühestens ab dem Jahr 2050 zu erwarten sind. Trotz der jüngst in den USA verkündeten Erfolge gibt es bis dahin noch viele offene Fragen zu beantworten, und im Rahmen eines internationalen Konsortiums wollen die rund 180 Mitarbeitenden des SPC ihren Teil dazu beitragen. Genauso selbstverständlich wie die Forschenden, aber mit seiner eigenen Agenda bewegt sich der Künstler David Simon durch den Gebäudekomplex, der am südlichen Rand des Campus der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) liegt – mit Blick auf den Genfersee und die französischen Alpen. „In den Treppenhäusern und Gängen finden die kurzen, aber wichtigen informellen Gespräche statt, in denen Ideen ausgetauscht oder Verabredungen getroffen werden“, sagt Simon, der für drei Monate recherchiert, Gespräche führt und Zugang zu den meisten Infrastrukturen des Forschungszentrums hat.

Den Rahmen seines Aufenthalts bildet das Format Master Series Residency, das gemeinsam vom artists-in-labs program und vom Master Transdisziplinarität am Departement Kulturanalysen und Vermittlung der ZHdK angeboten wird. Auf die jährliche Ausschreibung zweier Residencies können sich Masterstudierende aller Departemente mit einer Projektidee bewerben. Interesse an wissenschaftlicher Forschung und Motivation zum vertieften transdisziplinären Austausch in einer komplexen Denk- und Arbeitsumgebung vorausgesetzt, bietet das Format die Möglichkeit einer mentorierten, prozessbasierten künstlerischen Recherche, die viel Freiheit für Exploration lässt. Der Weg ist hier das Ziel; der Output setzt sich zusammen aus Skizzen, Notizen, Entwürfen und Prototypen sowie einem Abschlussbericht. Die allfällige Umsetzung einer künstlerischen Arbeit erfolgt erst nach Abschluss der Residency.

### VOM VERSTEHEN UND NICHTVERSTEHEN

Ausgangspunkt für Davids Erkundungen ist das Gruppenbüro, das er sich mit PhD-Kandidatinnen und Postdocs teilt: „Meine Rolle hier ist privilegiert. Als Künstler kann ich Fragen stellen oder Dinge sagen, die andere sich nicht erlauben können.“ Die grösste Herausforderung sei das Fehlen einer gemeinsamen Sprache; jedes Gespräch über Plasmaforschung oder seine künstlerische Praxis drohe sich in der Komplexität zu verlieren, in der man sich jeweils bewege und die dem Gegenüber nur schwer zu vermitteln sei. Gestartet war er mit der Idee, Aufnahmen des Plasmas zu machen, wenn es für wenige Augenblicke durch den Tokamak fliesst. Doch die Realität der Versuchsanordnung holte ihn rasch ein: „Meine Suche nach dem Bild des Plasmas war der Anfang vom Ende der ursprünglichen Idee. Es war naiv zu denken, dass es abgebildet werden könne.“ Das Plasma entzieht sich einer optischen Auseinandersetzung durch Fotografie oder Film: zu flüchtig, zu diffus, zu sehr determiniert durch den

*Steam rises from a tangle of cables and wires running criss-cross from server cabinets and gas cylinders to a vessel covered in more cables, wires and magnetic field coils. Well-lit, the vessel can be accessed from all sides via ladders, stairs and bridges. Somewhere amid this merely seemingly chaotic assemblage lies hidden a small glass window, similar to a porthole, behind which stands the fusion reactor. This bears the enigmatic-sounding name Tokamak.*

*Here, in the multi-storey Swiss Plasma Center (SPC), experiments are being conducted to help fulfil a great promise: that of producing electricity through nuclear fusion. Essentially, this corresponds to the process that generates solar energy: two atomic nuclei combine to form a new, larger one. In the reactor, this process is imitated by heating gases to 150 million degrees Celsius within a magnetic field to guide them through a ring-shaped tube. In the far from distant future, it should thus be possible to ignite plasma and generate a stationary state, a kind of stream in which deuterium and lithium nuclei continuously fuse to form helium. Unlike today's nuclear reactors, in which atoms are split, nuclear fusion would become massively more efficient, cleaner and — almost — risk-free.*

### A TRANSDISCIPLINARY SETTING

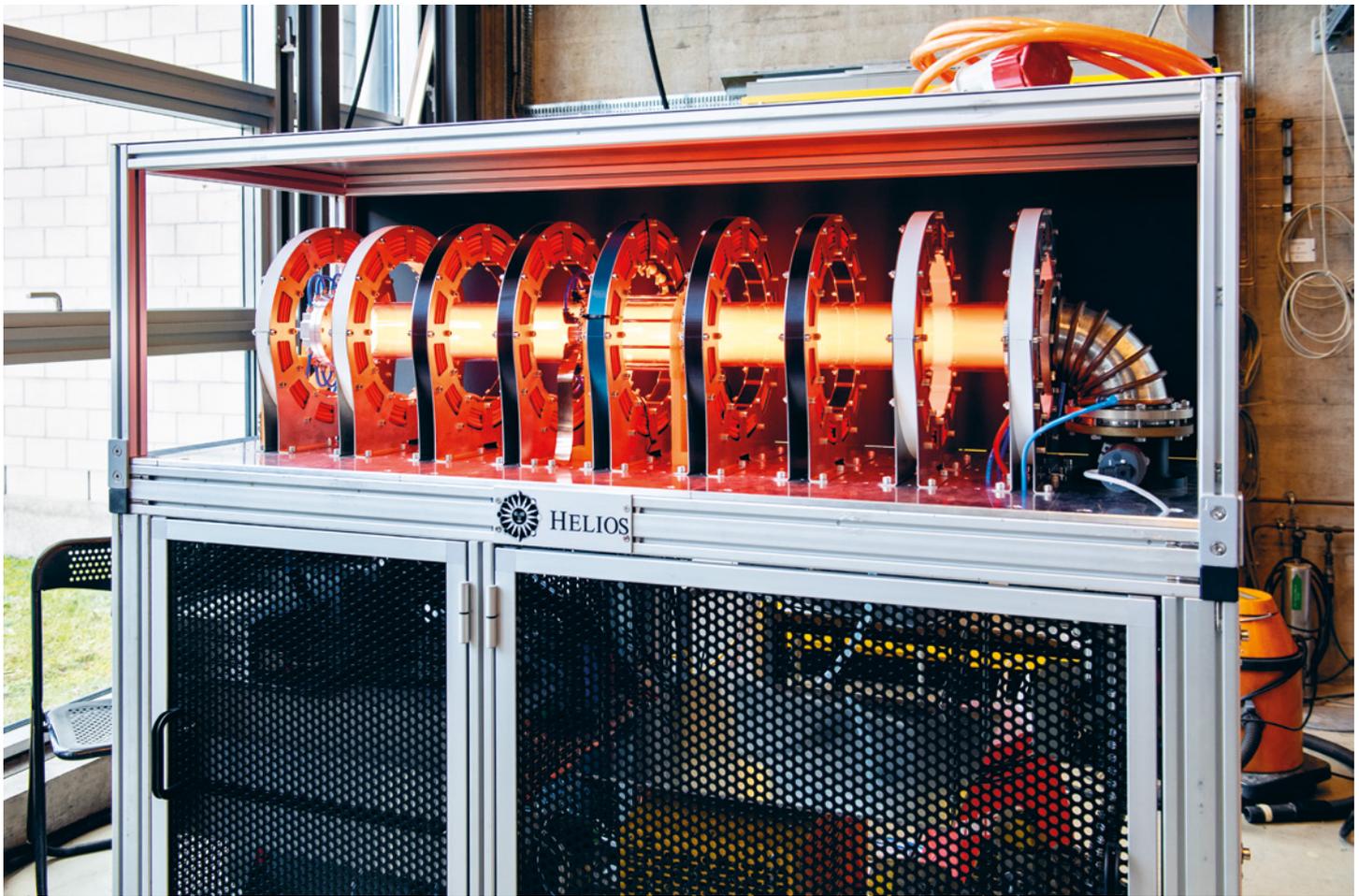
*Loudspeakers blare out a warning: “On commence le tir 77555.” Yves Martin hurries to the security gate, leaving behind a space in which concrete walls stand several metres high before the room behind the porthole is illumined for a few seconds by bright lights. “It's going to take green energy, it's going to take a global effort, to make fusion energy a major factor,” says the SPC's deputy to the director about the construction of possible fusion power plants, which are not expected to begin operating until 2050 at the earliest. Despite the recent successes in the United States, many questions still need to be answered. As part of an international consortium, the 180 or so SPC staff want to contribute to this energy revolution. As self-evidently as the researchers, but with his own agenda, artist David Simon moves through the building situated at the southern end of the École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) — whose campus overlooks Lake Geneva and the French Alps. “The staircases and hallways are where the brief but important informal conversations take place, where ideas are exchanged or appointments made,” says Simon, who is spending three months at the SPC researching, talking to scientists and accessing most of the research centre's infrastructure.*

*His stay is a “Master Series Residency,” a format offered jointly by the artists-in-labs program and the MA Transdisciplinary Studies at ZHdK's Department of Cultural Analysis. MA students from all departments can submit a project idea to the annual call for two residencies. The format offers applicants able to demonstrate a genuine interest in scientific research and motivated to exchange ideas in a complex transdisciplinary working environment a unique opportunity to pursue mentored, process-based artistic research leaving plenty of freedom for exploration. Here, the journey is the destination: the output comprises sketches, notes, drafts and prototypes, as well as a final report. An artwork is not produced until after the residency.*

### UNDERSTANDING AND NOT UNDERSTANDING

*David's explorations start from the group office that he shares with PhD candidates and postdocs: “I am privileged: as an artist, I can ask questions or say things that others can't afford to.” The biggest challenge, he says, is the lack of a common language; any conversation about plasma research or his artistic practice threatens to get lost in complex thoughts, which are difficult to convey across disciplines. David began with the idea of taking pictures of the plasma as it flows through the Tokamak for a few moments. And yet, the reality of the experimental set-up quickly caught up with him: “My search for images of plasma heralded the beginning of the end of the original idea. It was naive to believe that plasma could be imaged.” Plasma defies visual engagement through photography or film: it is too fleeting, too diffuse and too determined by the technical apparatus setting it in motion. Instead, David created a 3D simulation of the Tokamak, which he fed with experimental data. The resulting virtual plasma stream can be used for future artistic projects. Now, however, it is about using the access provided by the residency. Suddenly, the past matters more to David than the present or the future.*

*Fusion energy has been researched for decades, and more than once the breakthrough was said to be one experiment away. Grounded in the momentum of the postwar belief in progress, which in many respects is the cause of today's problems, this research also*



David Simon (rechts), Künstler und Student im Master Transdisziplinarität, tauscht sich während drei Monaten mit Forschenden des SPC, wie hier mit Yves Martin, über Fragen, Methoden und Erkenntnisse aus Kunst und Wissenschaft aus. *David Simon (right), an artist doing a master's in transdisciplinary studies, discusses questions, methods and insights from the fields of art and science with SPC researchers (here Yves Martin) during his three-month residency.*

technischen Apparat, der es in Bewegung versetzt. Stattdessen erstellte David eine 3D-Simulation des Tokamak, die er mit Daten aus den Experimenten fütterte. Der so erzeugte virtuelle Plasmatorum kann für künftige künstlerische Projekte genutzt werden. Im Jetzt geht es aber darum, den Zugang zu nutzen, den die Residency eröffnet. Und plötzlich spielt für David die Vergangenheit eine grössere Rolle als die Gegenwart oder die Zukunft.

Fusionsenergie wird seit Jahrzehnten erforscht und mehr als einmal dachte man schon, dass der Durchbruch gleich mit dem nächsten Experiment gelänge. Begründet im Schwung des Fortschrittsglaubens der Nachkriegszeit, der in mancher Hinsicht Ursache gegenwärtiger Probleme ist, haftet dieser Forschung auch etwas Anachronistisches an. Auf ihrer eigenen Zeitachse, die nun in die Mitte des 21. Jahrhunderts ragt, finden sich Brüche, Sackgassen, Abzweigungen, die sich materiell abgelagert haben. So auch im SPC, das David täglich durchstreift: „Ich sammle Aufnahmen und Artefakte und versuche ein Bild davon zu formen, was an diesem Institut bisher geschehen ist. Es ist eine Art archäologische Arbeit: ein Graben, ein Herausfinden, ein Versuch, die Herausforderung der Fusion zu rekonstruieren.“

#### DER TRAUM VON DER IRDISCHEN SONNE

Die Sonne ist als global wirksames Symbol ein Kristallisationspunkt philosophischer, religiöser und künstlerischer Reflexionen, die das Menschsein an sich berühren. In Mythologien nimmt sie eine starke Rolle ein. Ein Mythos aus dem antiken Griechenland besagt, dass Ikarus vom Himmel stürzte, als er der Sonne auf seinem Flug zu nah kam. Vielleicht ist das Versprechen der Kernfusion deshalb so verlockend, weil sie die Verhältnisse umzukehren und die mächtigen Kräfte, die auf der Sonne wirken, menschlicher Kontrolle zu unterwerfen verspricht? David Simon interpretiert den Traum von der irdischen Sonne als eine Erzählung, die sich in bestehende Mythologien einreihet. Sie hat sein Interesse an der Plasmaforschung geweckt und amüsiert ihn zugleich: „Sie ist einerseits eine Art prometheisches Versprechen, das als Aufhänger, als Bild im Diskurs über Kernfusion extrem gut funktioniert. Andererseits überdeckt sie auch die Eigenheiten und Probleme der noch zu erforschenden Technologie.“

Der Diskurs behält seine mythische Dimension, bis es so weit ist, die Atomkerne fusionieren und eine Flüssigkeit – erhitzt durch die in der Reaktion produzierten, sich verlangsamenden Partikel – eine Turbine antreibt, die Strom erzeugt. Ohne radioaktiven Abfall in den Boden zu drücken oder Treibhausgase in die Atmosphäre zu speien, wie wir es heute noch tun. Um unsere Fabriken zu betreiben, unser Essen zu kochen oder unseren Bildschirmen einen konstanten Strom zu entlocken, wie wir ihn uns künftig auch vom Plasma erhoffen – wenn es dann brennt. Damit sie nie versiegen mögen, die Bilder-, aber auch die Plasmaströme, und damit das Versprechen einlösen, die Sonne als ihren Avatar auf die Erde geholt zu haben.

*has something anachronistic. Its very own timeline, which now projects well into the mid-21st century, is rife with ruptures, dead ends and bifurcations, which have manifested themselves materially. This is also the case at the Swiss Plasma Center, which David roams around every day: "I collect recordings and artifacts, trying to gain some sense of what has happened here so far. It's a form of archaeology: digging, discovering, attempting to reconstruct the challenge of fusion."*

#### THE DREAM OF THE TERRESTRIAL SUN

*As a globally effective symbol, the sun is a focal point of philosophical, religious and artistic reflections that touch on the essence of being human. It occupies a major role in mythologies. One myth from ancient Greece states that Icarus fell from the sky when he flew too close to the sun. Might the promise of nuclear fusion be so alluring because it promises to reverse the status quo and subjects the sun's powerful forces to human control? David Simon interprets the dream of the terrestrial sun as a narrative that fits into existing mythologies. While it has kindled his interest in plasma research, it also amuses him: "It's a sort of Promethean promise that works extremely well as a hook, as an image in the discourse on nuclear fusion. On the other hand, it also covers up the peculiarities and problems of a technology yet to be explored."*

*This discourse will remain mythical until the time comes, a time when atomic nuclei fuse, and when the liquid heated by the slowing of particles produced by the fusion reactions propels a turbine that generates electricity — without disposing radioactive waste in the ground or spewing greenhouse gases into the atmosphere as happens today. To operate our factories, to cook our food or to coax a stream from our screens, similar to that we also hope to gain from plasma — when at last it burns. So that the streams of images — and of plasma — never run dry and thus fulfil the promise of having brought the sun to earth as their avatar.*

#### MASTER SERIES RESIDENCIES

Master-Studierende aller Departemente der ZHdK können sich bis zum 31. März 2023 bewerben. Hier geht's zur Ausschreibung der Master Series Residencies: [artistsinlabs.ch](https://artistsinlabs.ch)

#### FLURIN FISCHER

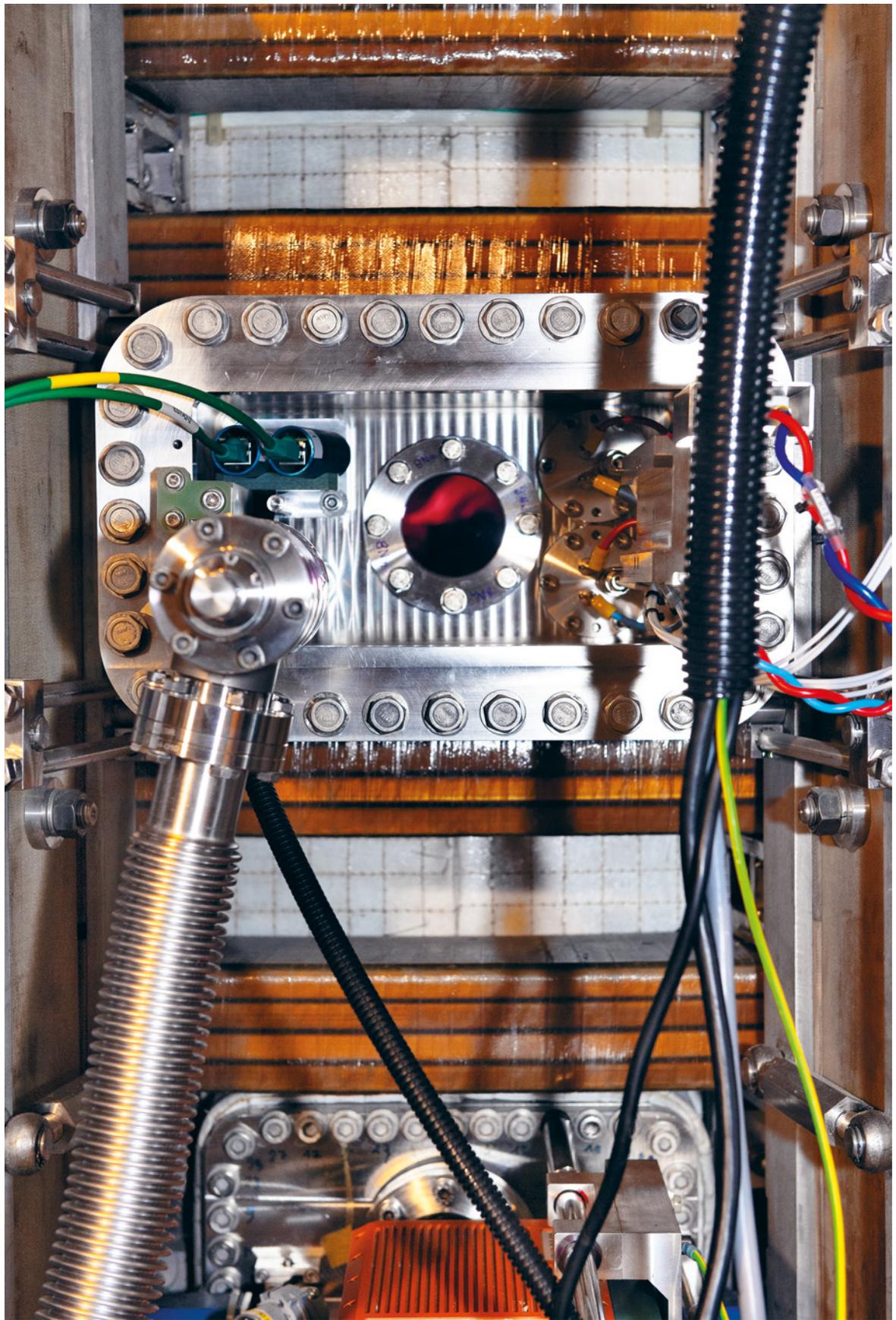
Flurin Fischer ([flurin.fischer@zhdk.ch](mailto:flurin.fischer@zhdk.ch)) ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter beim artists-in-labs program und am Departement Design. Zudem publiziert er als Kulturjournalist und beteiligt sich regelmässig in unterschiedlichen Funktionen an Filmproduktionen.

