



# Kreisläufe & Energieflüsse

10. Mai bis 31. August 2017



 **NAH REISEN**

# Kreisläufe & Energieflüsse

Anmeldung ab 2. Mai auf [www.nahreisen.ch](http://www.nahreisen.ch)

oder über 044 319 80 61 (Montag bis Freitag, 8–12 und 13–17 Uhr)

Anmeldung erforderlich bei:

- 01: Katz
- 03: Letten
- 04: Stadtrundfahrt
- 06: Sauberes Wasser
- 07: Lebensraum Werdhölzli
- 08: Strom & Bienen
- 09: Kanalisation
- 10: Wettingen
- 13: Hagenholz
- 17: Kompostierbare Kleider im Ursumpf

*Im Verhinderungsfall bitte Anmeldung unbedingt stornieren, damit frei gewordene Plätze wieder besetzt werden können!*

> Programmheft bestellen, weitere Informationen:

[www.nahreisen.ch](http://www.nahreisen.ch)

[info@nahreisen.ch](mailto:info@nahreisen.ch) oder 044 319 80 61

Die Teilnahme an den Veranstaltungen der NahReisen geschieht auf eigene Gefahr und Verantwortung. Der Versicherungsschutz ist Sache der Teilnehmenden. Die NahReisen finden bei jeder Witterung statt und werden kostenlos angeboten, bei einzelnen Veranstaltungen anschliessend Kollekte.

## Impressum

Grün Stadt Zürich Stefan Hose, Lukas Handschin Migros Zürich Kulturprozent Petra Kübler  
Realisation und Text Stefan Ineichen, Zürich Gestaltung hollenstein & hollenstein, Zürich  
Druck Ropress, Zürich Papier Cyclus Offset weiss FSC klimaneutral und mit Ökostrom gedruckt  
Auflage 5500

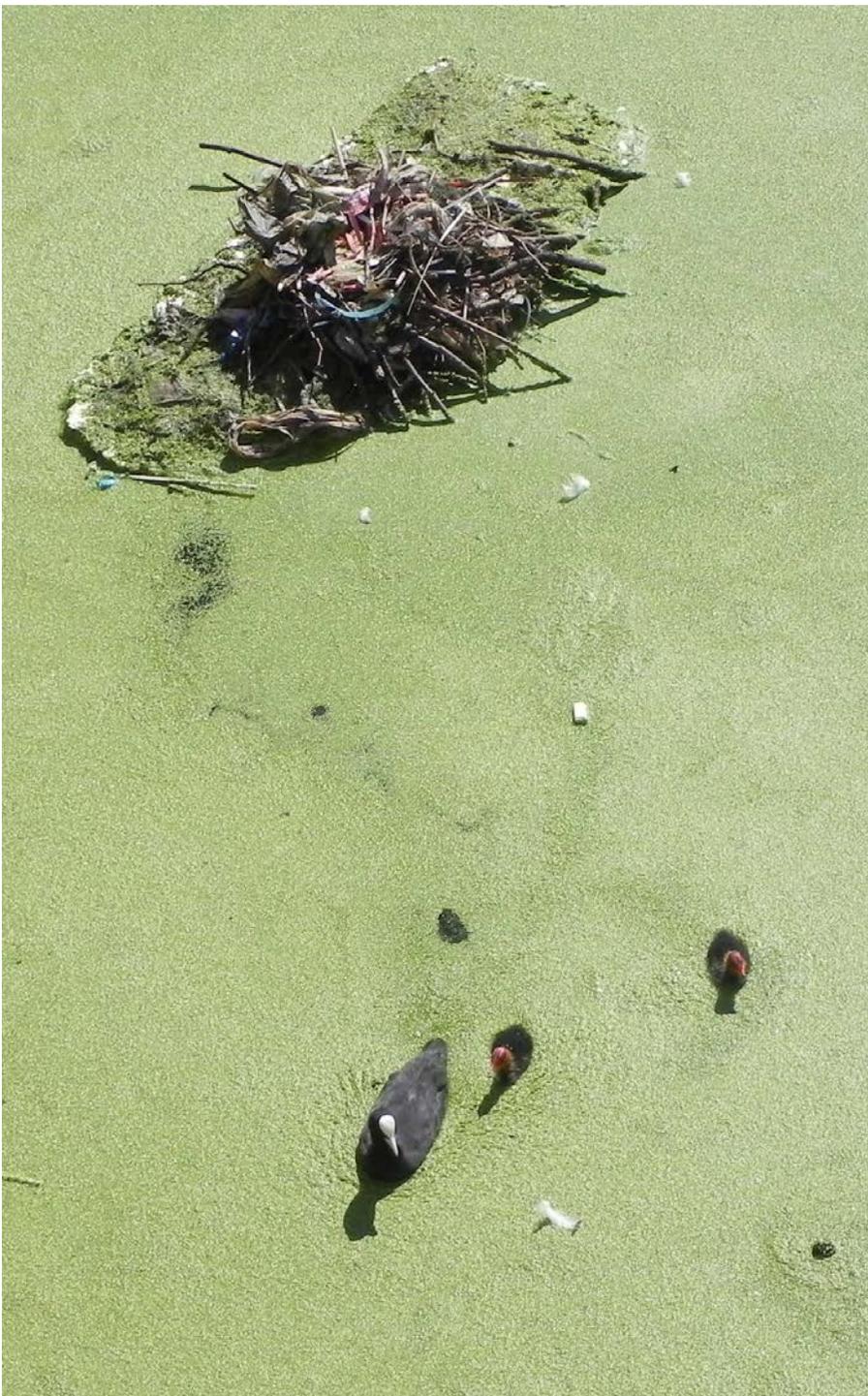
Die NahReisen des Sommers 2017 spüren Kreisläufe im Stadtleben auf: Wie führt biologischer Tod zu neuem Leben, wenn Käfer Totholz und Fischköpfe zersetzen? Welche Rolle spielen Tausendfüssler und Blindschleichen bei der Umwandlung von Biomüll in Komposterde? Wie können in Gemeinschaftsgärten natürliche Kreisläufe geschlossen und soziale Netzwerke gestärkt werden? Sind Bienendrohnen und Wasserlinsen geniessbar? Wie geht eine Zürcher Firma vor, um Kleider herzustellen, die zu 100% kompostierbar sind? Können wir selber – wie es die schwedische Biologin Susanne Wiigh-Mäsak in ihrem Vortrag im Alten Krematorium vorschlagen wird – nach dem Tod zu Komposterde werden, aus der neues Leben aufblüht?