#### MASTER SERIES RESIDENCIES

Master students from all departments of ZHdK are welcome to apply until 31 March 2023. Apply here for the Master Series Residencies: [artistsinlabs.ch/en](https://artistsinlabs.ch/en)

#### FLURIN FISCHER

Flurin Fischer ([flurin.fischer@zhdk.ch](mailto:flurin.fischer@zhdk.ch)) is a research associate at ZHdK's artists-in-labs program and at the Department of Design. He also works as a cultural journalist and regularly participates in film productions in various capacities.



Hinter diesem kleinen Fenster liegt möglicherweise die Zukunft der Energieversorgung: Gase werden auf 150 Millionen Grad erhitzt und mittels eines Magnetfelds durch eine ringförmige Röhre gejagt, bis Atomkerne fusionieren. Noch funktioniert das allerdings nur für einige wenige Sekunden. *The future of energy supply might lie behind this small window: gases are heated to 150 million degrees and propelled through a ring-shaped tube using a magnetic field until the atomic nuclei fuse. However, this still only works for a few seconds.*

# Wie navigieren wir die ZHdK durch die Energiekrise?

Seit dem Sommer 2022 beschäftigt das Thema Energie die Verwaltungsdirektorin Claire E. Schnyder weitaus stärker als die Jahre zuvor. Gemeinsam mit der Task Force Energie der ZHdK beobachtet sie die Entwicklungen, wägt mögliche Risiken ab und entwickelt Szenarien für eine Mangellage. Welche Verantwortung die ZHdK beim Energiesparen trägt und in welchem Bereich Schnyder selbst das Energiesparen schwerfällt, verrät sie im Interview.

von Sylvia Battegay

## *How can we navigate ZHdK through the energy crisis?*

*Since summer 2022, Claire E. Schnyder, Head of Operations, has been grappling with energy issues far more than in previous years. Together with the ZHdK Energy Task Force, she is monitoring developments, weighing up possible risks and developing scenarios for a potential energy shortage. She discusses ZHdK's responsibility in saving energy and where achieving that goal is proving difficult for her.*

Sylvia Battegay



Verwaltungsdirektorin Claire E. Schnyder plädiert für freiwilliges Stromsparen. Foto *Photograph: Regula Bearth. Claire E. Schnyder, Head of Operations, is appealing for voluntary energy saving.*

Sylvia Battagay:  
Welche Auswirkungen hat die drohende Energiekrise für die ZHdK?

Claire E. Schnyder:  
Die ZHdK trägt als Grossverbraucherin beim Energiesparen eine besondere Verantwortung. Alles, was wir sparen, entspricht einer grossen Menge. Seit Spätsommer 2022 laufen Abklärungen, wie wir den Energieverbrauch sinnvoll reduzieren können, ohne dass Lehre und Forschung durch eine potenzielle Energiemangellage eingeschränkt werden. Hierzu haben wir die Task Force Energie gegründet. Eine Energiemangellage betrifft sehr viele verschiedene technische Bereiche und verlangt fundierte Expertise. Gerade die Gebäudetechnik ist ein komplexes Thema hier im Toni-Areal. Seit Herbst begegnen wir einer drohenden Energiekrise, indem wir zum freiwilligen Stromsparen aufrufen und abklären, welche stromsparenden Massnahmen wir künftig umsetzen könnten. Zudem müssen die meisten Massnahmen jetzt in die Wege geleitet werden, damit wir überhaupt in der Lage sein werden, diese innert kurzer Frist umzusetzen.

Welche Herausforderungen siehst du bei der Umsetzung einzelner Massnahmen?

Eine der grössten Herausforderungen ist, Sicherheit und Gesundheit zu gewährleisten und dabei gleichzeitig Strom zu sparen. Die hohe Luftaustauschrate in den Räumen ist zum Beispiel eine wichtige Schutzmassnahme gegen die Verbreitung von Viren, zugleich ist die Lüftung aber auch einer der grössten „Stromfresser“. Hier müssen wir sehr genau abwägen, was wir tun – und ja, die Gesundheit geht dabei vor. Ausserdem sollen die Massnahmen Lehre und Forschung möglichst wenig einschränken. Die Bedürfnisse der verschiedenen Standorte und unterschiedlichen Anspruchsgruppen spielen ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Beurteilung von möglichen Stromsparmassnahmen. Für ein Internat, in dem über vierzig Kinder und Jugendliche leben, kann man natürlich nicht die gleichen Massstäbe ansetzen wie für Werkstätten oder Büro- und Unterrichtsräume.

Wo liegt das grösste Sparpotenzial?

Der Strom an der ZHdK fliesst hauptsächlich in die Beleuchtung sowie die Lüftung und Klimatisierung der Räume. Dies sind die Hauptkonsumenten unseres Stroms. Für das Toni-Areal ist die Umstellung der Leuchtmittel auf LED schon länger geplant, aber leider noch nicht erfolgt. Denkbar ist etwa, in der Nacht auf Notbeleuchtung umzustellen oder die Klimatisierung und die Lüftung nachts auf ein Minimum zu reduzieren. Das wird aber nicht überall möglich sein. Sowohl Museumsobjekte als auch Musikinstrumente sollten nicht zu grossen Temperaturschwankungen ausgesetzt werden. Es wird also schnell sehr spezifisch.

Arbeiten alle Hochschulen an ihrem eigenen Energieplan oder gibt es Synergien?

Ja, es gibt einen regelmässigen Erfahrungsaustausch – übrigens in der gleichen Gruppe wie während der Pandemie. Auf einer Metaebene verbindet uns, dass an allen Hochschulen gelernt, gelehrt, geforscht und verwaltet wird und alle extrem auf eine funktionierende IT angewiesen sind. Wir haben im Austausch gelernt zu akzeptieren, dass Hochschulen unterschiedliche Massnahmen ergreifen, um die Vorgaben umzusetzen. Dies hat oft sehr praktische Gründe. Ein Beispiel: Die ZHdK verfügt über vier Liegen-

Sylvia Battagay:  
*How will the looming energy crisis impact ZHdK?*

*What challenges does implementing individual measures pose?*

*Where can ZHdK save most energy?*

*Are all universities devising their own energy plans or are there synergies?*

Claire E. Schnyder:  
*As a large consumer, ZHdK bears a special responsibility when it comes to saving energy. Everything we save corresponds to a large amount. Since last summer, we have been exploring how we can feasibly reduce energy consumption so that teaching and research are curtailed as little as possible by a potential energy shortage. To this end, we have founded the Energy Task Force. An energy shortage would affect many different technical areas and, to be tackled, requires a lot of expertise. Building technology in particular is a complex issue at the Toni-Areal. Since autumn we have been countering an impending energy crisis by asking staff and students to save electricity voluntarily and by clarifying which electricity-saving measures we could implement in the future. In addition, most of the measures have to be initiated now to become implementable within a short period of time.*

*One of the biggest challenges is to ensure health and safety while saving electricity. For example, the high air exchange rate in teaching rooms and offices is an important protective measure against the spread of viruses, but ventilation also consumes large amounts of electricity. We need to weigh up decisions very carefully — and yes, health comes first. Measures should affect teaching and research as little as possible. The needs of our various premises and different stakeholders also play an important role in assessing possible electricity-saving measures. Of course, the same standards cannot be applied to a boarding school housing over forty children and young people as to workshops or offices and classrooms.*

*Lighting, room ventilation and air conditioning are the largest electricity consumers at ZHdK. Converting the Toni-Areal to LED lights has been planned for some time, but unfortunately has not yet gone ahead. One idea for example is to switch to emergency lighting at night or to reduce air conditioning and ventilation to a minimum at night. This will not work everywhere. Museum objects as well as musical instruments should not be exposed to large temperature differences. Matters quickly become very specific.*

*Yes, we regularly meet to exchange ideas and experiences — incidentally, in the same group as during the pandemic. On a meta-level, we have in common that learning, teaching, research and administration take place at all universities, whose operations almost all depend extremely on well-functioning IT. In exchanging ideas and experiences, we have learned to accept that universities take different measures to implement requirements. This often has very practical reasons. For example, ZHdK has four properties, ZHAW seventy and the University of Zurich well over a hundred. So there are completely different starting points for the feasibility of certain measures — saying that, we are all subject to the same federal and cantonal savings targets.*

schaften, die ZHAW über siebzig und die Universität Zürich über weit mehr als hundert. Die Ausgangslagen, um bestimmte Massnahmen umzusetzen, sind also komplett unterschiedlich – und doch sind alle an dieselben Sparvorgaben des Bundes und Kantons gebunden.

Was braucht es deiner Meinung nach auf organisatorischer und was auf gemeinschaftlicher Ebene, um eine drohende Energiekrise zu bewältigen?

Ich glaube, die organisatorische Ebene ist die einfachere. Da gibt es Systeme und Methoden, mithilfe deren sich die Bewältigung solcher Ereignisse vorbereiten lässt: In der Task Force Energie arbeiten wir in Szenarien, wir können die Wahrscheinlichkeit von Risiken sowie das zu erwartende Schadensausmass abschätzen. Wir können über die Monate hinweg abwägen, ob ihr Eintreten wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher wird. Was das Gemeinschaftliche anbelangt, müssen wir uns daran erinnern, was uns in der Pandemie geholfen hat. Wenn wir merken, dass nicht alles hundertprozentig funktioniert, dass sich Abläufe ein bisschen oder stark ändern, ist die Bereitschaft, das gemeinsam zu tragen, hilfreich. Es geht darum, Verständnis füreinander aufzubringen und darauf zu vertrauen, dass alle so gut wie möglich dazu beitragen, das Beste aus der Situation zu machen. Diese Flexibilität und dieses Vertrauen haben wir während der Pandemie in grossem Mass bewiesen. Das macht mich zuversichtlich, dass wir auch weitreichende Stromsparmassnahmen ähnlich gut verkraften würden.

Mal ganz privat: In welchen Bereichen fällt es dir leicht und in welchen etwas schwerer, Energie zu sparen?

Ich bin zum Glück kein „Gfrörli“, mir ist selten wirklich kalt. Die Temperatur muss schon richtig tief sein. 20 Grad sind für mich überhaupt kein Problem, im Gegenteil. Schwieriger ist es beim Duschen: Beim Haarewaschen mit kaltem Wasser hört der Spass auf ...

Welche Art von Energieversorgung würdest du dir für die Zukunft an der ZHdK wünschen?

Wir sind gut aufgestellt, das muss man wirklich sagen. Mit dem „Toni“ haben wir ein Gebäude nach Minergie-Standard. Unser Strom kommt mehrheitlich aus Wasserkraft und die Wärme aus der Müllverbrennung (Fernwärme). Natürlich kann man immer besser werden, aber das ist eine sehr gute Ausgangslage.

*What do you think is needed at the organizational level and what at the communal level to deal with an impending energy crisis?*

*Personally, where do you find saving energy easier and where is this more difficult?*

*What kind of energy supply does ZHdK need in the future?*

*I think the organizational level is easier. There are systems and methods that can be used to prepare for managing such events: our Energy Task Force works with scenarios, which enables gauging risks in terms of probabilities as well as the extent of damages. We can track over several months whether an event becomes more or rather less likely. At the communal level, we need to remember what helped us during the pandemic. When we realize that not everything works 100%, that procedures change a little or a lot, it helps if we are willing to share the burden. It is about understanding each other and trusting that everyone will contribute as best they can to making the best of the situation. We demonstrated this flexibility and trust to a significant extent during the pandemic. This makes me confident that we would also cope with far-reaching electricity-saving measures similarly well.*

*Fortunately, I rarely get very cold. Temperatures have to be really low. I find 20 degrees no problem at all, on the contrary. Taking a shower is more challenging: washing my hair with cold water is no fun at all ...*

*We are well positioned. The Toni-Areal meets the Minergie standard. Most of our electricity comes from hydroelectric power and our heating from waste incineration (district heating). Of course, we can always improve, but we have a good starting position.*

# Neue Energie für alte Gebäude

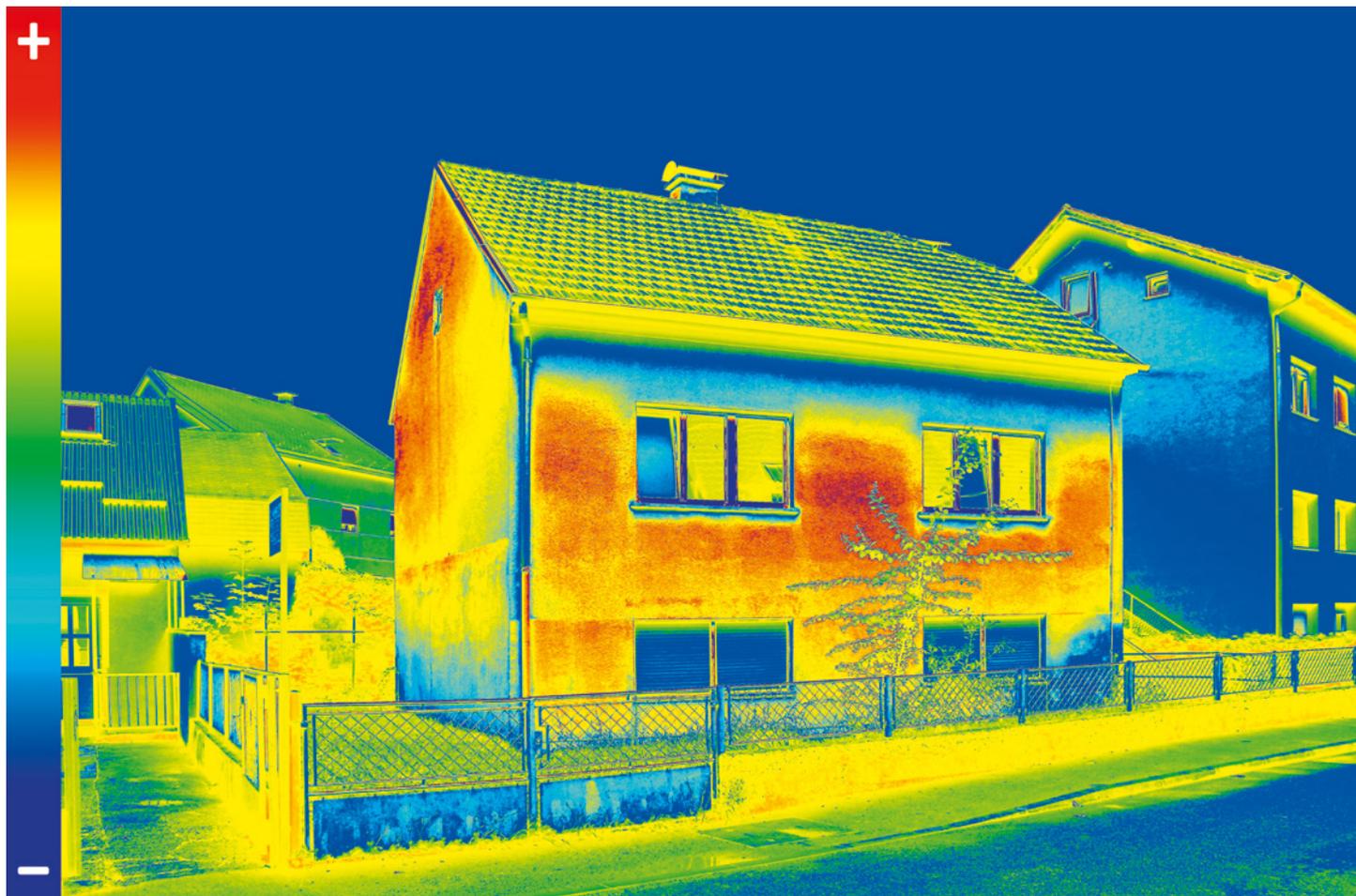
**Bauen, nutzen, abreißen: Gebäude sind für 40 Prozent des weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstosses verantwortlich. Alina Galimshina und Flurina Gradin vom Forschungsprojekt „Renovating buildings, yes! But how?“ wissen, wie umweltverträgliches und effizientes Renovieren geht – und wollen davon jetzt die Branche überzeugen.**

von Tessa Apitz

# ***New energy for old buildings***

***Build, operate, demolish: buildings account for forty per cent of global CO<sub>2</sub> emissions. Alina Galimshina and Flurina Gradin from the “Renovating buildings, yes! But how?” research project know how to renovate in an environmentally friendly and efficient way — and now want to persuade the building industry to adopt their approach.***

Tessa Apitz



Thermoaufnahmen wie diese geben oft den Anstoss für Renovierungsarbeiten. Das Forschungsprojekt „Renovating buildings, yes! But how?“ trägt dazu bei, dass der Wandel hin zu klimasicheren Schweizer Gebäuden gelingt. Foto Photograph: Shutterstock. Thermal photographs like these are often the starting point for renovation. The research project “Renovating buildings, yes! But how?” is contributing to the successful transition to climate-proof Swiss buildings.

**Tessa Apitz:**  
Was ist das Ziel eures Projekts?

**Flurina Gradin:**  
Das Projekt knüpft an die Ergebnisse eines vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) unterstützten Forschungsprojekts an, in dessen Rahmen ermittelt wurde, wie Gebäude robust, kosteneffizient und klimafreundlich saniert werden können. Mit dem aktuellen Projekt wollen wir diese Ergebnisse bei den wichtigen Akteur:innen des Sektors verbreiten. Das sind Architekt:innen und Ingenieur:innen, Organisationen wie der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein, der Verein Minergie, das Bundesamt für Energie und die Stadt Zürich. Die Entscheidungsträger:innen sollen verstehen: Wir brauchen einen Wandel hin zu kohlenstoffarmen und klimasicheren Schweizer Gebäuden.

Welches sind eure wichtigsten Erkenntnisse und wie könnten konkrete Lösungen aussehen?

**Alina Galimshina:**  
Die aktuelle und übliche Renovierungspraxis ist weder optimal noch robust noch kosteneffizient und klimafreundlich. Die Heizungsanlage ist dabei der einflussreichste Parameter und muss als Erstes berücksichtigt werden. Um Gebäude vor der immer akuter werdenden Überhitzung in den Sommermonaten zu schützen, reichen ausserdem sehr viel geringere Mengen an konventionellem Dämmmaterial, als aktuell verwendet werden. Bei biobasierten Materialien ist das anders, hier braucht es dafür die grösstmögliche Menge an Dämmmaterial. Die Materialien haben aber eine gute CO<sub>2</sub>-Bilanz und wirken sich positiv auf den Innenraumkomfort aus. Es sind also drei Schritte nötig, um Kohlenstoffemissionen zu reduzieren. Erstens: Energiesparen durch individuelle Massnahmen, zweitens: Ersatz von fossilen Energieträgern durch kohlenstoffarme Alternativen, und drittens: Wärmedämmung mit biobasierten Materialien.

Welches ist die grösste Herausforderung bei eurem Vorhaben?

**Flurina Gradin:**  
Unsere Ergebnisse zeigen, dass ein Umdenken nötig ist. Welche Lösungen für die Gebäudesanierung ausgewählt werden, hat massive Auswirkungen auf die Wirtschaft, die Umwelt und den Innenraumkomfort von Schweizer Gebäuden. Das Thema ist komplex, da mehrere Methoden kombiniert werden und viele Interessengruppen beteiligt sind. Die grösste Herausforderung des Projekts ist, die Ergebnisse unserer Arbeit den Akteur:innen in der Bauindustrie auf klare und umfassende Weise zu vermitteln und sie so zu einer kohlenstoffarmen Gebäudesanierung zu bewegen. Wir werden für die verschiedenen Stakeholder spezifische Diskussions- und Interaktionsplattformen entwickeln. Um erfolgreich zu sein, muss die Kernbotschaft zum Vorwissen und zu den Interessen der Zielgruppen passen und natürlich zur Art der Massnahmen, die getroffen werden können.