Wie können im «Urban Mining» Metalle aus Müll gewonnen werden? Lassen sich Phosphatdünger aus Abwässern trennen und Molche retten, die in die Kanalisation gelangt sind? Wie wird aus einer Kehrrichtverbrennungsanlage ein Heizkraftwerk? Wie hängen Energieproduktion und -konsum mit ökologischen Kreisläufen zusammen? Können Fische Flusskraftwerke umgehen? Wie nähern wir uns einer 2000-Watt-Gesellschaft an? Was gewinnen wir, wenn wir weniger Energie einsetzen?

*NahReisen «Kreisläufe und Energieflüsse» vom 10. Mai bis zum 31. August in und um Zürich* – mit einer natürlichen Stadtrundfahrt, Spaziergängen in der Kanalisation und zu sagenhaften Steinen, Besuchen in Kleingärten und Grossanlagen, Vorträgen und Diskussionen sowie «FernReisen» zum Limmatkraftwerk Wettingen und nach Niederhasli, wo sich in einer von Handel und Verkehr geprägten Landschaft exotische Gleispflanzen und Italienische Leuchtkäfer angesiedelt haben.



SeedCity: Heuen beim  
ETH Campus Höggerberg  
© SeedCity



© Stefan Ineichen

**NAH REISEN**

eine Veranstaltungsreihe von



**Stadt Zürich**  
Grün Stadt Zürich

**MIGROS**  
kulturprozent

**Herzlichen Dank an alle, die dazu beigetragen haben, dass NahReisen auch 2017 wieder stattfinden!**

## **Biologisch-urbanes Recycling**

Wasserlinsen gedeihen auf einigermaßen nährstoffreichem Wasser. Sie wandeln im Wasser gelöste Nährstoffe zu Biomasse um, die wiederum Blässhühnern und andern Schwimmvögeln als Nahrung dient – die Pflänzchen werden daher auch Entengrütze genannt.

In einem von Wasserlinsen bedeckten Stadtteich in Rotterdam nutzen Blässhühner eine Styroporplatte als Unterlage für ihr Nest, das sie aus Zweigen und Kunststoffabfällen gebaut haben.

# Mai

10	Mi	01: Katz 19:00*
11	Do	
12	Fr	
13	Sa	02: Tod und Leben 14:20
14	So	02: Tod und Leben 14:20
15	Mo	
16	Di	01: Katz 19:00*
17	Mi	
18	Do	03: Letten 18:30*
19	Fr	
20	Sa	04: Natürliche Stadtrundfahrt 15:00* und 16:30*
21	So	04: Natürliche Stadtrundfahrt 14:00* und 15:30*
22	Mo	
23	Di	
24	Mi	
25	Do	05: Stadionbrache 14:30 (Auffahrt)
26	Fr	
27	Sa	
28	So	06: Sauberes Wasser 15:00*
29	Mo	
30	Di	03: Letten 18.30*
31	Mi	07: Lebensraum Werdhölzli 18:00*

# Juni

01	Do	
02	Fr	
03	Sa	
04	So	
05	Mo	05: Stadionbrache 14:30 (Pfingstmontag)
06	Di	
07	Mi	08: Strom & Bienen 18.30*
08	Do	
09	Fr	
10	Sa	06: Sauberes Wasser 15:00*
11	So	
12	Mo	
13	Di	08: Strom & Bienen 18.30*

14	Mi	
15	Do	
16	Fr	09: Kanalisation 07:00*
17	Sa	
18	So	
19	Mo	
20	Di	09: Kanalisation 07:00* 10: Wettingen 18.35*
21	Mi	
22	Do	11: Welthandel in Niederhasli 21.15
23	Fr	
24	Sa	12: So oder so? 15:00 11: Welthandel in Niederhasli 21.15
25	So	13: Hagenholz 15:00*
26	Mo	
27	Di	
28	Mi	14: Komposttiere 19:00
29	Do	15: 2000 Watt? 19:30
30	Fr	

# Juli

01	Sa	13: Hagenholz 15:00*
02	So	
03	Mo	16: Naturkraft 20:00
04	Di	
05	Mi	17: F-ABRIC im Ursumpf 19:30*
06	Do	
07	Fr	17: F-ABRIC im Ursumpf 19:30*
08	Sa	
09	So	
10	Mo	14: Komposttiere 19:00
11	Di	
12	Mi	16: Naturkraft 20:00

# August

31	Mo	18: Grüner sterben 20:00
----	----	--------------------------



im Unterwerk Katz



Kontrollraum

Gessnergarten



## 01: Katz

Eine Zeitreise ins 16. Jahrhundert und ein Ausflug in den Untergrund.

Auf dem Gipfel des Moränenhügels wachsen einheimische und exotische Pflanzen, die der Zürcher Arzt und Universalgelehrte Conrad Gessner (1516–1565) in seinem Garten zog. Der Biologe *Stefan Ineichen*, der an der Erneuerung des Gessnergartens im Alten Botanischen Garten der Universität Zürich mitgewirkt hat, berichtet, wie der Naturforscher zu Gewächsen aus nah und fern gelangte, wie er Pflanzgut von Stadt zu Stadt transportieren liess, was er von Tomaten und Tabak hielt und wie in der eben erst «entdeckten» Karibik Zucker für den europäischen Markt produziert wurde.

Im Innern des Hügels liegen die eindrücklichen Anlagen des ewz-Unterwerks Katz.

*Robert Hauser*, der für den Betrieb der Unterwerke links der Limmat zuständig ist, führt durch die beiden rund 80 Meter langen Tunnelröhren, die in den 1970er Jahren bergmännisch vorgetrieben wurden. Er erklärt, wie in einem ausgeklügelten Netz von Unterwerken die zugeführte Hoch- zu Mittelspannung transformiert und an Trafostationen weitergeleitet wird, die schliesslich Haushalte und Betriebe mit Strom versorgen.

Tomate, Aquarell  
von Conrad Gessner

alle Bilder © Stefan Ineichen

### Gessnergarten und Unterwerk

Mittwoch 10. Mai  
und Dienstag 16. Mai,  
19:00 Uhr

**Treffpunkt**  
Badweg (beim Schanzengraben, zwischen Talstrasse 83 und Altem Botanischem Garten)

**öV**  
Sihlstrasse, Tram 2, 9  
und Bus 66

**Dauer**  
ca. anderthalb Stunden

*\*Anmeldung erforderlich*





Rothalsbock © Adrienne Frei

Schwarzfühleriger Totengräber © Alamy



## 02: Tod und Leben

Totholz lebt: Holzkäferlarven fressen Gänge in den abgestorbenen Holzkörper und bauen das Holz zusammen mit Pilzen und Bakterien ab. Die holzfressenden Käferlarven dienen wiederum räuberischen Käfern, Vögeln und anderen Tieren als Nahrung und ihre Bohrlöcher werden etwa von Wildbienen als Niströhren genutzt.

Auch tote Tiere bringen – besonders bei warmem Wetter – im ewigen Karussell von Leben und Tod schnell neues Leben hervor: Käfer und Fliegen nehmen den Aasgeruch aus grosser Distanz wahr und fliegen zu den Tierleichen, die von den Insektenlarven im Verein mit Mikroorganismen zersetzt werden.

Die Forstingenieurin und Käferspezialistin *Adrienne Frei* zeigt Holzkäfer im Freien und unter der Binokularlupe in der Waldschule Adlisberg, der Biologe *Stefan Ineichen* versucht mit zuvor ausgelegten Fischköpfen Aaskäfer wie den Gerippten Totenfreund oder den Schwarzfühleriger Totengräber anzulocken.

Die Larven des Pinselkäfers entwickeln sich in Totholz. © Adrienne Frei



### Holzkäfer und Aaskäfer

Samstag 13. Mai und  
Sonntag 14. Mai, 14:20 Uhr

### Treffpunkt

Treffpunkt Bergstation  
Dolderbahn

### ÖV

Dolderbahn Römerhof  
(Tram 3, 8 und 15) ab 14:11,  
Bergstation an 14:17

### Dauer

ca. zwei Stunden

Larven des Gerippten  
Totenfreundes an totem Fisch  
© Stefan Ineichen





Kraftwerk Letten © ewz

## 03: Letten

Schon Jahre bevor 1892 am Letten das erste städtische Elektrizitätskraftwerk den Betrieb aufnahm, wurden mit Wasserkraft aus dem Lettenkanal Trinkwasser in die Haushalte gepumpt und Gewerbebetriebe am Sihlquai über auf die andere Flussseite gespannte Ketten und Riemen mit Energie versorgt. ewz-Mitarbeiter *Martin Fricker* führt durch das Kraftwerk, das seit 2010 mit dem Qualitätslabel *naturmade star* zertifiziert ist, und erklärt, wie Fische die Staustufe flussaufwärts umgehen können und wie das Wehr beim Drahtschmidli den See-spiegel reguliert.