**Alina, du arbeitest an der Professur für Nachhaltiges Bauen der ETH – welche Rolle spielst du im Projekt?**

**Alina Galimshina:**  
Für das Forschungsprojekt haben wir die Parameter identifiziert, welche die Umweltauswirkungen und die wirtschaftlichen Kosten beeinflussen. Das sind zum einen die Entscheidungen, die der oder die Planer:in in Bezug auf die Gebäudesanierung trifft. Zum anderen Parameter, die potenziell grosse umweltrelevante Auswirkungen haben, aber von Planer:innen nicht beeinflusst werden können.

**Tessa Apitz:**  
*What is the aim of your project?*

**Flurina Gradin:**  
*The project draws on the results of a research project funded by the Swiss National Science Foundation (SNSF) and dedicated to establishing how buildings can be renovated in a robust way. Our current work strives to disseminate these results to the key actors in the building sector: architects and engineers, organizations (e.g. Swiss Association of Engineers and Architects, Minergie Association), the Swiss Federal Office of Energy and the city of Zurich. We want decision-makers to understand that Switzerland needs to embrace change towards low-carbon and climate-proof buildings.*

*What are your main findings and what might concrete solutions look like?*

**Alina Galimshina:**  
*Current and common renovation practices are neither optimal nor robust, nor cost-efficient and climate-friendly. Heating systems are the most influential parameter and must be considered first. Further, to protect buildings from increasingly likely overheating in the summer months, much smaller quantities of conventional insulation materials than are currently used are sufficient. Bio-based materials require the largest possible amount of insulation material. Such materials have a low CO<sub>2</sub> footprint and positively affect indoor comfort. In sum, three steps are needed to reduce carbon emissions: first, saving energy through individual measures; second, replacing fossil fuels with low-carbon alternatives; and third, thermal insulation through bio-based materials.*

*What is the biggest challenge for your project?*

**Flurina Gradin:**  
*Our results show that a definite rethink is needed. Which renovation solutions are chosen massively impacts the economy, the environment and the indoor comfort of Swiss buildings. The topic is complex, as several methods are combined and many stakeholders are involved. Our main challenge is to convey our findings to stakeholders in the building industry clearly and comprehensively and thus to encourage them to adopt low-carbon renovation methods. We intend to develop specific discussion and interaction platforms for the different stakeholders. To succeed, the core message must fit the prior knowledge and interests of the target groups and, of course, the type of adaptable measures.*

*Alina, you are based at the Chair of Sustainable Construction at ETH. What is your role in the project?*

**Alina Galimshina:**  
*For the research project, we have identified the parameters that influence the results of the environmental impact and economical costs of building renovation. On the one hand, these are the renovation decisions taken by planners. On the other, the parameters, which may significantly impact the analysis but cannot be influenced by planners. These include social and economic factors, such as the climate, human behaviour and the future development of energy costs. How buildings are used also greatly influences their overall environmental impact.*

*Flurina, what role does design play in this project?*

**Flurina Gradin:**  
*I am motivated by the opportunity to collaborate in a transdisciplinary team. On-day's challenges. Design can contribute*

Also soziale und wirtschaftliche Faktoren wie das Klima, das menschliche Verhalten und die künftige Entwicklung der Energiekosten. Auch wie ein Gebäude genutzt wird, hat grossen Einfluss auf seine Gesamtumweltbelastung.

Flurina, welche Rolle spielt das Design in diesem Projekt?

Flurina Gradin:  
Mich motiviert die Zusammenarbeit in diesem transdisziplinären Team. Die Herausforderungen der Gegenwart können nur durch solche Kollaborationen angepackt werden. Design kann auf verschiedene Weise zum Gelingen des Projekts beitragen: auf Ebene der Vermittlung, in Form von Co-Design-Prozessen oder der Evaluierung von relevanten Schwerpunkten und deren Versinnlichung oder Ästhetisierung. Im Bausektor geht es oft um Geld, Fakten und Zahlen. Das bietet Entscheidungssicherheit. Es wird jedoch vernachlässigt, dass die Debatte um energieeffizientes Bauen auch stark kulturell bedingte Aspekte beinhaltet. Dass visionäre oder experimentelle Ansätze und Zielbilder zu einem Paradigmenwechsel führen könnten. Die politische Meinungsbildung wird erst über Erfahrungen und Austausch möglich. In all diesen Feldern spielt Design eine relevante Rolle.

*to the project's success in various ways: through education and knowledge transfer, through co-design processes or through evaluating relevant focal points and their sensualization or aestheticization. The building sector is often about money, facts and figures. While this enables decision-making, the fact that the debate on energy-efficient building is also strongly culturally determined is neglected. Moreover, only visionary or experimental approaches and objectives can initiate a paradigm shift. And finally, that political opinion-forming only becomes possible through experience and exchange. Design plays a relevant role in all these fields.*

#### FLURINA GRADIN

Flurina Gradin ([flurina.gradin@zhdk.ch](mailto:flurina.gradin@zhdk.ch)) lehrt im Bachelor Design und forscht am Institut für Designforschung der ZHdK. Sie ist Designerin und Fachfrau für Siedlungsökologie.

#### ALINA GALIMSHINA

Dr. Alina Galimshina ([galimshina@ibi.baug.ethz.ch](mailto:galimshina@ibi.baug.ethz.ch)) arbeitet an der Professur für Nachhaltiges Bauen im Departement Bau, Umwelt und Geomatik der ETH Zürich.

#### TESSA APITZ

Tessa Apitz ([post@tessa-apitz.de](mailto:post@tessa-apitz.de)) schreibt freiberuflich Texte, Konzepte und Kommunikationsstrategien in Berlin.

#### FLURINA GRADIN

*Flurina Gradin ([flurina.gradin@zhdk.ch](mailto:flurina.gradin@zhdk.ch)) teaches in the Bachelor in Design and conducts research at the ZHdK Institute for Design Research. She is a designer and specialist in urban ecology.*

#### ALINA GALIMSHINA

*Dr. Alina Galimshina ([galimshina@ibi.baug.ethz.ch](mailto:galimshina@ibi.baug.ethz.ch)) is based at the Chair of Sustainable Construction in the Department of Civil, Environmental and Geomatic Engineering at the ETH Zurich.*

#### TESSA APITZ

*Tessa Apitz ([post@tessa-apitz.de](mailto:post@tessa-apitz.de)) is a freelance writer, concept developer and communication strategist based in Berlin.*

# Klingende Erinnerungen

Der chilenische Künstler und Fine-Arts-Absolvent Rodrigo Toro Madrid macht Kunst aus Müll und Elektronikabfall. Seine Werke sind halb Skulpturen, halb Musikinstrumente. Sie transportieren die Energie eines Ortes und seine Klänge. Ein Gespräch über die Flüchtigkeit von Erinnerungen.

von Tessa Apitz



Rodrigo Toro Madrid mit einer seiner klingenden Skulpturen, „Triturador (tromba marina)“, 2019. Foto Photograph: Estudiorupa. Rodrigo Toro Madrid with one of his sounding sculptures, „Triturador (tromba marina)“, 2019.

## *The sound of memories*

*Chilean artist and ZHdK fine arts graduate Rodrigo Toro Madrid makes art out of trash and electronic waste. Half-sculpture, half-musical instrument, his works capture the energy of a place and reflect it in sounds. A conversation about the ephemerality of memories.*

Tessa Apitz

Tessa Apitz:  
Wie bist du darauf gekommen, aus alten technischen Geräten Kunst zu machen?

Rodrigo Toro Madrid:  
2012 war ich im Abschlussjahr meines Bachelorstudiums in Visual Arts in Chile und wollte mich als Maler weiterentwickeln. Aus Spass baute ich daneben Kameras aus Abfall und billigen Materialien. Ein Dozent bemerkte, ich sei ja stärker in meinem Kamerading gefangen als in der Malerei. Er meinte, ich solle das doch in meine künstlerische Arbeit integrieren. Anfangs sammelte ich jede vorstellbare Art von Müll wie zum Beispiel Küchenmaschinen, alte Fahrräder, Fleischwölfe, Abbruchholz usw. als Rohmaterial. Aus diesen isolierte ich brauchbare Teile und baute was Neues zusammen, einen Drucker zum Beispiel.

Tessa Apitz:  
*How did you come to make art out of old technical equipment?*

Rodrigo Toro Madrid:  
*Back in 2012, I was in my last years as a visual arts bachelor student in Chile and wanted to develop my practice as a painter. As a hobby, I was building photographic cameras out of trash and cheap materials. A teacher told me that I seemed more enthusiastic about cameras and should develop them as part of my praxis. I first began collecting any sort of trash, like kitchenware, old bicycles, meat grinders, demolition wood, as a source of material. Then I started keeping some functional parts and used what was already built, for example, printers.*

Wie gehst du ein Projekt an? Gibt es da klare Abläufe?

Am Anfang steht in der Regel etwas, was ich gelesen habe, oder ein Film, den ich gesehen habe. Dies liefert mir den poetischen und atmosphärischen Hintergrund. Parallel dazu bastle ich ständig irgendwelche Dinge zusammen, die mir so einfallen, und manchmal ergibt sich daraus eine Parallelität.

*How do you approach a project? Do you follow certain steps?*

*I usually begin with something I have read or seen, for instance, a movie, which I use as a poetic background for a project. In parallel, I build prototypes of anything that occurs to me and sometimes fits with one of these ideas.*

Was fasziniert dich an Klängen und der Art, wie man sie erzeugt?

Klang ist die einfachste Art, etwas rein Materiellem einen Impuls zu entlocken, der unsere Sinne anspricht. Auf dieser Basis habe ich begonnen, erst Lärmmaschinen zu bauen und dann alte Techniken für Tonaufnahmen und Tonwiedergabe mit einzubinden, zum Beispiel Plattenspieler und Vinylrecorder. Ich finde es faszinierend, dass das Aufnehmen und das Anhören etwas sehr Physisches haben. Sie hängen stark von der Oberflächenbeschaffenheit des Mediums, einem visuellen Aspekt und der Atmosphäre, in der man Klänge hört, ab.

*What fascinates you about sound and about creating it?*

*For me, sound is the simplest way of transforming something merely material into something that invites us to also use other senses. This basic idea led me to start making my first noise machines. Next, I resurrected old, obsolete techniques for preserving and reproducing sound, for example, record players and vinyl recorders. It fascinates me that recording and listening are very physical processes: they involve the texture of a surface, have a visual aspect, and convey the atmosphere of the place where we are listening.*

Deine Skulpturen fangen die Energie eines Ortes ein und reflektieren sie – wie machst du das?

Die Bestandteile vieler meiner Skulpturen stammen von ganz bestimmten Orten. In den Aussenbezirken einer Stadt oder auf einer Abbruchstelle beispielsweise siehst du den Rost auf dem Metall, den Baustaub und die Risse im Holz. Diese Versehrungen treten dann auch im Klang der Materialien zu Tage.

*Your sculptures capture and reflect the energy of a place. How exactly?*

*A lot of my sculptures are built with components from a specific place. On the outskirts of a city or at a demolition site, you can see the oxide in the metal, the dust and the cracks in the wood. These material conditions are also reflected in the emitted sounds.*

Häufig vernichten deine Installationen materialinhärente Informationen und Klänge – wieso?

Persönliche und kollektive Erinnerungen stehen am Ursprung unseres täglichen Tuns. Doch jedes Mal, wenn wir uns an etwas erinnern, weicht die „neue“ Erinnerung von der vorhergehenden leicht ab. Eine Schallplatte beispielsweise leiert nach endlosem Abspielen. Dieses sowohl physische als auch psychologische Phänomen möchte ich in meinen Arbeiten ausdrücken, um eine Verbindung zwischen unserem Geist und dem Materiellem herzustellen.

*Your installations often erase information and sounds. Why is that?*

*Personal and collective memories define what we do every day. But whenever we remember something, it differs from the last time. A physical record wears out. My work seeks to address this phenomenon as a way of finding common ground between our minds and the material realm.*

Was inspiriert dich in deiner Arbeit und was gibt dir Energie?

Ich denke ständig darüber nach, was ich noch konstruieren könnte. Manchmal ist es ganz einfach das Hantieren mit Holz oder Metall in der Werkstatt, das mir neue Impulse gibt. Natürlich kann die Arbeit mit alten Gadgets auch sehr frustrierend sein, wenn etwas partout nicht funktionieren will. Funktioniert es dann aber doch, dann ist das sehr, sehr befriedigend.

*What inspires your work? What gives you energy?*

*I am always thinking about building things. Sometimes, it is just about being in the workshop, chopping wood, hammering metal, and so on. Besides, trying to revive dead technology can be really frustrating — so when something actually works, it is hugely satisfying!*

*Photo spread from page 40*

Fotostrecke ab Seite 40

TESSA APITZ  
Tessa Apitz (post@tessa-apitz.de) schreibt freiberuflich Texte, Konzepte und Kommunikationsstrategien in Berlin.

TESSA APITZ  
Tessa Apitz (post@tessa-apitz.de) is a freelance writer, concept developer and communication strategist based in Berlin.

# FOKUS FOCUS

## ENERGIE

### EINE FOTOSTRECKE VON RODRIGO TORO MADRID

Industriegebiete, Abrissgelände, die Ränder städtischer Räume – hier beginnt Rodrigo Toro Madrids künstlerisches Schaffen. Der chilenische Künstler sammelt Elektroschrott und Abfall und baut aus kaputten Druckern, alten Schallplatten, Telefonen oder Fahrrädern Kunstwerke. Jedes Gerät wird mit seiner ganz eigenen Ästhetik zu einem Instrument, das Bilder und Töne speichert, filtert und physisch umwandelt. Madrids Werke sind Mischwesen aus kinetischen Skulpturen und Musikinstrumenten. Die verwendeten Gegenstände sollen die Energie des Ortes wiedergeben, von dem sie stammen. Das Oxid im Metall, der Staub und die Risse im Holz beeinflussen ihren Klang.

Eine der Skulpturen fügt zwei Teile einer kaputten Schallplatte zusammen und scheint krächzend immer wieder „Now what?“ zu fragen. Das Objekt „I dr Alphütte“ wiederum nutzt die Energie der Natur und tritt mit ihr in einen Dialog: Je nachdem, wo es aufgestellt und wann es aktiviert wird, entsteht im Zusammenspiel mit dem Wind an genau diesem Ort eine einzigartige Komposition. Andere Installationen löschen mit jedem Abspielen Informationen und Töne, indem sie beispielsweise Tonspuren zerkratzen. Madrid ist fasziniert von den Bild- oder Klangdefekten, die nach dem Filtern von Informationen durch handgefertigte Maschinen entstehen. Für ihn ist seine Arbeit ein neuer Weg, mit Technologie umzugehen und den physischen und sozialen Kontext jedes einzelnen Stückes poetisch darzustellen.

### RODRIGO TORO MADRID

Rodrigo Toro Madrid hat seinen Bachelor in Visual Arts an der Diego Portales University absolviert. 2022 hat er den Master in Fine Arts an der ZHdK gemacht und nimmt derzeit am Z-Kubator-Programm teil. Er lebt und arbeitet zwischen Basel und Zürich.

## ENERGY

### A PHOTO SPREAD BY RODRIGO TORO MADRID

*Industrial areas, demolition sites, the edges of urban spaces — this is where Rodrigo Toro Madrid's artistic work begins. The Chilean artist collects electronic scrap and waste and builds works of art out of broken printers, old records, telephones or bicycles. Each device, with its very own aesthetic, becomes an instrument that stores, filters and physically transforms images and sounds. Madrid's works are hybrids of kinetic sculptures and musical instruments. The objects used are meant to reflect the energy of the place they come from. The oxide in the metal, the dust and the cracks in the wood influence their sound.*

*One of the sculptures joins two parts of a broken shellac disc together. Time and again, it seems to ask, croakingly: "Now what?" The object "I dr Alphütte," on the other hand, uses the energy of nature and enters into a dialogue with it: depending on where it is placed and when it is activated, a unique composition is created in interaction with the wind at precisely that location. Other installations erase information and sounds each time they are played, for example, by scratching sound tracks. Madrid is fascinated by the image or sound defects arising from filtering information through handmade machines. For him, his work is a new way of dealing with technology and of poetically representing the physical and social context of each piece.*

### RODRIGO TORO MADRID

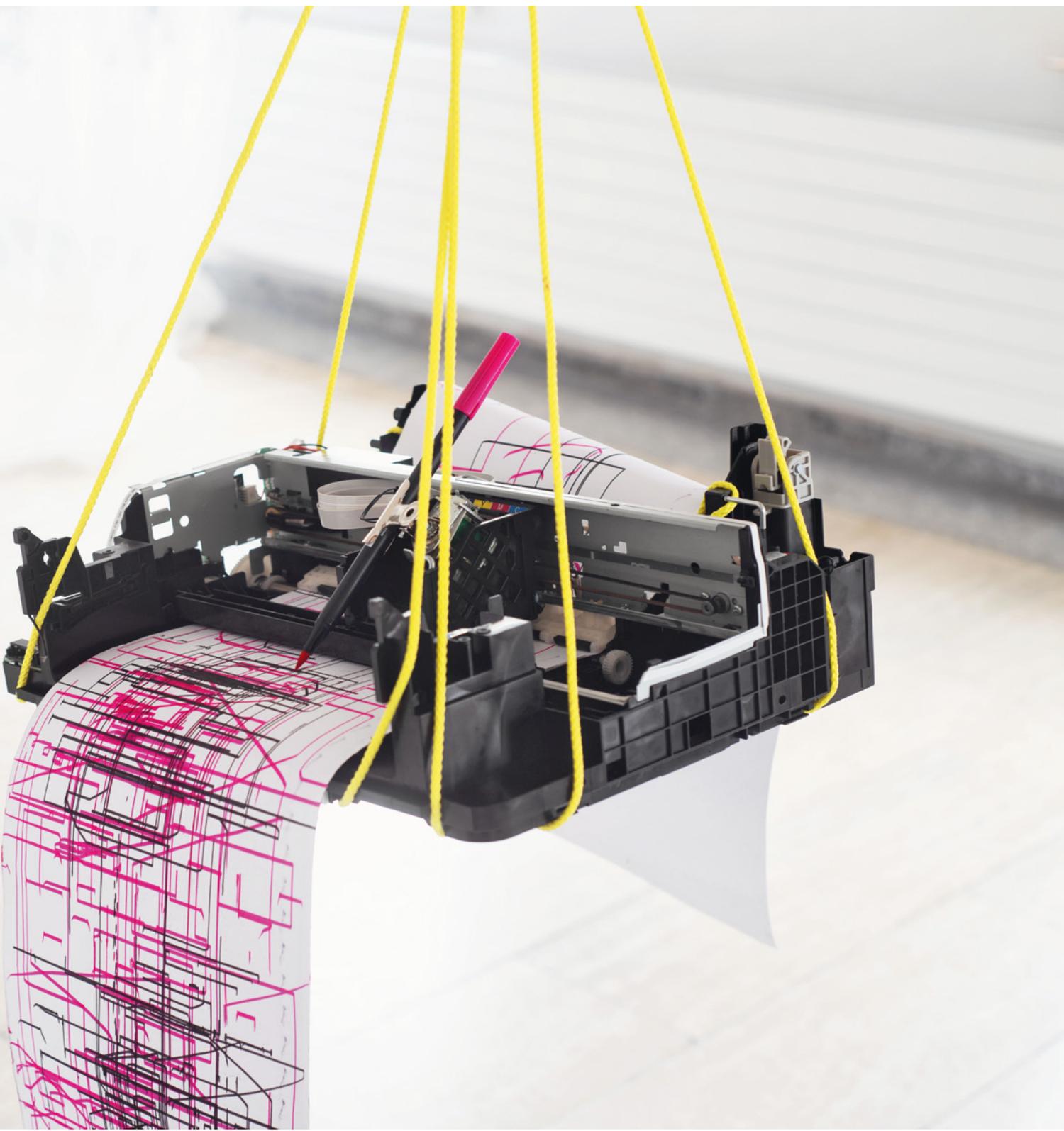
*Rodrigo Toro Madrid holds a bachelor's degree in visual arts from Diego Portales University. In 2022, he finished his master's in fine arts at ZHdK and is currently participating in the Z-Kubator programme. He lives and works between Basel and Zurich.*



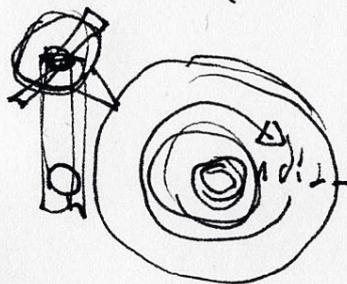
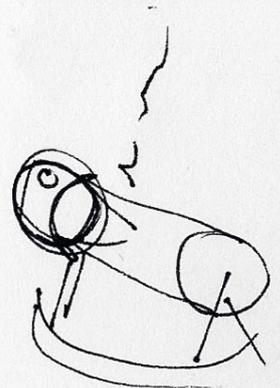
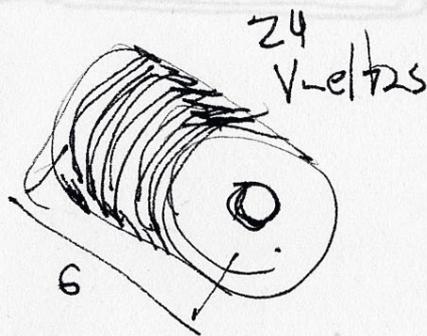
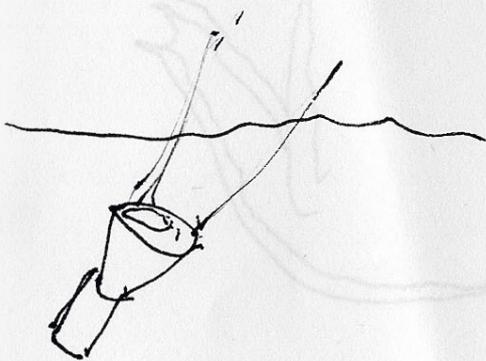
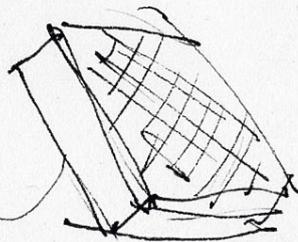
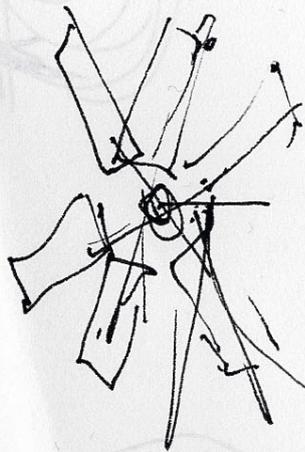
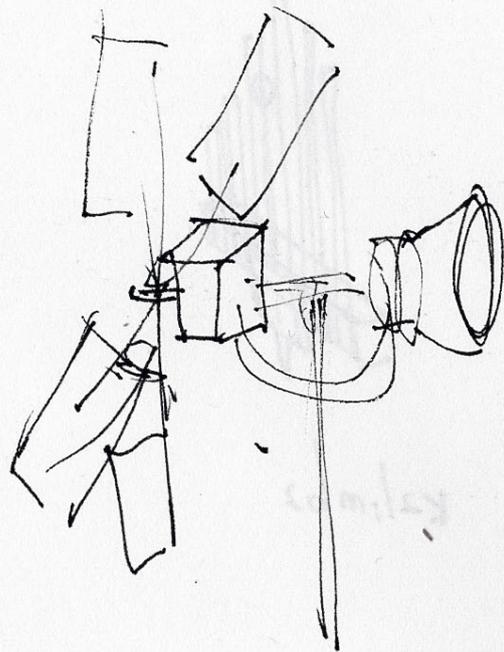
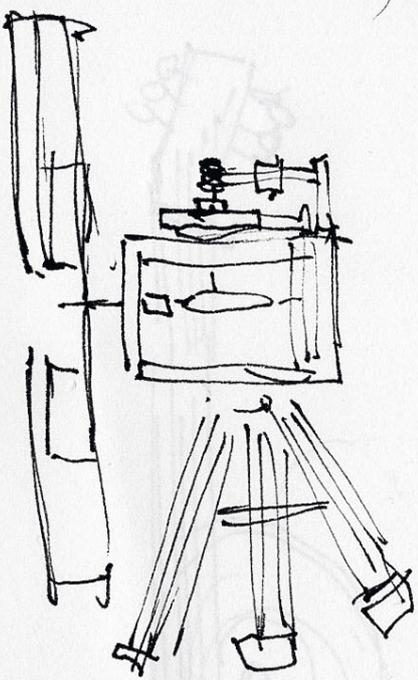






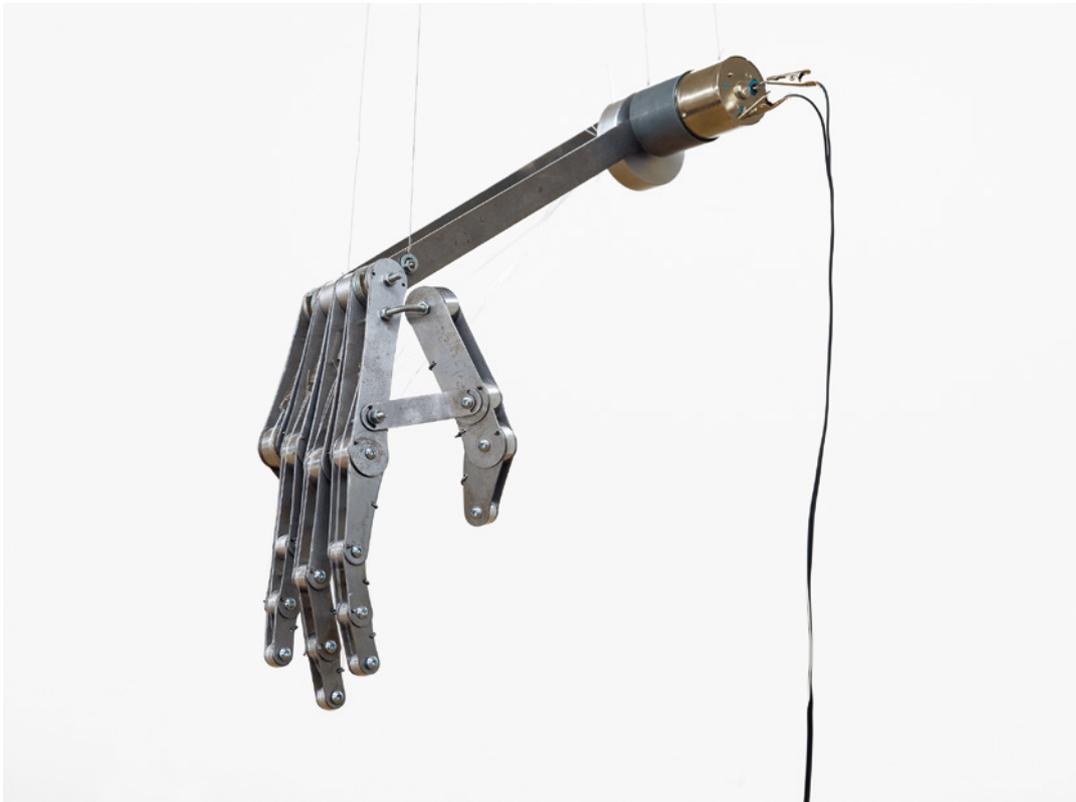


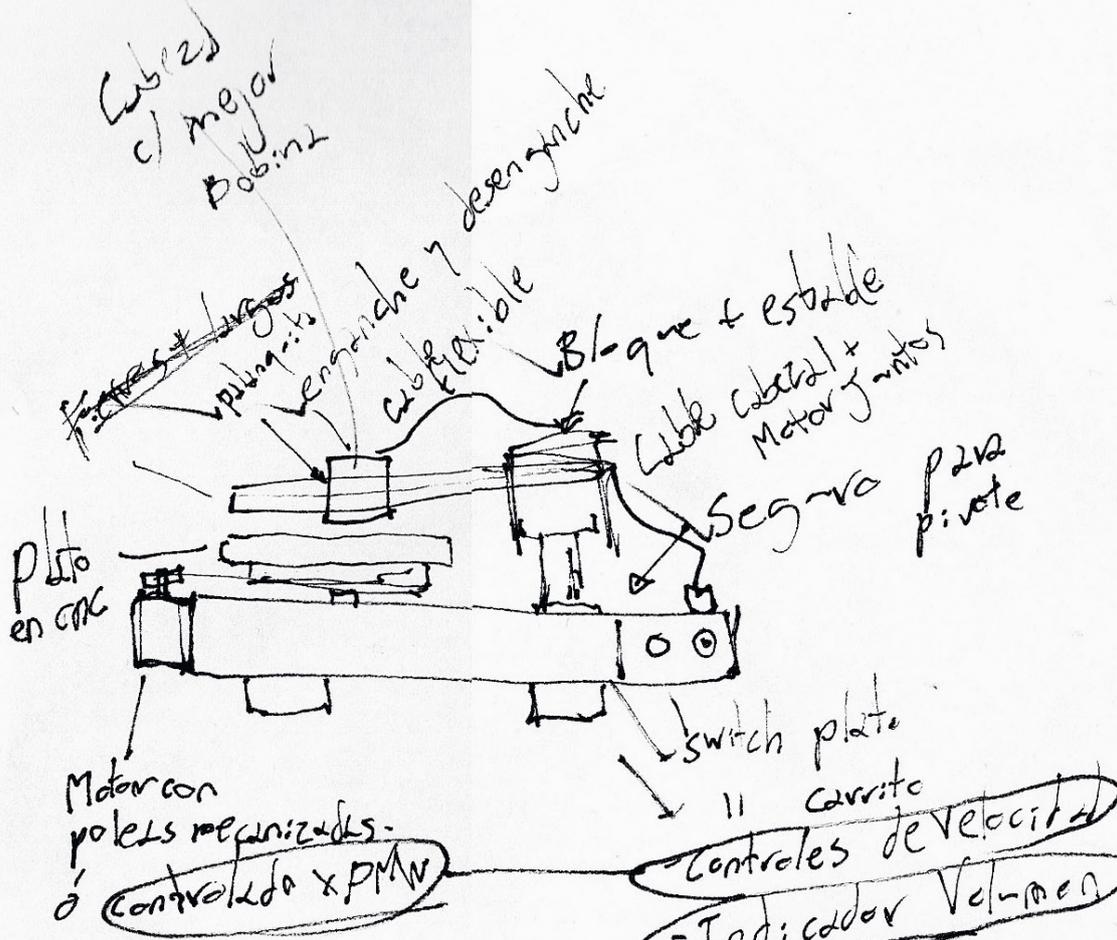




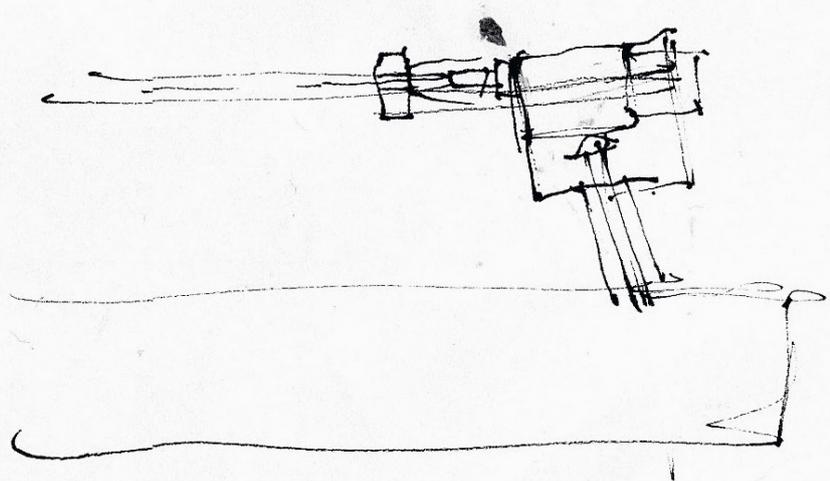
- rollo paper  
terminal



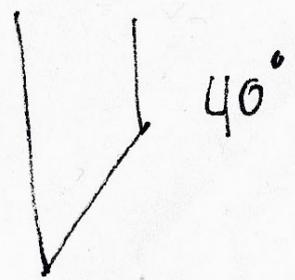




- ✓ + B1220
- ✓ + Mejor Aguja
- + Ampli



- ✓ - Cable de Nueva
- ✓ - Avance mecanizado
- Sacar filo a aguja
- ✓ - Avance cabecera grande
- ✓ - Tracer Máquina a Control



**Bild *Image 1***  
I dr Alphütte, 2021  
(courtesy of the artist)

**Bild *Image 2***  
Now what (player), 2019  
Foto *Photograph:*  
Kambiz Shafei

**Bild *Image 3***  
Now what (speaker), 2019  
(courtesy of the artist)

**Bild *Image 4***  
Untitled (printer), 2021  
Foto *Photograph:*  
Katerina Sedy

**Bild *Image 5***  
Wind Serendipity, 2021  
Foto *Photograph:*  
Sarina Scheidegger

**Bild *Image 6***  
Sketches for wind apparatus

**Bild *Image 7***  
Indice, corazon, anular, 2022  
Foto *Photograph:*  
Cedric Mussano

**Bild *Image 8***  
Indice, corazon, anular  
(hand), 2022  
Foto *Photograph:*  
Cedric Mussano

**Bild *Image 9***  
Indice, corazon, anular  
(handmade record), 2022  
Foto *Photograph:*  
Cedric Mussano

**Bild *Image 10***  
Sound recorder sketches

# Die Kraft des Singens

Die Stimme ist ein faszinierendes Instrument, das wir in jedem Augenblick bei uns tragen. Ernst Buscagne lehrt Chorleitung im Profil Kirchenmusik. Er stimmt hier ein Loblied aufs Singen an.

von Ernst Buscagne



Singen macht glücklich. Davon ist der Dozent für Chorleitung Ernst Buscagne (rechts) überzeugt, hier bei der Probe mit seinen Studierenden. Foto Photograph: Johannes Dietschi. *Singing makes us happy. Ernst Buscagne (right), rehearsing with his students, is convinced this is true.*

## *The power of singing*

*Our voice is a fascinating instrument that we carry with us at every moment. Ernst Buscagne teaches choral conducting in the Specialization in Church Music. Listen to him sing the praises of singing.*

*Ernst Buscagne*

Den Tag mit einem Freudenlied begrüssen, unter der Dusche eine Arie schmettern oder in einem unbeobachteten Moment des Glücks eine Melodie vor sich hin summen: Wir erheben unsere Stimme, ohne gross über ihre Rolle und über die ihres Klangs nachzudenken. Sie erscheint uns als etwas Banales. Dabei hat sie das Zeug, uns gesund und glücklich zu machen. In den vergangenen Jahrzehnten wurde vermehrt über die positive Wirkung und stärkende Kraft des Singens geforscht. Zum Beispiel wurde bei Singenden ein erhöhter Sauerstoffgehalt im Blut nachgewiesen. Ein Nebeneffekt der tiefen Atmung, die wir für die Gestaltung längerer Phrasen brauchen. Auch von höheren Immunglobulin-A-Werten profitieren Sängerinnen und Sänger. Diese Eiweisse bilden sich an den Schleimhäuten und stärken den Schutz gegen Krankheitserreger. Besonders spannend sind die Ergebnisse der „Impact Study 2019“ von Chorus America, einem Verband US-amerikanischer Chöre. Für diese Studie wurden singende Menschen aller Altersgruppen nach der Wahrnehmung des Singens in ihrem Alltagsleben befragt. Die Resultate decken sich mit meinen Beobachtungen aus der Praxis.

### SINGEN IST ERFÜLLUNG

Singen wir in einem Chor, sind wir Teil einer Gemeinschaft. Es wird gemeinsam auf ein Ziel hingearbeitet. Die Gruppe bewältigt die schwierige Einsingübung und bringt danach ein Meisterwerk zur Aufführung. Oder sie hockt, wenn's nicht gleich ums Ganze geht, nach einer Probe noch beieinander. Menschen, die Teil einer Chorgemeinschaft sind, investieren etwas, sie bringen sich ein – vom Einrichten des Probesaals bis zum Verkauf von Grillwürsten vor der Migros, um die leere Chorkasse zu füllen. Das Gemeinschaftserlebnis im Chor wird von den Beteiligten als bereichernd und erfüllend wahrgenommen. Diese positiven Effekte werden in den Alltag hinausgetragen und sind letztlich ein Gewinn für unsere Gesellschaft.

### SINGEN BRINGT UNS ZUSAMMEN

In einer singenden Gemeinschaft kommen Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund, aus verschiedenen Lebenssituationen und meist unterschiedlichen Alters zusammen. Singende lernen den Mitsingenden zuzuhören – auch nach den Proben. Man steht der Zusammenarbeit generell offener gegenüber, trainiert immer wieder seine Teamfähigkeit. Das gemeinsame Singen erhöht die Sozialkompetenz und die Toleranz anderen gegenüber. In einer Chorprobe sind Begegnungen, Blickkontakte und Gespräche wichtige Aspekte des Miteinanders. In unserer Welt sind Abermillionen Menschen auf der Flucht, noch immer werden Minderheiten im Alltag diskriminiert und Menschen, die sich durch Aussehen oder Herkunft von der Masse unterscheiden, ausgeschlossen. Die vielen Chöre von Geflüchteten oder die Chorgesang-Festivals von und für die LGBTQIA+-Gemeinschaft zeigen, dass Integration wesentlicher Bestandteil des gemeinsamen Singens ist. Wer einmal ein offenes Singen auf dem Fraumünsterplatz in Zürich zusammen mit Hunderten Mitsingenden erlebt hat, weiss: In diesem Moment sind alle Unterschiede aufgehoben und das Herz geht im gemeinsamen Klingen auf. Singen ist gelebte Integration.

### SINGEN BEFLÜGELT

Wir werden immer älter. Wenn wir singend und zuhörend am Leben teilnehmen, fordern wir damit unsere physischen und kognitiven Kräfte und steigern unsere Lebensqualität. Bereits in den 1990er-Jahren haben Studien gezeigt, dass Mitglieder von Chören und Gesangsgruppen eine signifikant höhere Lebenserwartung haben als Menschen, die nicht singen. Besonders für ältere Menschen können wöchentliche Chorproben eine Bereicherung des eintönigen Alltags sein. Werden Singende nach dem Grund für ihre Leidenschaft gefragt, reichen die Antworten von der musikalisch-kreativen Herausforderung bis hin zum Spassfaktor. Die meisten Singenden würden aber unisono bestätigen, dass das Singen sie bewegt und die endlos kreisenden Gedanken, die Erschöpfung oder das nervöse Unwohlsein nach einem langen Sitzungstag in den Hintergrund treten lässt. Kurzum: Singen beflügelt! Erheben wir doch öfter unsere Stimme, um mit dieser Kraft den Weg zu einer positiven Grundeinstellung im Alltag zu finden.

ERNST BUSCAGNE

Ernst Buscagne (ernst.buscagne@zhdk.ch) ist Dozent für Chorleitung an der ZHdK, Kirchenmusiker, Chorleiter und Sänger.