Entlang des Kanals, der dem Kraftwerk Wasser zuführt, tummeln sich im Sommer nicht nur unzählige Badegäste und andere Erholungsuchende, sondern leben auch zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Die Biologin *Bettina Tschander*, Geschäftsbereich Naturförderung Grün Stadt Zürich, stellt auf dem ehemaligen Bahnareal die Lebensräume von Mauereidechsen und wärmeliebenden Pflanzen vor. Sie zeigt, wo Schwarze Honigbienen gehalten werden und wie Wildbienen gefördert werden sollen, und berichtet, inwiefern Konflikte zwischen den Ansprüchen von Mensch und Natur am Letten entstehen können.

### Kraftwerk und Lebensraum

Donnerstag 18. Mai  
und Dienstag 30. Mai,  
18:30 Uhr

### Treffpunkt

Kraftwerk Letten,  
Röhrenweg 3

### Öv

Limmatplatz, Tram 4,  
13, 17, Bus 32; dann zum  
Sihlquai und Fluss auf  
Lettensteg überqueren

### Dauer

ca. zwei Stunden

*\*Anmeldung erforderlich*

*anschliessend kleiner  
Apéro im Kraftwerk*

Mauereidechse © Stefan Ineichen



Vegetation im Gleisschotter  
© Grün Stadt Zürich





Tram Schleife Auzel © Grün Stadt Zürich

## 04: Natürliche Stadtrundfahrt

Erfahren, wo Zürich lebt: Wo Alpengler an der Turmuhr nisten, wie weit Eichhörnchen und Dachse ins Stadtzentrum kommen, wo Mammutbäume und Winterlinden leben und sterben, wo Fledermäuse jagen und Steinmarder über die Strasse huschen, was Küchen- und Waldschaben treiben, wo versteinerte Tapire gefunden wurden, welche Quartiere von Igel besiedelt werden, wo ein Elefant von einem Zug erfasst wurde und wo ein dressiertes Zirkushuhn einem Fuchs zum Opfer fiel, wo seltene Heuschrecken vorkommen, Armleuchteralgen gedeihen, Biber und Bisamratten schwimmen, nagen und wühlen und wo das Tram durch eine bunte Blumenwiese fährt.

Eine Tramrundfahrt als Sightseeing Tour durch die Lebensräume der Stadt mit dem Ökologen *Stefan Ineichen*.

### Abenteuer StadtNatur im Tram

Samstag 20. Mai,  
15:00 und 16:30 Uhr,  
Sonntag 21. Mai,  
14:00 und 15:30 Uhr

### Treffpunkt

Extrafahrten-Haltestelle  
Bellevue

### ÖV

Bellevue, Tram 2, 4, 5,  
8, 9, 11 und 15

### Dauer

ca. 65 Minuten

*\*Anmeldung erforderlich,  
Kollekte*

*in Zusammenarbeit mit  
Abenteuer StadtNatur*

Fuchs © Stefan Ineichen



Mammutbaum © Stefan Ineichen





Wertvoll: Dronnen. © Daniel Ambühl



Wasserlinsen © Baggenstos/Rudolf

Im Stadiongarten © Grün Stadt Zürich



## 05: Stadionbrache

Seit der Verein Stadionbrache das Areal des ehemaligen Fussballstadiums zur Zwischennutzung übernommen hat, treibt das Quartierleben mit Hardturmhühnern, Spielgruppe Wurzelwicht, Stadiongarten und weiteren Projekten bunte Blüten. Die Stadionbrache ist auch ein Experimentierfeld für lebendige Kreisläufe: *Lorenz «Lolo» De Vallier*, Brachenwart und Fachmann für Landschaftspflege und Permakultur, lässt auf Komposthaufen mit Luftabzug Kürbis und Kartoffeln wachsen, kocht Kaffee auf einem Holzvergaserofen, der Holzkohle zur Belebung der Komposterde zurücklässt, und führt durch den Garten.

*Daniel Ambühl*, langjähriger Radio- und Fernsehmitarbeiter, vielseitiger Künstler, diplomierter Pilzkontrolleur und als «Skyfood»-Gourmet Spezialist für essbare Insekten, setzt sich für die Nutzung von Bienendronnen als Nahrungsmittel ein. Denn Jahr für Jahr landen beim Dronnen-schnitt tonnenweise männliche Honigbienen auf dem Müll statt auf dem Tisch, wo sie als proteinreiche, hochwertige Nahrungsmittel genossen werden könnten. Ambühl zeigt, wie sich Dronnen zubereiten lassen und serviert Bienepizza.

Die KünstlerInnen *Heidy Baggenstos* und *Andreas Rudolf* arbeiten, wo sich Kunst und Natur, Ökologie und Gestaltung überschneiden und lassen in Behältern, die sie auf der Strasse gefunden haben, Wasserlinsen wachsen. Diese winzigen Blütenpflanzen besiedeln nährstoffreiche Gewässer – auch Abwässer – und sind reich an essentiellen Aminosäuren. Baggenstos/Rudolf schliessen mit ihrer Installation *From urine to protein* den Kreislauf zwischen Mensch und Pflanze und zeigen, dass sich Wasserlinsen als Wildgemüse eignen.

### Bienepizza (beeza!) und Wasserlinsen als Wildgemüse

Auffahrt 25. Mai  
und Pfingstmontag  
5. Juni, 14:30 Uhr

**Treffpunkt**  
Haltestelle Sportweg

**ÖV**  
Sportweg, Tram 4

**Dauer**  
ca. zwei Stunden



Wasserlinsengericht  
© Baggenstos/Rudolf



Vorklärbecken

Biologische Reinigung



## 06: Sauberes Wasser

Der Rundgang «Sauberes Wasser» führt durch das städtische Klärwerk Werdhölzli, das 1926 als erste Stadtzürcher Kläranlage in Betrieb genommen und seither mehrmals umgebaut und den neuen Anforderungen entsprechend ergänzt wurde. Jährlich werden in der komplexen Anlage bis zu 80 Mio. Kubikmeter Abwasser in einem vierstufigen Prozess mechanisch, biologisch, chemisch und durch Filtration gereinigt und als sauberes Wasser der Limmat zugeführt. Das Klärwerk spielt nicht nur eine zentrale Rolle im Wasserkreislauf, sondern macht auch weitere Stoffkreisläufe und Energieflüsse nutzbar: Aus dem zurückbleibenden, faulenden Schlamm entsteht Klärgas, das zu Biogas aufbereitet und ins Erdgasnetz der Stadt Zürich eingespeist wird. In der Klärschlammverwertungsanlage wird der angelieferte Klärschlamm zu Heizzwecken verbrannt. Die separate Verbrennung des Klärschlammes erlaubt es, in Zukunft Phosphor aus der Asche zurückzugewinnen – einen wichtigen Grundstoff für das Leben von Menschen, Tieren und Pflanzen.