*Greeting the day with a song of joy, belting out an aria in the shower or humming a melody in an unguarded moment of happiness. We raise our voices without giving much thought to their role and the role of sound. Seemingly banal, our voice has what it takes to make us healthy and happy. In the past decades, the positive effects and the fortifying power of singing have attracted increasing research. For example, singing has been shown to increase oxygen levels in the blood. This is a side effect of the deep breathing we need to create longer phrases. Singers also benefit from increased immunoglobulin A levels. These proteins are formed on the mucous membranes and strengthen protection against pathogens. The results of the "Impact Study 2019" by Chorus America, an association of US choirs, are particularly exciting. Singers from all age groups were asked about their perception of singing in their everyday lives. They coincide with my observations from practice:*

### SINGING IS FULFILLING

*When we sing in a choir, we are part of a community. We work together towards a goal. Our group masters a difficult singing exercise and then performs the masterpiece. Or quite simply: after a rehearsal, we sit together enjoying each other's company. People who are part of a choral community make an investment. They are actively involved in communal activities: from setting up the rehearsal hall to selling grilled sausages outside Migros to fill the empty choir coffers. Those involved experience that sense of community as satisfying and fulfilling. These positive effects are also carried into everyday life and ultimately benefit society.*

### SINGING UNITES

*In a singing community, people from different backgrounds, from different life situations and mostly of different ages come together. Singers learn to listen to their fellow singers, even beyond rehearsals. People are generally more open to working together and keep practising their teamwork skills. Singing together enhances one's interpersonal skills and tolerance. In a choir rehearsal, encounters, eye contact and conversations are important aspects of togetherness. In today's world, millions of people are on the run, minorities are still discriminated in everyday life and people whose appearance or origin differ from the majority are excluded. The many refugee choirs or the choral singing festivals by and for the LGBTQIA+ community show that integration is an indispensable benefit of singing together. Anyone who has experienced open singing on Fraumünsterplatz in Zurich with hundreds of people singing along knows that at that moment all differences are forgotten and the heart opens amid the shared sound. Singing is integration in action.*

### SINGING GIVES US WINGS

*We are getting older and older. When we participate in life by singing and listening, we challenge our physical and cognitive powers and enhance our quality of life. As early as the 1990s, studies proved that members of choirs and singing groups have significantly higher life expectancy than people who do not sing. Especially for older people, going to a weekly choir rehearsal can enrich their daily routine. When singers are asked about their passion for singing, the answers range from the desire to be creative to the fun factor. Even if the reasons differ, most singers would doubtless agree that singing moves them and dispels racing thoughts, exhaustion or malaise after a long day of meetings at the office. In short: singing gives us wings! In singing, we raise our voices (in the positive sense!) more often and use this power to foster and keep a positive outlook on life.*

ERNST BUSCAGNE

Ernst Buscagne (ernst.buscagne@zhdk.ch) is a lecturer in choral conducting at ZHdK, church musician, choirmaster and singer.

# Kunst kann Menschen wieder handlungsfähig machen

Rana Yazaji ist Co-Leiterin des CAS Arts and International Cooperation. Im Interview spricht sie über die schwierige Situation von Künstler:innen in Konfliktgebieten, die Wichtigkeit internationaler Zusammenarbeit und gerechter Rahmenbedingungen.

von Yvonne Hachem



Das Foto entstand während einer Studienreise in den Libanon im Rahmen der Durchführung des CAS 2019/2020. Foto Photograph: Marcel Bleuler. This photograph was taken during a study trip to Lebanon as part of the CAS 2019/2020.

## *Art can make people capable of acting again*

*Rana Yazaji is Co-Director of the CAS Arts and International Cooperation. In this interview, she talks about the challenging situation of artists in conflict zones, the role of international cooperation and the attempt to create equitable conditions.*

Yvonne Hachem

Yvonne Hachem:  
Welche Rolle spielen internationale künstlerische Kooperationen in Konfliktgebieten?

Rana Yazaji:  
Internationale Zusammenarbeit kann für Gemeinschaften, Kunstschaffende und Organisationen von grossem Wert sein, wenn sie auf Solidarität, Durchhaltewillen und gegenseitigem Verständnis basiert. Wir leben in einer zerrissenen Welt. Mit Kunst können wir aber die Einsamkeit der Menschen in Konfliktgebieten und prekären Lebenslagen aufbrechen. Über die Kunst können sie wieder mit ihren direkten und fernen Nachbarn in Kontakt treten. Es hilft, sich vor Augen zu führen, dass die heutige Situation nicht neu ist, sondern sich schon häufig abgespielt hat und wir gefordert sind, nicht in der Opferrolle zu verharren, sondern unsere Handlungsfähigkeit wiederzugewinnen und uns unserer Menschlichkeit wieder bewusst zu werden.

Yvonne Hachem:  
*What role can international cooperation play in conflict regions?*

Rana Yazaji:  
*International cooperation can have great value for communities, artists and organisations, provided it is built on solidarity, perseverance and understanding. We live in a disconnected world in which the arts can help break people's isolation in conflict regions and precarious situations. They can reconnect to their close or distant neighbours in the world. If we remember that history is full of such situations, we feel less like victims, can regain our agency and reconnect to our humanness.*

Was prägt das künstlerische Schaffen in Krisenregionen?

In Krisenzeiten verspürt man enorme Spannungen zwischen ästhetisch motivierten Vorgehensweisen sowie sozial und politisch getriebenen Impulsen. Auch Künstler:innen sind gefordert, sich politisch, sozial und ökonomisch zu positionieren. Die Eigenpositionierung in Bezug auf die Kunst kann nicht mehr isoliert betrachtet werden. Es geht nicht mehr nur um politische Meinungen, sondern auch darum, wie Kunstschaffende sich und ihre Arbeit in einem Krisenkontext verstehen. Am Beginn muss aber immer die Eigenpositionierung stehen, sei es in Bezug auf Karriere, Zusammenarbeit oder Wohlbefinden.

*How is artistic work different in regions of conflict or crisis?*

*In crises, we can observe a very deep tension between aesthetic processes and the more socially and politically engaged drivers of our actions. Artists are required to position themselves politically, socially and economically — like anyone living in regions affected by conflict or crisis. Self-positioning regarding arts practices stops being pure. It is not only about political opinions, but also about how artists understand their practices within a conflictual context. Artists first need to position themselves, as a starting point for their work, cooperations and well-being.*

Was genau meinst du mit Eigenpositionierung?

Als Künstler:in wagst du dich aus der Komfortzone und verspürst den Drang, dich derart mit deiner künstlerischen Arbeit zu verbinden, dass du Teil der Gesellschaftstransformation wirst, die dir kontinuierlich Fragen abringt und dich zwingt, die Dinge zu hinterfragen. Die Frage, was genau unsere Rolle in der Gesellschaft ist, wird in Krisensituationen zentral.

*What do you mean by self-positioning?*

*As an artist, you leave your comfort zone and feel the urge to connect yourself and your artistic work with an often tremendous and rapid transformation, requiring continuous questioning and reflection on many levels. The basic question of what our role is as part of the art sector becomes very central in times of crisis.*

Aus einer globalen Perspektive gefragt: Mit welchen Erwartungen müssen sich Kunstschaffende in Krisenregionen auseinandersetzen?

Ein Blick zurück in die Geschichte zeigt, dass Künstler:innen in nationalen Krisen, Konflikten oder Kriegen einzig die Rolle des lokalen Redeführers zugestanden wird. Sind sie nicht bereit, diese Rolle auszufüllen, werden sie weder unterstützt noch finden sie ein Publikum, und die Presse lässt sie links liegen. Dieser politische Rollenzwang ist natürlich Zensur, engt also ihren persönlichen Freiraum massiv ein.

*From a global point of view: What expectations do artists from conflict regions face?*

*In many cases, and at different points in history, artists, for instance, from Palestine or Ukraine, Iraq or South America, will only receive international attention if they address the conflicts in their work and become spokespersons of their country's conflicts or wars. If they do not meet these expectations, they do not receive funding. Nor will they find an audience or attract media attention because they are not addressing the "hot topic." Politicizing artists in crisis regions amounts to censorship and restricts their freedom of expression.*

Welche Rolle spielen internationale Organisationen?

Internationale Organisationen haben über Jahrzehnte künstlerische Aktivitäten dafür instrumentalisiert, das politische Bewusstsein zu schärfen und sozialen Wandel zu initiieren. Und hat das was gebracht? Ich würde sagen: nicht wirklich oder zumindest stehen Aufwand und Ertrag in einem Missverhältnis. Organisationen und internationale Gemeinschaften müssen begreifen, dass Kunst transformativ ist. Lässt man sie gewähren und wachsen, wird ihre Wirkung weit grösser sein, als wenn man sie einengt. Die Krux liegt in unserer kulturellen Haltung und der internationalen Kulturpolitik, die sich ändern müssen. Zudem müssen sich Organisationen darüber bewusst werden, dass die Kunst und Kunstschaffende tragende Pfeiler der Gesellschaft sind. In

*What role do international organizations play?*

*Furthermore, in the Global South, international organizations tried for decades to instrumentalize artistic practices for their awareness-raising campaigns and thus change societies' attitudes. Did that change anything in these societies? Not really, or at least not in terms of the invested resources. Organizations and international structures need to acknowledge that artistic practice is itself transformative. If art has the space to grow organically in a community, it will have a greater impact. In my opinion, the key lies in cultural policy, especially on an international scale. Finally, international organizations need to be more aware of how to deal with art as one of their pillars. They tend to prioritize education, development, small business empowerment and scholarships, but rarely the arts. It is not only about instrumentalizing the arts. We also need to change how we work with the arts.*

der gängigen Kulturpolitik nehmen Bildung, Entwicklung, wirtschaftlich orientierte Selbstbefähigung und Förderung Begabter die Spitzenplätze ein, während Kunst kaum berücksichtigt wird. Wir müssen grundlegend überdenken, wie wir mit Kunst verantwortlich umgehen.

Was braucht die Gemeinschaft der Kuschaffenden?

Einen fairen Produktionsrahmen und internationale Kooperationen. Die Gründe für die mangelnde Fairness im System reichen in alle Lebensbereiche. Entsprechend komplex ist der Umgang damit. Meiner Meinung nach wächst aber das Bewusstsein dafür, dass wir das institutionelle System und internationale Kooperationsmodelle überdenken und neu strukturieren müssen, um zu einer fairen Praxis zu finden. Einer der Hauptausgangspunkte ist der gute Wille. Häufig sind guter Wille, Solidarität, Unterstützung, Engagement usw. gegeben. Und doch können sich diese auch als schädlich erweisen, da sie historisch bedingt nicht auf einer gleichberechtigten Partnerschaft fassen und deshalb nicht helfen, wenn es darum geht, die Situation global zu verbessern.

Was ist deiner Meinung nach für eine international erfolgreiche Zusammenarbeit nötig?

Sie muss von Beginn an ein Gemeinschaftswerk sein. Transparenz und offene Kommunikation sind zentral, da die Parteien verschiedene Regionen sowie kulturelle Hintergründe und Haltungen vertreten. Der Prozess muss so strukturiert werden, dass er alle Involvierten stärkt. Alle Beteiligten müssen zudem verstehen, dass der Weg nicht linear ist. Kommunikation ist gelegentlich eine schwierige Sache, und dies nicht nur in Bezug auf Sprach- und Verständnisschwierigkeiten, sondern auch auf die Arbeitsmodelle. Wir müssen der Gestaltung der Zusammenarbeit die Energie widmen, die sie braucht. Und natürlich müssen wir uns dieser Situation der Ungleichheit erst einmal in ihren Details bewusst werden.

Welche Bedeutung hat die Kunst in Zeiten tief gehender globaler Verunsicherung?

Das erinnert mich an die Clowns Without Borders. Deren Direktor erzählte mir Folgendes: Die „Clowns“ waren auf einer griechischen Insel, um zu helfen, als ein Boot voller Geflüchteter in den Hafen einlief. Einige von ihnen sprangen gleich von Bord und machten im Spiel der Clowns mit. Einer meinte: „Es tut wahnsinnig gut, wieder einmal einfach herzlich zu lachen.“ Und dies nachdem er knapp dem Tod entronnen war! Selbst in Extremsituationen geht es also nicht nur ums physische Überleben, da muss mehr sein. Und Kunst kann den Menschen wieder handlungsfähig machen, ihm (s)eine Zukunft zurückgeben, die in den Wirren verloren gegangen ist.

*What steps might help to change that?*

*Establishing a fair system for art production and international cooperation is a pressing concern for the international community of artists. Their problems and the causes, for instance, the lacking fairness of this system, are interconnected. There is no simple reason. Therefore, the ways of dealing with (and resolving) these problems should also be interconnected. Awareness is growing that institutional systems and international models of cooperation need to be reoriented towards fair and more anti-discriminatory practice. One of the key starting points is good intentions. In many cases, there is great willingness and good intentions to support, express solidarity, engage, etc. Nevertheless, these good intentions could cause as much harm as they do good. Because they are based neither on equal partnership nor on considering how to navigate this inequality in the international system. Our CAS addresses these issues.*

*What else do you think is necessary for successful international cooperation?*

*Real cooperation needs to be a joint process from the start. Transparency and open communication between participants are imperative, especially that they come from different regions and therefore have different perspectives and backgrounds. Cooperation needs to be designed to encourage everyone involved to review their positions and learn in the process. Beyond that, participants need to realize and accept that the process is not linear. Communication is not always ideal. This is not only about languages but also about different ways of working. We should give cooperation the energy it requires and the time it needs. We also need to be aware of power imbalances, to talk about them and utilize them instead of being controlled by them.*

*What significance can art have in times of great global uncertainty?*

*I remember an example from Clowns Without Borders. The director of this American organization told me in an interview that when they were working with refugees on a Greek island, a boat carrying immigrants arrived. Some of the men jumped on the island and immediately joined the arts venture. One of them said: "it just feels good to laugh." And that was just after he had escaped a potentially fatal sea crossing. Even in extreme situations, in humanitarian crises, it is human to strive for more than sheer physical survival. The arts give the distressed their creativity back, as well as agency over their stolen futures.*



„Wir müssen der Gestaltung der Zusammenarbeit die Energie widmen, die sie braucht.“ Rana Yazaji in einer Diskussionsrunde mit Studierenden. *“We need to devote the energy it takes to shaping cooperation.” Rana Yazaji in a discussion with students.*

## WEITERBILDUNG

Das Certificate of Advanced Studies (CAS) Arts and International Cooperation bringt Künstler:innen und Mitglieder von international kooperierenden Organisationen aus dem Globalen Süden und Norden zusammen. Gemeinsam ist ihnen das Interesse am Potenzial der Künste zur Unterstützung von sozialen Transformationsprozessen und der Friedensförderung. Durch einen Studienaufenthalt mit Besuchen vor Ort erhalten sie Einblick in konkrete Kunstprojekte in fragilen Kontexten. Anmeldeschluss ist der 21. April 2023, Studienbeginn am 31. August 2023.  
[zhdk.ch/weiterbildung/cas-arts-and-international-cooperation](https://zhdk.ch/weiterbildung/cas-arts-and-international-cooperation)

### RANA YAZAJI

Rana Yazaji ([rana.yazaji@zhdk.ch](mailto:rana.yazaji@zhdk.ch)) ist Co-Leiterin des CAS Arts and International Cooperation an der ZHdK. Sie ist Forscherin, Dozentin und Kulturmanagerin.

### YVONNE HACHEM

Yvonne Hachem ([yvonne.hachem@zhdk.ch](mailto:yvonne.hachem@zhdk.ch)) ist Mitarbeiterin Kommunikation und Redaktorin am Zentrum Weiterbildung der ZHdK.

## CONTINUING EDUCATION

*The Certificate of Advanced Studies (CAS) Arts and International Cooperation brings together artists and members of internationally cooperating organizations from the Global South and North. What they share is an interest in the potential of the arts to support processes of social transformation and peacebuilding. Through a study-trip with field visits, they gain an insight into actual art projects in fragile contexts. The application deadline is 21 April 2023, with the programme scheduled to begin on 31 August 2023.*  
[zhdk.ch/en/continuingeducation/cas-arts-and-international-cooperation](https://zhdk.ch/en/continuingeducation/cas-arts-and-international-cooperation)

### RANA YAZAJI

*Rana Yazaji ([rana.yazaji@zhdk.ch](mailto:rana.yazaji@zhdk.ch)) is co-director of the CAS Arts and International Cooperation at Zurich University of the Arts. She is a researcher, trainer and cultural manager.*

### YVONNE HACHEM

*Yvonne Hachem ([yvonne.hachem@zhdk.ch](mailto:yvonne.hachem@zhdk.ch)) is an editor and a member of the communications team at ZHdK Continuing Education Centre.*



Die Komponenten der modularen Ohrhörer lassen sich leicht reparieren und aufrüsten. Foto *Photograph: Elements*. *The components of the modular earphones can be easily repaired and upgraded.*

# Timo Flury, was sind Elements Earphones?

Heute sind Kopfhörer für Konsument:innen kaum reparierbar und werden dadurch zu Wegwerfprodukten. Darum habe ich im Rahmen meiner Design-Bachelorarbeit das Konzept eines langlebigen Kopfhörersystems entwickelt. Die Elements Earphones bestehen aus Lautsprecher-, Computer- und Batteriemodul sowie verschiedenem Zubehör. Alle einzelnen Elemente können in nur einem einfachen Schritt ausgetauscht werden, wodurch das Produkt reparier- und aufrüstbar sowie nachhaltiger wird. Für den optimalen Tragekomfort können Benutzer:innen zwischen verschiedenen Ohrstücken wählen. Accessoires ermöglichen die Anpassung an berufliche Anforderungen und sportliche Aktivitäten. Durch die Zusammenarbeit mit lokalen Firmen ist es Severin Meier und mir möglich, das Produkt in der Schweiz herzustellen. Mit unserem Projekt wollen wir zeigen, dass ein reparierbares Produkt attraktiv und für ein breites Zielpublikum interessant sein kann. Die Elements Earphones sind im Rahmen der Ausstellung „Repair Revolution!“ dieses Frühjahr im Museum für Gestaltung Zürich zu sehen und kommen voraussichtlich in diesem Jahr auf den Markt.

# *Timo Flury, what is Elements Earphones?*

*Today, headphones are barely repairable and thus become disposable products. This motivated me to develop the concept for a durable headphone system as part of my bachelor's thesis in design. Elements Earphones comprise a speaker module, computer module, battery module and various accessories. All individual elements can be replaced in one simple step, making the product repairable, upgradable and more sustainable. To optimize wearing comfort, users can choose between different earpieces. Accessories allow adaptation to professional requirements and sports activities. Working with local companies enabled Severin Meier and me to manufacture the product in Switzerland. With our project, we want to show that a repairable product can be attractive and interesting for a broad target audience. The Elements Earphones will be shown this spring as part of the "Repair Revolution!" exhibition at Zurich's Design Museum and are expected to launch in 2023.*

## AUSSTELLUNG

„Repair Revolution!“, 31. März bis 15. Oktober 2023  
Museum für Gestaltung Zürich, Toni-Areal, Pfingstweidstrasse 96  
Aktuelle Informationen und Öffnungszeiten:  
[museum-gestaltung.ch](http://museum-gestaltung.ch)

## TIMO FLURY

Timo Flury ([timo@elements.swiss](mailto:timo@elements.swiss)) hat 2020 seinen Bachelor in Industrial Design abgeschlossen und arbeitet seither mit Severin Meier (Maschinenbauer ETH) an der Realisierung der Elements Earphones.

## EXHIBITION

“Repair Revolution!“, March 31st to October 15th 2023  
Museum für Gestaltung Zürich, Toni-Areal, Pfingstweidstrasse 96  
Visitor information and opening hours:  
[museum-gestaltung.ch](http://museum-gestaltung.ch)

## TIMO FLURY

Timo Flury ([timo@elements.swiss](mailto:timo@elements.swiss)) earned his bachelor's degree in industrial design in 2020 and has since been working with Severin Meier (an ETH graduate in mechanical engineering) on producing Elements Earphones.