### Rundgang im Klärwerk Werdhölzli

Sonntag 28. Mai  
und Samstag 10. Juni,  
15:00 Uhr

**Treffpunkt**  
Pavillon beim  
Betriebsgebäude,  
Bändlistrasse 108

**ÖV**  
Werdhölzli,  
Endstation Tram 17

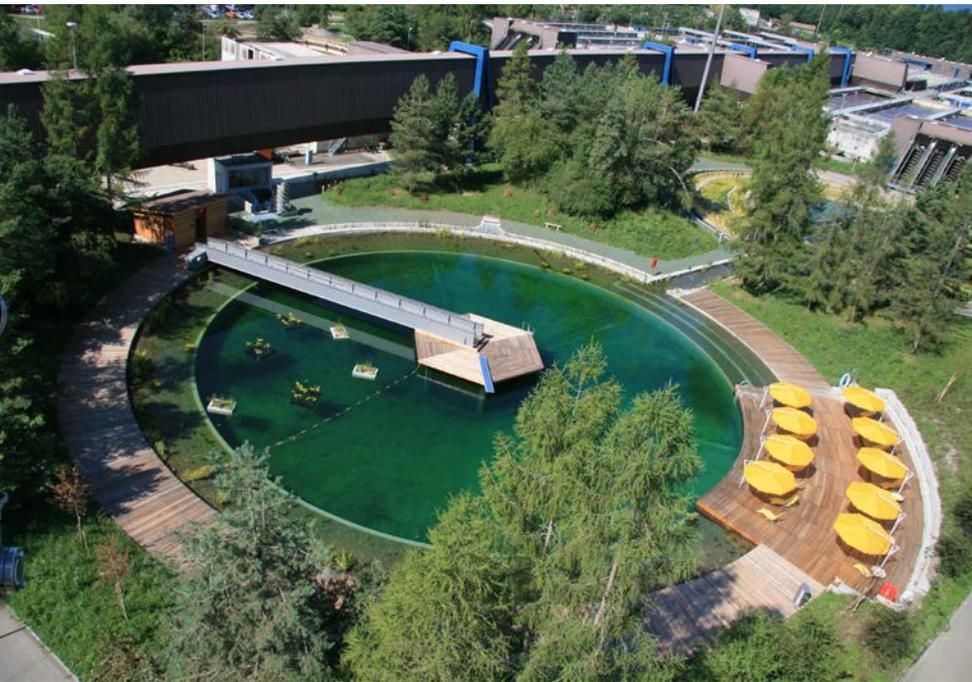
**Dauer**  
knapp zwei Stunden

*\*Anmeldung erforderlich*



Vorklärbecken

alle Bilder © ERZ



Naherholungsteich © ERZ

Seit einigen Jahren brüten Eisvögel im Werdhölzli. © Marcel Ruppen



## 07: Lebensraum Werdhölzli

Das Klärwerk Werdhölzli ist auch ein Naturraum: Fledermäuse und Hornissen nisten im Gelände und nutzen das Areal als Jagdgebiet, Fröschen, Molchen und Kröten wird der Ausstieg aus der Kanalisation ermöglicht, Wasserpflanzen blühen in umgenutzten Klärbecken, wo Fische schwimmen, die sich aus von Enten eingetragem Laich entwickelt haben, auf den Dächern gedeiht ein reichhaltiges Pflanzen- und Insektenleben und im Luftraum über der Anlage liefern sich Milane, Möwen und Krähen Luftkämpfe.

*Urs Müller*, Mitarbeiter von ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, führt durch die Lebensräume im Klärwerk, stellt die Vogelwelt auf dem Gelände der Kläranlage vor und zeigt in unmittelbarer Nähe, wo Eisvögel nisten und wo im Werdhölzli im Rahmen eines Renaturierungsprojekts Überschwemmungsflächen, Bühnen und Kiesinseln zur Belebung der Limmatauen angelegt wurden.

### Vögel, Fische und Frösche beim Klärwerk

Mittwoch 31. Mai,  
18:00 Uhr

### Treffpunkt

Pavillon beim  
Betriebsgebäude,  
Bändlistrasse 108

### ÖV

Werdhölzli,  
Endstation Tram 17

### Dauer

anderthalb Stunden

*\*Anmeldung erforderlich*



Naturteich, ein umgenutztes Klärbecken  
© ERZ



Unterwerk Altstetten © Stefan Ineichen

## 08: Strom & Bienen

In Altstetten wurde vor wenigen Monaten eines der ewz-Unterwerke erneuert, die Knotenpunkte im Netz der städtischen Stromversorgung bilden. **Robert Hauser**, Leiter Services Unterwerke links der Limmat, zeigt Steuerraum, Hoch- und Mittelspannungskabel, Schaltzentrale und Transformatoren und erklärt das System der Stromverteilung auf die Trafostationen, die die Endverbraucher mit Elektrizität versorgen – eine Anlage, die durch ihre Dimensionen ebenso beeindruckt wie durch die Sorgfalt, die ihr Betrieb erfordert.

Auf dem ewz-Gelände vor dem Unterwerk hält **Doris Allrich** Honigbienen. Sie orientiert sich an den Ideen des Vereins *FreeTheBees*, der Alternativen zu einer intensiven Imkerei sucht, und berichtet von ihren Erfahrungen mit einer artgerechten Bienenhaltung, die nicht auf maximalen Honigertrag ausgerichtet ist. Die «freien Bienen» besorgen den Bau ihrer Waben selber, leben so ungestört wie möglich und sollen dazu beitragen, dass die durch Pestizide und unwirtliche Lebensbedingungen arg bedrängten Honigbienen überlebensfähig bleiben.

### Unterwerk Altstetten mit freien Bienen

Mittwoch 7. Juni  
und Dienstag 13. Juni,  
18:30 Uhr

**Treffpunkt**  
ewz-Unterwerk Altstetten,  
Rautistrasse 70

**öv**  
Grimselstrasse, Tram 2,  
dann Luggwegstrasse  
entlang (500 m, Richtung  
Üetliberg) bis zur Rauti-  
strasse, dann nach links.

**Dauer**  
ca. anderthalb Stunden

*\*Anmeldung erforderlich*

Waben, frei gebaut von Honigbienen © FreeTheBees



Bienenstand  
beim Unterwerk  
© FreeTheBees





In der Kanalisation

Eingang zur Unterwelt



## 09: Kanalisation

Im Untergrund führt ein Kanalsystem mit einer Gesamtlänge von 1000 Kilometern die Abwässer der Stadt über kleinere Röhren und gewaltige Sammelkanäle dem Klärwerk Werdhölzli zu. Die Kanalisation geht auf die «Kloakenreform» vor hundertfünfzig Jahren zurück, als nach Cholera-epidemien erkannt wurde, dass die städtischen Abwässer das Trinkwasser nicht verseuchen dürfen. *Fachleute von ERZ Entsorgung + Recycling Zürich* führen auf einem Morgenspaziergang durch begehbare Kanäle, berichten von den Arbeiten, die der Unterhalt des gigantischen Bauwerks erfordert, erklären, wie versucht wird, das rund 12° warme Abwasser mittels Wärmepumpen zu Heizzwecken zu nutzen, und weshalb seit einiger Zeit auf eine systematische Bekämpfung von Kanalratten verzichtet wird.

Ein Ausflug in die unterirdische Kehrseite des Alltags für trittsichere Leute ab 16 Jahren. ERZ stellt Schutzanzug, Stiefel und Helm zur Verfügung und rät: «Bitte beachten Sie, dass an den Kleidern der Geruch aus dem Kanalsystem haften bleiben könnte. Bedenken Sie dies bei der Auswahl der Garderobe für diese Führung.»

### Morgenspaziergang in der Unterwelt

Freitag 16. Juni und  
Dienstag 20. Juni,  
7:00 Uhr

### Treffpunkt

Empfang  
Betriebsgebäude,  
Bändlistrasse 108

### ÖV

Werdhölzli,  
Endstation Tram 17

### Dauer

zwei Stunden

*\*Anmeldung erforderlich*



Abstieg

alle Bilder © ERZ



Kraftwerk Wettingen © ewz

## 10: Wettingen

Eine «Fernreise» nach Wettingen zum grössten Limmatkraftwerk des ewz, das seit 1933 Strom für die Stadt Zürich liefert. ewz-Kursleiter *Martin Fricker* führt durch die mehrstöckige Anlage, wo ein Gefälle von rund 22 Metern genutzt wird, um Turbinen zu drehen und mittels Generatoren Strom zu produzieren. Das vor einigen Jahren erneuerte Kraftwerk ist nicht nur technisch, sondern auch ökologisch auf dem neusten Stand: Die Restwassermenge wurde erhöht, der Flussraum renaturiert und der neu angelegte, fast 600 Meter lange Fischpass wird von Tausenden von Fischen genutzt, um das Kraftwerk limmataufwärts zu umgehen. *Silvia Hochstrasser*, die sich als Leiterin kulturgeschichtlicher Exkursionen in der Region Baden-Wettingen auskennt, führt auf einem Spaziergang vom Fischpass über die alte Zollbrücke zur Klosterhalbinsel, wo neben der mittelalterlichen Klosteranlage auch Textilfabriken und Brauereien errichtet wurden. Und wer möchte, schwankt anschliessend über die «Gwaggelibrugg», eine 1863 erbaute Hängebrücke, und rundet den Ausflug mit einem LägererBräu im Biergarten der Brauerei ab.

### Kraftwerk und Klosterhalbinsel

*Dienstag 20. Juni,  
18:35 Uhr*

### Treffpunkt

*Bahnhof Wettingen,  
beim Bahnhofsgebäude  
(Güterstrasse, in  
Fahrtrichtung ab  
Zürich rechte Seite)*

### ÖV

*Zürich HB ab 18:11 (S19),  
Wettingen an 18:31*

### Dauer

*ca. zwei Stunden*

*\*Anmeldung erforderlich*

Fischpass © ewz



*Alte Spinnerei und  
Gwaggelibrugg  
© Silvia Hochstrasser*

# 11: Welthandel in Niederhasli

Auf einem kaum mehr befahrenen, von Hecken gesäumten Gleisareal in Niederhasli hat sich zwischen Grossbauten und einem Kleingarten eine vielfältige Vegetation entwickelt. Im trockenwarmen Gleisschotter fühlen sich wärme-liebende Arten wie Felsen-Mauerpfeffer und Natterkopf ebenso wohl wie die Rispenhirse, ein nordamerikanisches Präriegras, oder das Südafrikanische Greiskraut und weitere Pflanzen, die den Weg aus aller Welt in das neben einem ehemaligen Container-Terminal gelegene Bahngelände gefunden haben. Auch Tiere sind aus fernen Ländern nach Niederhasli gelangt: Von weitem ist das Zirpen mediterraner Grillen zu hören und seit einigen Jahren blinken in Mittsommernächten Italienische Leuchtkäfer im Gelände zwischen Gewerbe- und Industrie-strasse.

Ein Ausflug in die Dämmerung mit *Helena Brunner*, die die Pflanzenwelt des Areals kartiert hat, und dem Zoologen *Ingo Rieger*, der die Entwicklung der Italienischen Leuchtkäfer in Niederhasli verfolgt, der nördlichsten bekannten Population dieser südeuropäischen Art.