# Florian Dombois, was ist Triple Instruments?

Hör den Himmel musizieren und spiel mit ihm. Hörst euch beide durch die Saite. „Triple Instruments“ ist ein Drachen, der an einer Klaviersaite fliegt; ein Instrument, dessen Saite sich in den Himmel verlängert; eine Klaviersaite, die einen Drachen mit einem Bodeninstrument verbindet. Drei Spieler:innen bringen diese Saite zum Tönen: der Mensch am Boden, der unkontrollierbare Wind und ein Drachen, der seine Bahnen zieht. Die Schallwellen wandern von der Erde zum Himmel und wieder zurück. Das Unverbundene wird so verbunden, Kontrolle und Kontrollverlust reichen sich die Hand. Der Wind ermöglicht ein Handeln ohne Konsum. Jeden ersten Mittwoch im Monat für alle Interessierten in Sils Maria zu erleben, dort, wo die Malojaschlange vorbeizieht. Ausserdem gleichzeitig auf dem Radiosender Worldwidewind von hier nach überall gestreamt.

# Florian Dombois, what is Triple Instruments?

*Listen to the sky make music and play along with it. Listen to both of you through the string. "Triple Instruments" is a kite flying on a piano string; an instrument whose string extends into the sky; a piano string that connects a kite to an instrument on the ground. Three players make it sound: a human being on the ground, the uncontrollable wind, and a kite flying round and round. The sound waves of the string travel from the earth to the sky and back again. The unconnected is thus connected. Control and its loss come together. The wind enables action without consumption, on every first Wednesday of the month for those interested, in Sils Maria, where the Maloja Snake drifts by. "Triple Instruments" is also streamed live on Radio Worldwidewind from here to everywhere.*

## ANHÖREN

Am 1. März 2023 findet von 13 bis 17 Uhr eine öffentliche Probe in Sils Maria mit Florian Dombois und Fabian Gutscher statt. Soundproben und Informationen zu Ort und Projekt finden sich hier: [worldwidewind.org](http://worldwidewind.org).

## FLORIAN DOMBOIS

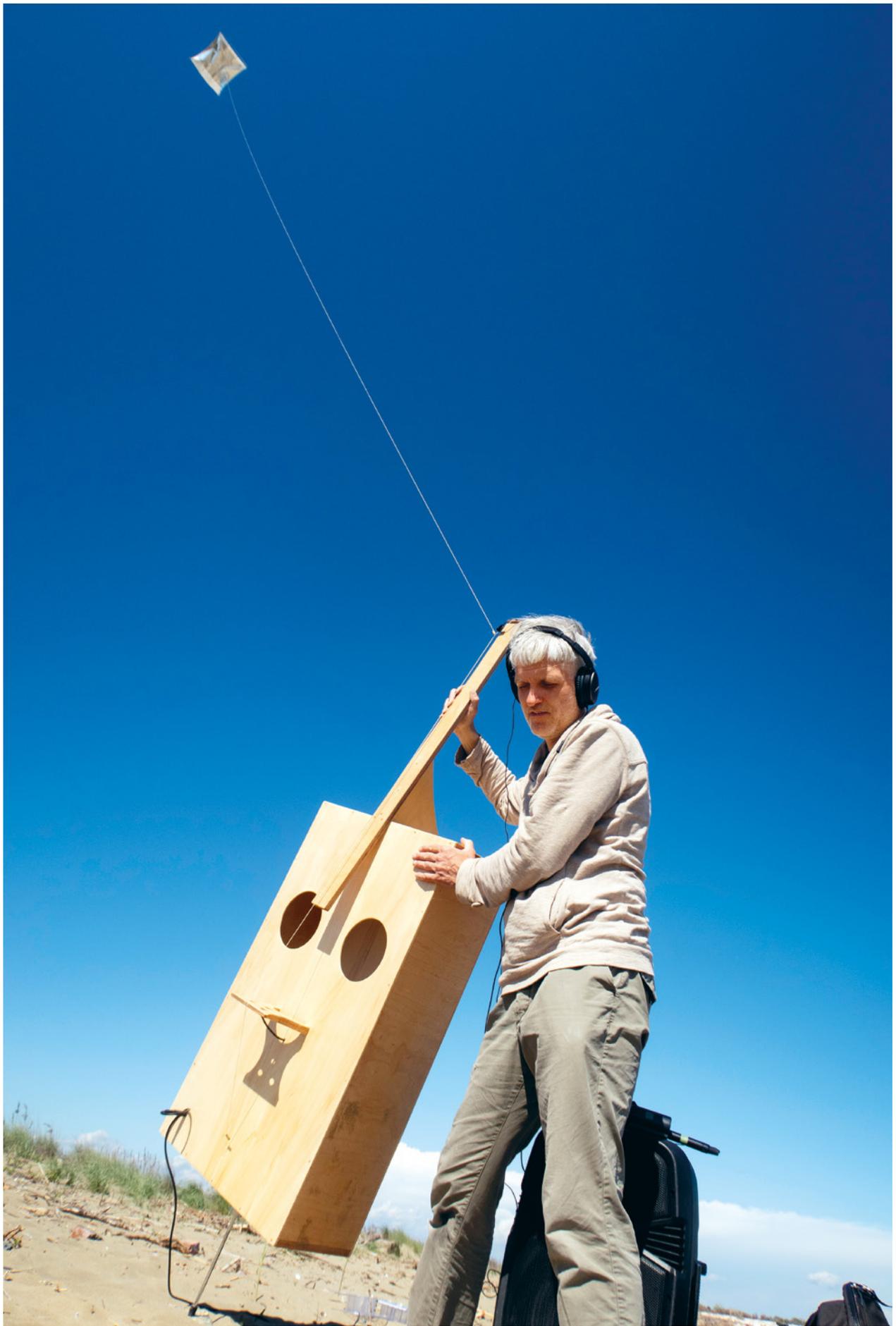
Dr. Florian Dombois ([florian.dombois@zhdk.ch](mailto:florian.dombois@zhdk.ch)) ist Dozent im Departement Kulturanalysen und Vermittlung und leitet den Forschungsschwerpunkt Transdisziplinarität. Der Soundartist studierte als Künstler Geophysik.

## LISTEN

A public rehearsal will take place on 1 March 2023 from 1 to 5 pm in Sils Maria with Florian Dombois and Fabian Gutscher. Sound samples and informations about the location and the project can be found here: [worldwidewind.org](http://worldwidewind.org).

## FLORIAN DOMBOIS

Dr. Florian Dombois ([florian.dombois@zhdk.ch](mailto:florian.dombois@zhdk.ch)) is a lecturer at the Department of Cultural Analysis and heads the Research Focus on Transdisciplinarity. The sound artist studied geophysics as an artist.



Der Klangdrachen erzeugt im wahrsten Sinne des Wortes himmlische Töne. Foto Photograph: U5, 2019. *The sound kite produces heavenly tones in the truest sense of the word.*

# Dank Virtual Reality einmal

## Wanderspinne sein

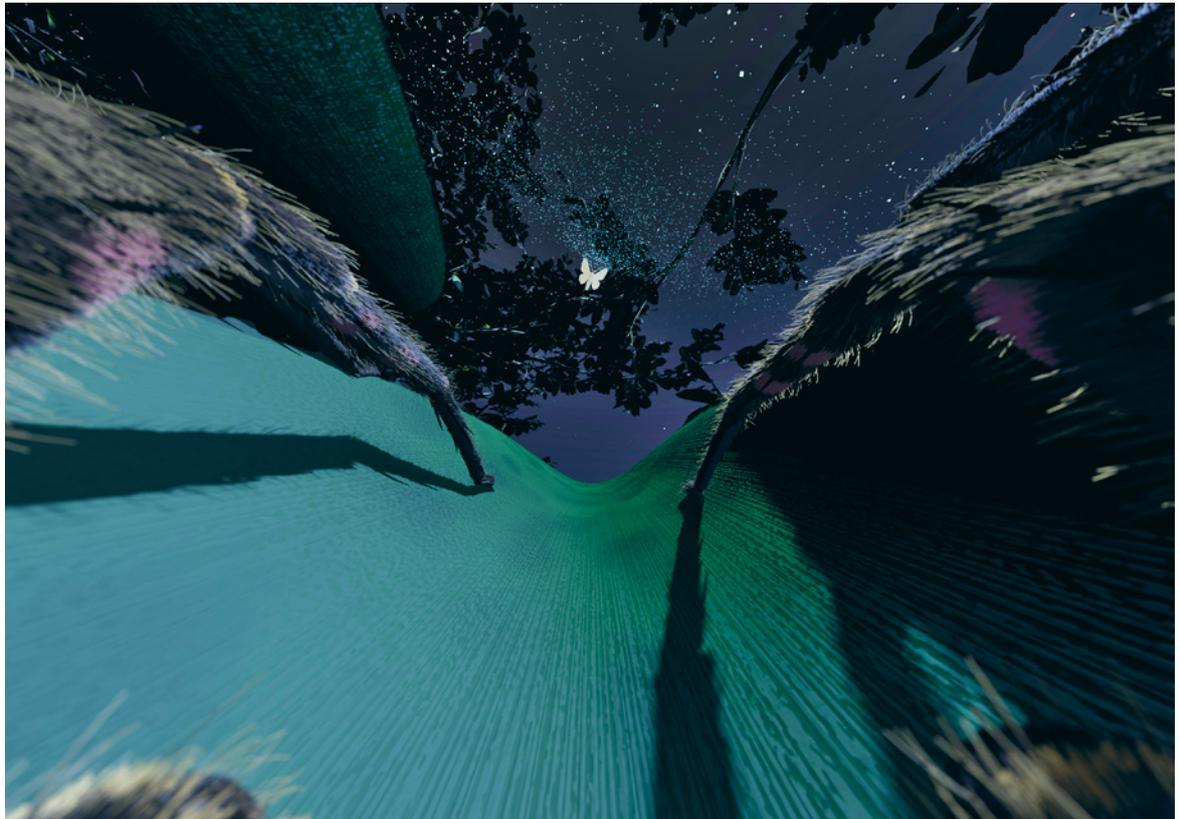
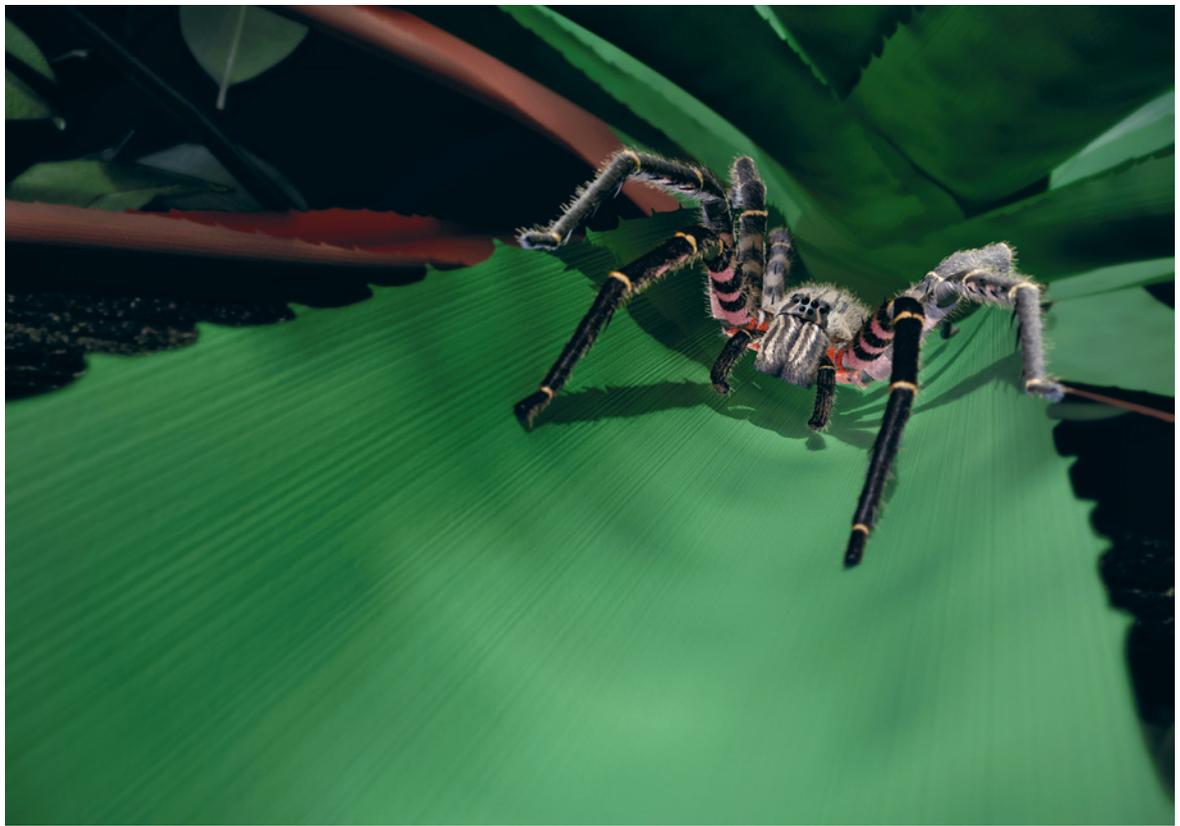
Spinnen sind bei vielen unbeliebt, einige von uns haben gar panische Angst vor ihnen. Was diese faszinierenden Tiere aussergewöhnlich macht, möchte Barbara Schuler mit ihrer Masterarbeit in Knowledge Visualization einem breiten Publikum näherbringen. In ihrem VR-Animationsfilm sehen wir die Welt durch die Augen einer Spinne – und fangen vielleicht sogar an, das fremdartige Geschöpf zu mögen. Ein Erfahrungsbericht.

von Lilla Lukacs

## *Be a spider for once — thanks to virtual reality*

*Many people dislike spiders, some are even terrified of them. Barbara Schuler's master's thesis in knowledge visualization aims to convey her fascination with these creatures to a wider audience. Her virtual reality animation film enables us to see the world from a spider's point of view — and might even get us to start liking this amazing species. An experience report.*

*Lilla Lukacs*



Stills aus der 360-Grad-Experience: Die Grosse Wanderspinnne könnte ihre Beute auch blind erlegen. Ihre wichtigsten Sinne sind der Luftströmungs- und der Vibrationssinn. Nachts ortet sie fliegende Insekten über Trichobothrien, hauchdünne Haare an ihren Beinen, die von Luftmolekülen eines sich bewegenden Beutetiers in Schwingung versetzt werden. *Stills from the 360-degree experience: the giant wandering spider could also kill its prey blind. Its most important senses are those for airflow and vibration. At night, it locates flying insects via trichobothria, wafer-thin hairs on its legs that are set in motion by air molecules from a moving prey.*

„Mich interessiert, inwiefern Menschen durch virtuelle Erfahrungen ihre Einstellung zu Spinnen ändern“, sagt Barbara Schuler und überreicht mir eine VR-Brille. Kaum habe ich die Brille aufgesetzt, geht der Film los. Die Umgebung präsentiert sich dunkel und unheimlich, da die Spinne ja nachtaktiv ist. Ich finde mich inmitten eines Dschungels wieder, bin von riesigen Bäumen und Sträuchern umgeben. Der 360-Grad-Film soll es mir ermöglichen, in die Welt der Spinne einzutauchen und diese mit ihren Sinnen zu erleben. Interesse für dieses Tier zu wecken. Mein Blick schwenkt derweil zu einem Bromeliengewächs und eine haarige Kreatur kommt in Sicht – die Grosse Wanderspinne Zentralamerikas. Ich trete näher an sie heran, bis ich ihr Auge in Auge gegenüberstehe. Mein eigener Körper scheint geschrumpft, die acht Augen der Spinne fixieren mich. Es scheint, als wolle sie mich jeden Augenblick verschlingen. Doch stattdessen kommt es zu einer Transformation – schlagartig wechselt die Perspektive, ich verschmelze mit der Spinne. Schaue ich an mir runter, sehe ich nun zwei stachelige, behaarte Beine, die zu meinem eigenen Körper zu gehören scheinen.

#### SINNLICHE EINDRÜCKE ERLEBBAR MACHEN

Man möchte mehr über die Spinne erfahren: Welchen Nutzen haben die vielen Haare? Wie erkennt die Spinne ihre Beute und wie erlegt sie diese? Wie schützt sie sich selbst vor Feinden? Die Masterarbeit von Barbara Schuler geht solchen Fragen nach. Die VR-Erfahrung einerseits und erklärende, faktenbasierte Illustrationen andererseits beantworten diese einem breiten Publikum. Für Schuler ist dabei interessant, wie sich wissenschaftliche Fakten und Erkenntnisse sowie ein ganzheitliches, sinnliches Erleben mittels immersiver Technologien vermitteln lassen. Und wie man es schafft, durch Wissensvermittlung Interesse, Respekt und im besten Fall Empathie für eine solch einzigartige Spezies zu wecken. „Die grosse Herausforderung war, die sinnlichen Eindrücke der Spinne für den Menschen erlebbar zu machen“, so Schuler. Um ihr Projekt weiterzuentwickeln und ein Forschungsaufbauprojekt zu starten, tat sich Schuler von der Fachrichtung Knowledge Visualization mit Hanh-Dung Nguyen von der Fachrichtung Game Design zusammen. Im Rahmen des Junior-Research-in-Design-Programms der ZHdK wollen sie nun Luftströme und künftig auch Vibrationen für die Betrachtenden fühlbar machen. Zusammen testen sie einige neue Features, unter anderem wie die Rezipient:innen die Spinne steuern könnten.

#### HABEN WIR NACH DEM FILM MEHR EMPATHIE FÜR SPINNEN?

„Die Reaktionen auf den Film am Sustainability Science Forum waren sehr unterschiedlich. Alle machen eigene Erfahrungen mit der Spinne, wenn sie ihre Perspektive einnehmen“, sagt Schuler. Einsam sei das Spinnenleben, so eine Betrachterin, sie fühle sich allein in der Dunkelheit. Unsichtbar kam sich ein anderer in der Rolle der Spinne vor. Manche Teilnehmenden verloren ein wenig die Angst vor dem fremdartigen Geschöpf und einer empfand es gar als wunderschön symmetrisch. Aus diesem Grund ist es der Designerin auch ein Anliegen, die psychologische Dimension des Films wissenschaftlich zu untersuchen und weiterführende Forschungen zu initiieren: Haben wir nach dem Film mehr Empathie für Spinnen? Kann mit Virtual Reality gar Empathie geschult werden? Auf die Frage, ob sie selbst keine Angst vor Spinnen habe, winkt Schuler ab. Als Kind habe sie ständig Spinnen vor dem Staubsauger der Mutter gerettet. „Mir geht es darum, zu vermitteln, dass Spinnen faszinierende Lebewesen sind. Sie sehen zwar fremdartig aus, bewegen sich unvorhersehbar und haben kein Gesicht, von dem man eine Mimik ablesen könnte. Die allermeisten Arten sind aber für den Menschen ungefährlich und übertragen auch keine Krankheiten. Im Gegenteil: Sie sind wichtig für unsere Biodiversität und haben wie jedes Lebewesen ihre Daseinsberechtigung.“

#### DIE PERSPEKTIVE WECHSELN

Ich sehe mir derweil die Beine genauer an. Neben den vielen feinen Haaren ragen ein paar dicke schwarze Stacheln aus der Haut. Wie aus dem Nichts kommt ein schöner weisser Falter angeflogen. Er kommt näher und mit ihm viele kleine weisse Partikel, die in der Luft herumwirbeln. Diese Partikel verbildlichen Luftströmungen, die durch die Bewegungen des Falters ausgelöst werden. Ich hoffe inständig, dass die Spinne den Falter nicht verschlingen möge. Doch bevor es dazu kommen kann, ist der Film zu Ende. Zurück in der Realität, fühle ich mich erleichtert, aber auch bereichert durch diese ungewöhnliche Perspektive, die ich einnehmen konnte.

LILLA LUKACS

Lilla Lukacs (lilla.lukacs@zhdk.ch) ist PR-Managerin in der Hochschulkommunikation der ZHdK.

*"I am interested in the extent to which people change their attitude to spiders through a virtual experience," says Barbara Schuler and gives me the VR goggles. As soon as I put them on, the film starts. The surroundings are dark and mystical, as spiders are nocturnal. I find myself in a dense jungle, surrounded by huge trees and bushes. The 360-degree film is intended to enable me to immerse myself in the spider's world and to experience that world through its senses. Meanwhile, the camera pans to a bromeliad (a tropical plant) and a hairy creature comes into view: the great wandering spider of Central America. I draw closer and closer to the spider until we are face to face. My body seems to have shrunk, and the spider's eight eyes gaze straight at me, as if it wanted to devour me in seconds. Instead, a transformation occurs: the perspective changes abruptly, and I merge with the spider. Looking down at yourself, I see two spiky, hairy legs now seemingly part of my body.*

#### MAKING SENSUAL IMPRESSIONS TANGIBLE

*One wants to learn more about the spider: What are its many hairs for? How does it recognize and capture its prey? How does it protect itself from enemies? Barbara Schuler's master's thesis explores precisely these questions. The VR experience on the one hand and explanatory, fact-based illustrations on the other impart this knowledge to a broad audience. Her research question is: How can scientific facts and findings as well as holistic, sensual experience be conveyed by means of immersive technologies? And how to arouse interest, respect and, in the best case, empathy for such a unique species by conveying knowledge? "The main challenge was to translate the spider's sensory experience and make it tangible for humans," says Schuler. To advance her project, Schuler, a knowledge visualizer, teamed up with Hanh-Dung Nguyen, a game designer. In the context of the ZHdK Junior Research in Design programme, they now want to make air currents and vibrations tangible for viewers. They are testing various novel features, including how to enable users to control the spider.*

#### DO WE HAVE MORE EMPATHY FOR SPIDERS AFTER WATCHING THE FILM?

*"We got very different reactions when we showed the film at the Sustainability Science Forum. Everyone experiences spiders in their own way when taking the insect's perspective," she said. The spider's life is lonely, says one viewer, who felt alone in the darkness. Another felt invisible. Some participants lost a little of their fear of the strange creature and someone even found it beautifully symmetrical. For this reason, Schuler also wants to investigate the psychological dimension of the film and to initiate further research: To what extent can changing perspective influence people's attitudes towards spiders? Do we have more empathy for spiders after watching the film? Can virtual reality even be used to train empathy? When asked if she has never been afraid of spiders, Schuler dismisses the idea. On the contrary. As a child, she used to save spiders from her mother's vacuum cleaner. She felt sorry for them. "My point is that spiders are fascinating. They look strange and move unpredictably. They don't have a face whose expressions we can read. Perhaps that is why they seem bizarre and annoying to some people — after all, we kill spiders every day. But the vast majority of species are not dangerous to humans, nor do they transmit diseases. On the contrary, they are also important for our biodiversity and, like every living creature, have a right to exist."*

#### CHANGING PERSPECTIVE

*My curiosity aroused, I take a closer look at the legs. Next to the many fine hairs, a few thick black spikes protrude from the skin. As if from nowhere, a beautiful white moth approaches. It comes closer and with it many small white swirling particles. These particles symbolize air currents triggered by the butterfly's movements. Behind the VR goggles, I really hope that the spider will not devour the butterfly. But the film is over. Back in reality, I feel relieved, but also very enriched by this unusual perspective.*

LILLA LUKACS

Lilla Lukacs (lilla.lukacs@zhdk.ch) is a PR manager at ZHdK University Communications.



Mit diesem Auto fuhren Rirkrit Tiravanija und der Maler Franz Ackermann von Berlin aus zur Lyon-Biennale, wo es zusammen mit einem die Fahrt dokumentierenden Video ausgestellt wurde. Rirkrit Tiravanija, „Untitled 1995 (Bon voyage Monsieur Ackermann)“, 1995. Foto Photograph: Stefan Altenburger. Rirkrit Tiravanija and the painter Franz Ackermann drove in this car from Berlin to the Lyon Biennale, where it was exhibited together with a video documenting the journey.

# Marie-France Rafael, was ist ein künstlerisches Display?

Zum Beispiel die spiralförmige Skulptur „Spiral Jetty“, die Robert Smithson 1970 im Great Salt Lake, Utah, aufstellte. Oder der alte Opel Commodore GS, Baujahr 1969, den Rirkrit Tiravanija ins Museum brachte. Bei künstlerischen Displays, welche die Künstler:innen für den Ausstellungsraum entwickeln, handelt es sich nicht um einfache „Anschauungsfelder“ wie bei Schaufenstern, Computermonitoren oder Anzeigetafeln. Vielmehr bringen sie sowohl das Gezeigte als auch die Art des Zeigens zur Anschauung. Im Ausstellungskontext entsteht so eine künstlerische Situation, die der üblichen ästhetischen Erfahrung eine zusätzliche Dimension hinzufügt – eine Reflexion über das sinnlich Wahrgenommene beziehungsweise das ästhetisch Erfahrene selbst.

# Marie-France Rafael, what is an art display?

*One example is the spiral sculpture “Spiral Jetty,” erected by Robert Smithson in 1970 in the Great Salt Lake, Utah. Or the old Opel Commodore GS, built in 1969, which Rirkrit Tiravanija brought to the museum. Such displays, which artists develop for exhibition spaces, are not simple “visual fields” like shop windows, computer monitors or display panels. Rather, they bring into view both what is shown and the manner of showing. In the exhibition context, this creates an artistic situation that adds a further dimension to common aesthetic experience — a reflection on what is sensually perceived, on aesthetic experience itself.*

## WAS IST ...

In dieser Rubrik stellen Expert:innen der ZHdK zentrale Begriffe aus dem Kunst- und Kulturgesehehen aus ihrer Sicht vor. Das stetig wachsende Glossar ist zu finden auf: [zett.zhdk.ch/was-ist](http://zett.zhdk.ch/was-ist)

## MARIE-FRANCE RAFAEL

Dr. Marie-France Rafael ([marie-france.rafael@zhdk.ch](mailto:marie-france.rafael@zhdk.ch)) lehrt im Master Fine Arts und forscht am Institute for Contemporary Art Research. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind die Geschichte des Ausstellens sowie die künstlerischen Strategien des Präsentierens von Kunst als Reflexions- und Kommunikationsmittel.

## WHAT IS ...

*In this section, experts from around ZHdK briefly consider key terms and concepts in the arts and culture. The steadily expanding glossary is available at: [zett.zhdk.ch/what-is](http://zett.zhdk.ch/what-is)*

## MARIE-FRANCE RAFAEL

*Dr. Marie-France Rafael ([marie-france.rafael@zhdk.ch](mailto:marie-france.rafael@zhdk.ch)) teaches on the MA Fine Arts and conducts research at the Institute for Contemporary Art Research. Her work focuses on exhibition history and on the artistic strategies used to present art as a means of reflection and communication.*

# **Ich sehe den Menschen als tragikomisches Wesen – auch mich selbst**

**Zwischen Rosa Wilder, Netflix und den Oscars: Die Arbeit des Regisseurs und Drehbuchautors Jan-Eric Mack zeigt sich facettenreich. Nun wurde der ZHdK-Alumnus für sein Schaffen mit dem Prix NetzhdK 2022 ausgezeichnet. Ein Close-up.**

von Gianna Bärtsch

***I see people as tragicomic beings — including myself***

***Between Rosa Wilder, Netflix and the Oscars: the work of director and screenwriter Jan-Eric Mack is richly faceted. The ZHdK alumnus has been awarded the 2022 Prix NetzhdK for his work. A close-up.***

Gianna Bärtsch



Seine Arbeit hat für ihn immer noch etwas Magisches: Der Regisseur und Drehbuchautor Jan-Eric Mack wurde mit dem Prix Netzhdk ausgezeichnet. Foto Photograph: Marko Mijatović. *His work still has something magical for him: director and screenwriter Jan-Eric Mack, the recipient of the Prix Netzhdk.*

„Damit habe ich nicht gerechnet. Ich bin aus allen Wolken gefallen“, sagt Prix-NetzhdK-Gewinner Jan-Eric Mack. Dabei hat der Regisseur und Drehbuchautor bereits einige preisgekrönte Kurzfilme gedreht, die weltweit an über hundert Festivals gezeigt wurden. Sein Masterfilm „Facing Mecca“ läuft zudem auf Netflix; 2017 gewann er damit einen Student Academy Award, ein Jahr darauf schaffte er es in der Kategorie „Live Action Shorts“ auf die Shortlist der 90. Oscars und wurde mit dem Schweizer Filmpreis geehrt. „Ich finde es immer ein Privileg und eine Wertschätzung, eine Auszeichnung zu bekommen“, erklärt Mack und fügt an: „Die Verleihung des Prix NetzhdK freut mich besonders, da die Jurymitglieder aus verschiedenen Disziplinen kommen und der Fokus auf der künstlerischen Arbeit liegt.“ Auszeichnungen bedeuten auch finanzielle Unterstützung für den Aufwand und die Energie, die investiert werden, und entpuppen sich nicht selten als Türöffner für künftige Projekte. So auch bei Mack: 2018 drehte er als Co-Regisseur die zweite Staffel der erfolgreichen SRF-Krimiserie „Wilder“, 2020 übernahm er die Regie der dritten Staffel.

## ZWISCHEN ABSURDITÄT UND BITTERER REALITÄT

Während der Dreharbeiten für „Wilder“ arbeitete Jan-Eric Mack auch an der Tragikomödie „Zivilisten“, die in Co-Autor:innenschaft entsteht. Ein Spielfilm über einen Langzeitarbeitssuchenden, der als Statist in einer Kriegssimulation der Nato mitwirkt. Er wird vom Amt ans Set beordert, ansonsten erhalte er keine weitere finanzielle Unterstützung mehr. Eine Geschichte, die absurd-groteske Züge annimmt und die Frage stellt: „Wie und aufgrund welcher soziologischer Konstellationen gerät ein Mensch in solche Situationen?“ Dann der grosse Schock, als aus dem fiktiven Szenario bittere Realität wird: „Wir haben von einem Erstangriff auf ein ukrainisches Dorf geschrieben, dann hat uns die Geschichte eingeholt, als Russland im Februar 2022 tatsächlich die Ukraine angegriffen hat.“ Lange sei nicht klar gewesen, ob das Drehbuch überhaupt noch verfilmt werden könne, letztlich hätten sie sich aber dafür entschieden und Szenen umgeschrieben. Nun liegt die vierte Version des Drehbuchs auf dem Tisch, die Verfilmung startet frühestens im Herbst.

Derzeit ist der Regisseur bis Mitte März mit den Dreharbeiten der sechsteiligen SRF-Serie „Davos“ beschäftigt, einer historischen Spionagesgeschichte, die sich zur Zeit des Ersten Weltkrieges abspielt. Realisiert wird sie als schweizerisch-deutsche Koproduktion von Contrast Film und Letterbox Filmproduktion, dem Schweizer Radio und Fernsehen SRF und der ARD Degeto. Die Regie hat Mack gemeinsam mit Anca Miruna Lăzărescu übernommen und sie pendeln dafür zwischen den Schauplätzen Graubünden, Südtirol und Hamburg. Bis Oktober soll die Postproduktion abgeschlossen sein.

## EINE VISUELLE FORM FINDEN

Doch was führte Mack eigentlich in die Filmbranche? Seine Passion gilt seit jeher dem Visuellen. Zuerst machte er eine Grafiklehre und arbeitete mehrere Jahre in einer Agentur. Mit 26 Jahren stand er vor der Entscheidung: Grafikatelier übernehmen oder Tabula rasa? Er entschied sich für den Neubeginn und schrieb sich fürs Filmstudium an der ZHdK ein. „Ich habe mich schon immer für Film interessiert, habe viele Klassiker geschaut und war im Jungen Theater.“ An der ZHdK hat ihn das Filmfieber dann endgültig gepackt: „Ich habe wahrscheinlich am meisten Kurzfilme im Jahrgang gedreht – ich konnte nicht mehr aufhören.“ Mack empfand es als Privileg, ohne finanziellen Druck einfach ausprobieren zu können. Im Master hat er dann den Umzug ins Toni-Areal erlebt, und plötzlich war ein direkter Austausch mit anderen Disziplinen möglich. „Ich habe mit Szenenbildner:innen, Ton- und Musikprofis oder Tänzer:innen zusammen gearbeitet – das war extrem wichtig“, ist Mack überzeugt.

## DER PRISMAMOMENT AM SET

Für ihn eröffne das Filmmachen die Möglichkeit, über ein Thema in seiner gesamten Komplexität nachzudenken und es aufzuarbeiten. In diesem Prozess verspüre er den Drang, alles über eine bestimmte Sache herausfinden zu wollen. „Wenn mich etwas nicht loslässt, muss ich dem nachgehen. Ich bin ein absoluter Drangmensch.“ Dabei fasziniere ihn der Mensch mit all seinen Wünschen, Träumen, Unfähigkeiten, Fehlern, Abgründen, und er ergänzt: „Ich sehe den Menschen als tragikomisches Wesen – auch mich selbst.“ Für

*“I didn’t expect this and was speechless,” says Prix-NetzhdK laureate Jan-Eric Mack. And yet, the director and screenwriter has already made several award-winning short films, which have screened at over a hundred festivals worldwide. His master’s film “Facing Mecca” is also available on Netflix. In 2017, it won him a Student Oscar, and a year later he was shortlisted for the 90th Academy Awards in the “Live Action Shorts” category and received the Swiss Film Award. “I always find receiving an award a privilege and a sign of appreciation,” Mack explains, adding that “the Prix NetzhdK is especially pleasing because the jury members come from different disciplines and focus on artistic quality.” Awards also mean financial recognition for the effort and energy expended, and very frequently open doors for future projects. This also happened with Mack: in 2018, he co-directed the second season of “Wilder,” the successful SRF crime series, and directed the third season in 2020.*

## BETWEEN ABSURDITY AND BITTER REALITY

*While shooting “Wilder,” Mack also worked on “Zivilisten,” a co-scripted feature-length tragicomedy about a long-term job seeker who works as an extra in a Nato war simulation. He is ordered to the set by the employment office or risks losing his unemployment benefit. The story is absurd, even grotesque and raises the question: “How do people from which backgrounds end up in such situations?” Soon afterwards fiction became bitter reality: “Our screenplay included an attack on a Ukrainian village, only for history to catch up with us when Russia attacked Ukraine in February 2022.” It was long unclear, he says, whether the script could be filmed; ultimately, Mack and his team decided to pursue the project and rewrote certain scenes. Now the fourth version is on the table, with shooting due to begin start next autumn at the earliest.*

*Until mid-March, Mack will be busy shooting “Davos,” a six-episode SRF espionage story set during the First World War. The series is a Swiss-German co-production involving Contrast Film and Letterbox Filmproduktion, Swiss Radio and Television SRF and ARD Degeto. Mack is co-directing the film with Anca Miruna Lăzărescu and will be shuttling between Graubünden, South Tyrol and Hamburg. Post-production is scheduled to be completed by October.*

## FINDING A VISUAL FORM

*But what led Mack to the film industry? He has always been passionate about visual work. He first trained as a graphic designer and worked at an agency for several years. At the age of 26, he faced a crucial decision: take over the agency or wipe the slate clean? He decided to make a fresh start and enrolled in film studies at ZHdK. “I’d always been interested in film, had watched a lot of classics and was in a youth theatre group.” At ZHdK, he really caught the film bug: “I probably made the most short films in our class. I just couldn’t stop.” Mack felt privileged to simply try things out, without financial pressure. Then, in his master’s, he relocated to the Toni-Areal; suddenly, exchanging ideas and experiences directly with other disciplines became possible. “I worked with production designers, sound and music professionals and dancers — that was extremely important,” Mack is convinced.*

## THE PRISMATIC MOMENT ON SET

*For Mack, filmmaking enables thinking about a subject in all its complexity and working through it from start to finish. Engaging in this process, he feels the urge to want to find out everything about a subject. “If something won’t let go of me, I have to pursue it. I become driven.” At the same time, he says, people fascinate him with all their desires, dreams, inabilities, flaws and abysses — and adds: “I see people as tragicomic beings — including myself.” For him, tragicomedy is a way of approaching the world, of understanding things without taking them too seriously. Because despite all the tragedy, there is always a lot of comedy, too.*

*Things get really exciting on set when everything comes together: “As a director, I need to let things flow, yet remain focused on the here and now so that I don’t miss anything. At the same time, I’m already thinking about editing. Which involves a lot of concentration and pressure.” But when you can watch how everything works together, when mental images begin moving and characters become real, “that’s magical!”*

ihn sei das ein Zugang zur Welt, um zu verstehen und nichts allzu ernst zu nehmen, denn bei aller Tragik gebe es auch immer sehr viel Komisches.

So richtig spannend werde es am Set, wenn alles zusammenkomme: „Als Regisseur muss ich eine Kombination aus Durchlässigkeit und Im-Moment-Sein finden, damit ich nichts verpasse. Gleichzeitig denke ich bereits an den Schnitt. Das ist mit hoher Konzentration und grossem Druck verbunden. Doch wenn man zuschauen kann, wie alles zusammenspielt, Bewegung in die Gedankenbilder kommt und die Figuren real werden, dann ist das schon magisch.“

#### **PRIX NETZHDK**

Der Prix Netzhdk wird einmal jährlich durch Netzhdk, die Alumni-Organisation der ZHdK, vergeben. Der Förderpreis richtet sich an Abgänger:innen von Bachelor- und Masterstudiengängen der ZHdK und ist mit 10'000 Franken dotiert.  
[netzhdk.ch](http://netzhdk.ch)

#### **GIANNA BÄRTSCH**

Gianna Bärtsch ist freischaffende Texterin.

#### **PRIX NETZHDK**

*The Prix Netzhdk is awarded once a year by Netzhdk, ZHdK's alumni organization. Awarded to students graduating from ZHdK's bachelor's and master's programmes, the prize is endowed with 10,000 Swiss francs.  
[netzhdk.ch](http://netzhdk.ch)*

#### **GIANNA BÄRTSCH**

*Gianna Bärtsch is a freelance author and copywriter.*

# Pac-Man gibt's hier nicht zu sehen

Videospiele haben sich innerhalb kürzester Zeit vom Nischenprodukt zum Massenphänomen entwickelt. Im Museum für Gestaltung Zürich erhält man Einblicke in diesen lebendigen Designbereich. Das Kurationsduo Maïke Thies und Damian Fopp über Paradiese, Stigmata und eine boomende Branche.

von Leoni Hof



Die Ausstellung „Game Design Today“ wirft einen Rundumblick auf die zeitgenössische Videospieldesignkultur. Die Bilder zeigen eine Auswahl der ausgestellten Spiele. *The exhibition „Game Design Today“ presents an overview of contemporary video game culture. The pictures show a selection of games which will be exhibited.*

## Well beyond Pac-Man

*Video games have gone from a niche product to a mass phenomenon in a very short time. An exhibition at the Museum für Gestaltung Zürich offers insights into this vibrant field of design. Curators Maïke Thies and Damian Fopp discuss paradises, stigmas and a booming industry.*

Leoni Hof

Wer räumt das Chaos auf, das wir auf diesem Planeten anrichten? Diese Frage bringt gerade viele Menschen in Rage und auf die Strasse. Im Museum für Gestaltung Zürich kann man sich nun spielerisch in Schadensbegrenzung versuchen. Die Ausstellung „Game Design Today“ präsentiert einen Rundumblick auf die zeitgenössische Videospieldkultur. Zu sehen ist dort unter anderem das Spiel „Terra Nil“ des südafrikanischen Studios Free Lives. Das Game nutzt die Mechaniken eines Aufbau-Strategiespiels, stellt diese aber auf den Kopf: Gestartet wird in einer verseuchten Wüste ohne Lebewesen. Ziel des Spiels ist es, Gräser, Büsche und Bäume wachsen zu lassen, Windenergie zu nutzen, das Klima auszugleichen, den Boden fruchtbar zu machen und damit Tiere zur Rückkehr zu bewegen. Um am Ende selbst in einem futuristischen Flugobjekt zu entschweben. Zurück bleibt eine heile Welt im paradiesischen Urzustand.

### GESELLSCHAFTSSPIELE

„Games kämpfen bis heute mit diversen Stigmata, die längst nicht mehr der Realität entsprechen“, sagt Damian Fopp. Der Kurator am Museum für Gestaltung Zürich hat die Ausstellung „Game Design Today“ zusammen mit Maïke Thies konzipiert, die als Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Fachrichtung Game Design an der ZHdK arbeitet. Mit dieser Schau wollen sie Games als Kulturgut, als kreative Leistung von Künstler:innen und Designschaffenden sichtbar machen. Der Ausstellungsraum erinnert denn auch eher an einen White Cube als an eine Gaming Arcade. Couches und Chips sucht man vergebens, zum Gamen sind die Besucher:innen jedoch ausdrücklich eingeladen. Um sich dabei vielleicht spielerisch des einen oder anderen Vorurteils zu entledigen. Etwa dass Games nur der Unterhaltung dienen, süchtig machen und Gewalt fördern würden. Die Ausstellung zeigt zudem, in welchen unterschiedlichen Bereichen Videospiele im Einsatz sind, dass sie etwa Diversität, Klimawandel, Migration oder die Schnittstelle zwischen Mensch und Technologie thematisieren.

Auch den „Serious & Applied Games“ widmet sich an der ZHdK ein Forschungs- und Entwicklungsbereich. Also jenen „ernsten“ Spielen, die unter anderem für rehabilitative, therapeutische oder edukative Zwecke entwickelt werden. Thies nennt etwa das Projekt „Gabarello“. Das Spiel soll geheimeschränkte Patient:innen zum Training in einer Gangorthese motivieren. Die Motivation stellt besonders bei Kindern einen kritischen Faktor dar: Für die Betroffenen ist es oft sehr fordernd, durchgehend aktiv an Therapiesitzungen mitzuwirken. Tatsächlich lässt sich durch den Einsatz von „Gabarello“ ein positiver Effekt auf den Therapieerfolg nachweisen. Thies sagt: „Das Grundkonzept dieser Projekte ist ein iterativer Designprozess, der darauf abzielt, das Produkterlebnis – die konkrete Therapiesitzung – im Sinne der Nutzer:innen zu optimieren. Forschung und Design gehen hier eine spannende Beziehung ein.“ Auch das Bewegungsspiel „ExerCube“ des ZHdK-Spin-offs Sphery AG ist Teil der Ausstellung und eine Erfolgsgeschichte. Mit ihm lassen sich manchmal sogar bessere Ergebnisse als bei der Arbeit mit einem Personal Trainer erzielen, da die Bewegungen der Spieler:innen dank des ausgeklügelten Kalibrierungs- und Tracking-systems exakt ausgeführt werden müssen, um Punkte zu sammeln.

### EIN JUNGES MEDIUM

„Das letzte Jahrhundert war dominiert vom Aufkommen bewegter Bilder. Das jetzige wird von virtuellen Welten bestimmt sein. Das Medium Game ist der Pixelästhetik von Pac-Man und Tetris längst entwachsen, obwohl es kunsthistorisch gesehen noch in den Kinderschuhen steckt“, sagt Damian Fopp, der vermehrt digitale Gestaltungsfelder ins Museum bringen will. Neben grossen Firmen wie Warner Interactive, die Games mit Blockbuster-Garantie produzierten, sei parallel dazu ein breites Feld für Indie-Entwickler:innen entstanden, die auch die hiesige Szene dominierten. „Kleinere Studios gehen mehr Risiko ein und bringen so interessantere Inhalte in die Spiele. Selbst als Kleinstbetrieb kannst du Minigames fürs Telefon entwickeln. Die Verkaufskanäle sind demokratisiert, was eine Pluralität der Stimmen ermöglicht“, sagt Fopp. Diese Vielfalt ist im Museum für Gestaltung Zürich zu sehen, denn die Schau ist keine historische. Hier steht das zeitgenössische Schaffen einer Branche im Fokus, die 2021 die Musik- und Filmindustrie umsatzmässig überholt hat.

### WIR MÜSSEN ÜBER FUNDING SPRECHEN

Die Entwicklungsbudgets sind dabei mit jenen der Filmindustrie vergleichbar. Auch bei der Entstehung eines Spiels gibt es unter-

*Who will clean up the mess we humans will leave behind on planet Earth? This question is sparking outrage and making people take to the streets. An exhibition at the Museum für Gestaltung Zürich offers visitors an opportunity to playfully exercise damage control. Titled “Game Design Today,” the show presents a comprehensive view of contemporary video game culture. Exhibits include “Terra Nil” by the South African studio Free Lives. This game applies the mechanics of a building strategy game, but stands them on their head: it starts in a polluted desert devoid of living creatures. The aim is to grow grasses, bushes, trees, use wind energy, achieve climate neutrality, make the soil fertile and get animals to return to their natural habitat. And eventually to disappear in a futuristic flying object. What remains is an ideal world in its original, paradisiacal state.*

### SOCIALLY RELEVANT GAMES

*“Games are still fighting various stigmas today that have long ceased having a basis in reality,” says Damian Fopp, the responsible curator at the Museum für Gestaltung Zürich. He has conceived “Game Design Today” together with Maïke Thies, a research assistant in ZHdK’s subject area Game Design. The exhibition, so the curators, seeks to make games visible as a cultural asset, as a creative achievement of artists and designers. The exhibition space recalls a white cube rather than an arcade. Visitors search for crisps and sofas in vain, but are expressly invited to play games, thus potentially overcoming one or two preconceptions. For example, that games only serve as entertainment, are addictive or promote violence. The exhibition also showcases the highly diverse areas in which video games are used, and how they address social issues such as diversity, climate change, migration, and the interface between humans and technology.*

*The subject area Game Design also researches and develops “Serious & Applied Games.” These include games for rehabilitative, therapeutic or educational purposes, among others. One example is “Gabarello.” This game is intended to motivate patients with walking difficulties to practise walking in a gait orthosis. Motivation is crucial, especially with children, who often struggle to actively participate in therapy. Evidence shows that “Gabarello” positively impacts therapy. Thies says: “The basic concept of these projects is an iterative design process that aims to optimize a user’s product experience, that is, therapy sessions. This brings research and design into an exciting relationship.” Designed by ZHdK spin-off Sphery AG, the movement-based game “ExerCube” is also part of the exhibition and a success story. This game sometimes produces even better workout results than ones supervised by a personal trainer: its sophisticated calibration and tracking system requires players to very accurately execute movements to score points.*

### A YOUNG MEDIUM

*“The last century was dominated by the rise of film. The current one will be dominated by virtual worlds. Games have long outgrown the pixel aesthetics of Pac-Man and Tetris. Yet, in terms of art history, this medium is still in its infancy,” says Damian Fopp, who wants to bring more digital design fields into the museum context. While large companies like Warner Bros. Interactive Entertainment produce games guaranteeing blockbuster status, a broad field has emerged in parallel for indie developers, who also dominate the local scene, he says. “Smaller studios are taking more risks, bringing more interesting content to games. Even single-person operations can develop minigames for phones. Sales channels are democratized, which allows for a plurality of voices,” adds Fopp. This polyphony is on display at the Museum für Gestaltung Zürich. Instead of a historical perspective, the exhibition focuses on today’s game industry, whose 2021 revenue overtook that of the music and film industries.*

### WE NEED TO DISCUSS FUNDING

*Game design involves comparable development budgets to filmmaking and a similarly sophisticated creative process: from the idea through conceptualization and research to technical implementation. But the Swiss scene faces financing problems. Maïke Thies says: “Currently, financial support in Switzerland is only provided by the Swiss Arts Council Pro Helvetia. Over the past ten years, its various funding programmes have been helping to ensure that games attract greater public attention, primarily as a cultural asset, but also as a potential economic factor. With ‘Swiss Games,’ a brand has emerged that is also attracting a great deal of interest internationally.”*

schiedliche Phasen: von der Idee über die Konzeptions- und Recherchephase sowie die einzelnen Gestaltungsschritte bis hin zur technischen Umsetzung. Die Schweizer Szene kämpft mit Finanzierungsproblemen. Maïke Thies sagt: „Finanzielle Unterstützung wird in der Schweiz derzeit nur durch die Schweizer Kulturstiftung Pro Helvetia geleistet. Mit ihren verschiedenen Förderprogrammen trägt sie seit nunmehr zehn Jahren dazu bei, dass Games in der Bevölkerung als Kulturgut, aber auch als potenzieller Wirtschaftsfaktor wahrgenommen und sichtbar werden. Mit ‚Swiss Games‘ hat sich ein Brand entwickelt, der auch international auf grosses Interesse stösst.“ Dieser Brand sei von einem ausgeglichenen Geschlechterverhältnis in den Teams, einem agilen Miteinander, einer künstlerischen Handschrift und der oftmals gegebenen gesellschaftlichen Relevanz der Spiele geprägt. Es brauche jedoch eine solide Förderung, meint Thies: „Mit kleinen Finanzspritzen erzeugt man keinen grossen Boom. Dieser Kreativzweig wird dazu gezwungen, am existenziellen Minimum zu arbeiten. Es ist an der Zeit, dass Politik und Wirtschaft anerkennen, dass die Schweizer Gameszene viel zu bieten hat und es hier eine klare Positionierung braucht.“ Neben der unzureichenden finanziellen Förderung sei es die fehlende Sichtbarkeit der Szene, die dieser zu schaffen mache: „Es gibt im Journalismus fast niemanden mehr, der Schweizer Game-Entwickler:innen begleitet. Einige Schlüsselfiguren sind zwar bekannt, aber es gibt schweizweit mehr als 100 Studios, die im Bereich Games und immersive Technologien agieren.“

### PLATZ FÜR BESONDERE GAMES

An der ZHdK ist die Fachrichtung Game Design im Departement Design verortet und hebt sich von anderen Ausbildungsstätten mit eher technischem Profil ab. Das Bachelorstudium ist ein generalistisches. In Modulprojekten können die Studierenden an allen Arbeitsprozessen partizipieren, was ihnen im späteren Berufsleben grösstmögliche Flexibilität ermöglicht. „Bei uns ist der Bachelor ein geschützter Raum, in dem man sich austoben und seine Skills einbringen, vertiefen und erweitern kann.“ Thies nennt den ZHdK-Alumnus Mario von Rickenbach, dessen Arbeit „Rakete“ mittlerweile Teil der Sammlung des Zentrums für Kunst und Medien in Karlsruhe ist und der sich eben nicht nach der klassischen Industrie ausrichtet. „Denn auch dafür braucht es einen Platz: Spiele, bei denen es mehr um experimentelle Fragestellungen und künstlerische Zugänge geht. Wenn sich die Studierenden auf Projekte mit garantiertem kommerziellem Erfolg begrenzen müssten, würden wir viel von dem verlieren, was die Schweizer Szene so besonders und einzigartig macht. Aus meiner Sicht ist es zwingend, diese Perlen zu fördern, für die andere Verwertungsmechanismen gelten.“

Auch in weiteren künstlerischen Bereichen werden diese Fähigkeiten der Studierenden vermehrt gesucht. „Gamedesigner:innen arbeiten plötzlich mit Filmemacher:innen und Theaterschaffenden zusammen. Im Ausland ist das längst kein Thema mehr, bei uns braucht es noch etwas Überzeugungsarbeit“, meint Thies. „Über die Ausstellung und das öffentliche Rahmenprogramm versuchen wir, ein breites Publikum für den Gamebereich und dessen künstlerische Potenziale zu begeistern. Und können vielleicht dazu beitragen, dass die Schweizer Szene über die Kulturförderung hinaus auch eine wirtschaftliche Grundlage erhält. Um Luft holen, wachsen und auch verstärkt ins Ausland strahlen zu können.“

### AUSSTELLUNG

„Game Design Today“, bis 23. Juli 2023  
Museum für Gestaltung Zürich, Toni-Areal, Pfingstweidstrasse 96  
Aktuelle Informationen und Öffnungszeiten:  
museum-gestaltung.ch

### MAIKE THIES

Maïke Thies (maïke.thies@zhdk.ch) ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Fachrichtung Game Design und Head of Interdisciplinary Innovation im Departement Design der ZHdK.

### DAMIAN FOPP

Damian Fopp (damian.fopp@zhdk.ch) ist Designer und Kurator am Museum für Gestaltung Zürich.

### LEONI HOF

Leoni Hof (leoni.hof@zhdk.ch) ist PR-Managerin in der Hochschulkommunikation der ZHdK und stellvertretende Redaktionsleiterin des Magazins Zett.

*This brand is characterized by a balanced gender ratio in design teams, agile cooperation, an artistic signature and the increasingly frequent social relevance of games. What is needed, however, is solid funding: “You don’t,” says Thies, “create a boom with small financial injections. This creative field is forced to work at the breadline. It’s time for politics and business to realize that the Swiss games scene has a lot to offer and to take a clear stance on funding.” Besides insufficient financial support, its lack of visibility is besetting the scene: “Barely any journalists are covering Swiss game developers anymore. Some key figures are known, but over a hundred studios are active in the field of games and immersive technologies across Switzerland.”*

### A PLACE FOR SPECIAL GAMES

*At ZHdK, Game Design is part of the Department of Design and stands out from other programmes due to its more technical profile. The bachelor’s programme is a generalist course. The modular curriculum enables students to engage in all work processes, which gives them the greatest possible flexibility in their later professional lives. “Our bachelor’s programme is a sheltered space where students can let their ideas run wild, as well as contribute, deepen and expand their skills.” Thies mentions ZHdK alumnus Mario von Rickenbach, whose game “Rakete” is now part of the Centre for Art and Media collection in Karlsruhe, yet not oriented towards the classical game industry. “Such ventures — that is, games more concerned with experimental questions and artistic approaches — also need a place to develop and thrive. If students had to confine themselves to projects guaranteeing commercial success, we would lose a lot of what makes the Swiss scene so special and unique. In my opinion, it’s vital to promote these gems, which are subject to other commercial mechanisms.”*

*Game design students’ skills are also increasingly sought after in other artistic fields. Thies observes: “Game designers are suddenly working together with filmmakers and theatre professionals. This is no longer an issue abroad, but we still need to do some persuading here in Switzerland. Our exhibition and its accompanying public programme are trying to inspire a broad audience to engage with the game sector and its artistic potential. And perhaps to contribute to giving the Swiss scene an economic basis beyond cultural funding — so that that the field can draw breath, grow and also increasingly radiate abroad.”*

### EXHIBITION

“Game Design Today,” until 23 July 2023  
Museum für Gestaltung Zürich, Toni-Areal, Pfingstweidstrasse 96  
Visitor information and opening hours:  
museum-gestaltung.ch

### MAIKE THIES

Maïke Thies (maïke.thies@zhdk.ch) is a Game Design research associate and head of interdisciplinary innovation at the Department of Design at ZHdK.

### DAMIAN FOPP

Damian Fopp (damian.fopp@zhdk.ch) is a designer and curator at the Museum für Gestaltung Zürich.

### LEONI HOF

Leoni Hof (leoni.hof@zhdk.ch) is a PR manager at ZHdK University Communications and Deputy Lead Editor of Zett.

Studio Paintings  
1988—2022

# Katharina Grosse

3.3.—25.6.2023

**KUNST  
MUSEUM  
BERN**



Kanton Bern  
Canton de Berne

CREDIT SUISSE 



Burggemeinde  
Bern

# LOTT OF ENERGY

AN INTERVIEW BY KATI RICKENBACH



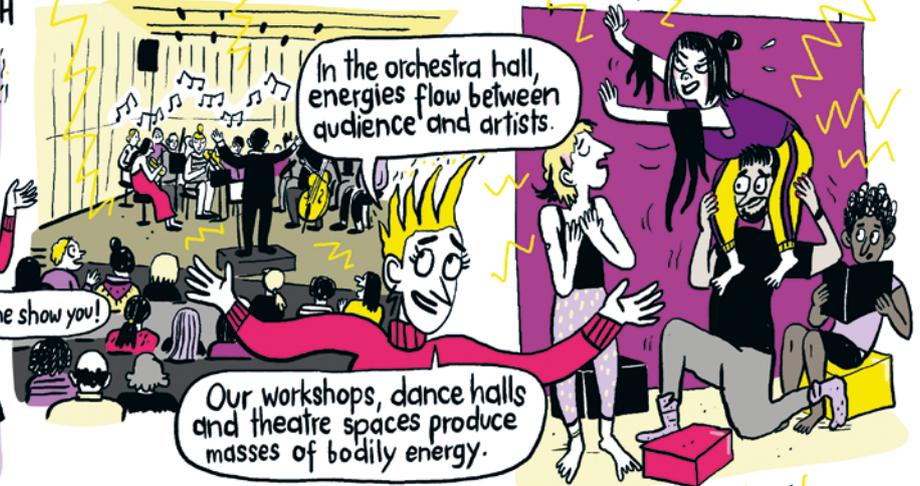
Everyone's talking about the energy crisis! But the Toni produces its own electricity.

How do you do it? What's your secret?

We have loads of energy in-house.

Let me show you!

ELEKTRA VON VOLT  
ZHDK ENERGY OFFICER



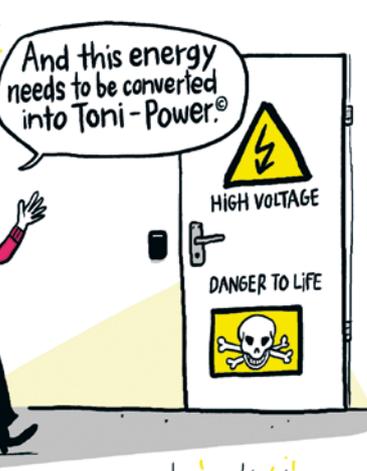
In the orchestra hall, energies flow between audience and artists.

Our workshops, dance halls and theatre spaces produce masses of bodily energy.



"Brainpower" is created wherever our students learn, design, conceive, programme and wherever they find inspiration.

DESIGN THEORY

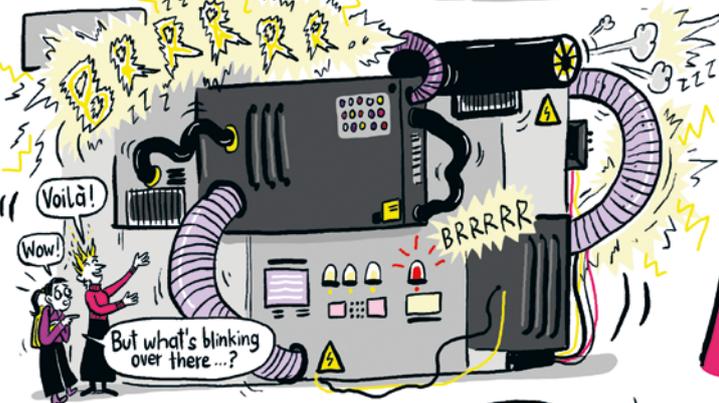


And this energy needs to be converted into Toni-Power®

HIGH VOLTAGE  
DANGER TO LIFE



Ready?



Voilà!

Wow!

But what's blinking over there...?

BRRRR



That's the overheating alarm!

Jeez! We have to react!!!



Um, is the Toni gonna blow up?

Quick!

CLACK CLACK CLACK



Shouldn't we get out?

KNOCK KNOCK



Ok, dearies!

Time for a little break!

TALK OF THE DAY: CLIMATE AND GENDER

kati 2023



**Z**

—  
hdk

—  
Zürcher Hochschule der Künste  
Zurich University of the Arts