## Gleispflanzen und Italienische Leuchtkäfer

Donnerstag 22. Juni  
und Samstag 24. Juni,  
21:15 Uhr

### Treffpunkt

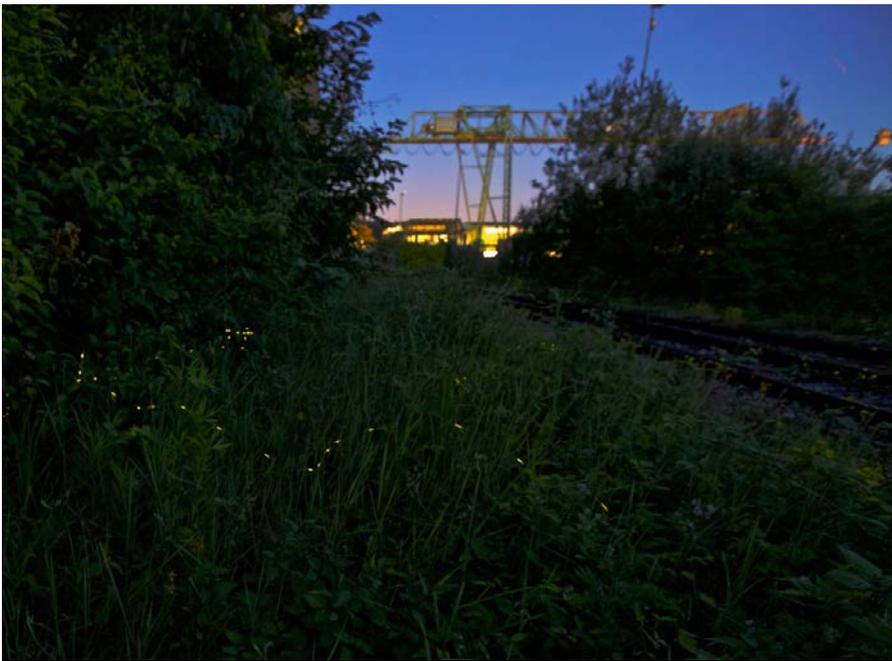
Bahnhof Niederhasli,  
21:15 Uhr

### öv

Zürich HB ab 20:52 (S15),  
Niederhasli an 21:11

### Dauer

knapp zwei Stunden  
(Rückfahrt nach Zürich:  
23:17 oder 23:47)



Blinkende Leuchtkäfer (Langzeitaufnahme)

Felsen-Mauerpfeffer



Kleingarten

alle Bilder  
© Andreas Brodbeck



Rechen ...

... oder Laubbläser?



Sense ...



... oder Fadenmäher?  
alle Bilder © Christine Dobler Gross

## 12: So oder so?

Verschiedenes kann man so oder so erledigen: Wiesen etwa können mit der Hand- oder der Motorsense (Fadenmäher) gemäht, das anfallende Schnittgut mit dem Laubrechen oder einem Bläser zusammengetragen werden. Die unterschiedlichen Methoden unterscheiden sich jedoch hinsichtlich Zeitaufwand, Energieverbrauch, Lärmbelastung und Konsequenzen für die betroffenen Lebewesen.

Auf einem Wiesenstück im Gelände des male- risch gelegenen Quartierhofs Wynegg kommen in einer Demonstration Hand- und Motorsense, Laubrechen und -bläser zum Einsatz. Dabei werden Zeit und Lärm gemessen und der Energieaufwand abgeschätzt und mit Fachleuten diskutiert. Mit der Umweltnaturwissenschaft- llerin *Patricia Nigg* (Energie) und *Thomas Gastberger*, Fachstelle Lärmschutz des Kantons Zürich, gehen wir der Frage nach, ob Arbeits- methoden, die von der Aura eines technischen Fortschritts profitieren, auch einer gesamt- heitlichen Betrachtung standhalten.

**Hand- oder Motor- sense? Laubrechen oder -bläser?**

*Samstag 24. Juni,  
15:00 Uhr*

**Treffpunkt**  
*Quartierhof Wynegg  
(Weineggstrasse 44a)*

**Öv**  
*Hegibachplatz, Tram 11,  
Forchbahn S18, Bus 31,  
33 und 77. Dann zu Fuss  
Richtung Botanischer  
Garten, nach Brücke über  
den Wildbach zweigt  
links die Weineggstrasse  
ab (15 Minuten).*

**Dauer**  
*ca. anderthalb Stunden*



Kraftwerk mit Hochkamin

## 13: Hagenholz

1969 ging – damals mitten im Grünen ausserhalb der Stadt – das Werk Hagenholz in Betrieb, das laufend modernisiert wurde und unterdessen jährlich rund eine Viertel Million Tonnen Abfall verbrennt. Die dabei entstehende Wärme wird über das Fernwärmenetz verteilt, reicht für 80 000 Wohnungen und versorgt unter anderem das Fernsehstudio und den Hauptbahnhof mit Heizenergie. Der Dampf aus der Verbrennung treibt eine Turbine an und produziert Elektrizität für 30 000 Wohnungen. Die Grossanlage im Hagenholz umfasst jedoch nicht nur die Kehrichtverbrennungsanlage, die zum Kraftwerk geworden ist, sondern auch Recyclinghof, Sonderabfallsammelstelle und Anlagen, die Metalle aus dem Kehricht rückgewinnen: Im «Urban Mining» werden die Abfallströme zu Wertstoffströmen.

*Mitarbeitende von ERZ Entsorgung + Recycling Zürich* führen durch eines der modernsten Kehrichtheizkraftwerke Europas.

### Rundgang im Kehrichtheizkraftwerk

Sonntag 25. Juni und Samstag 1. Juli, 15:00 Uhr

### Treffpunkt

Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz, Hagenholzstrasse 110 – beim blauen Würfel

### ÖV

Genossenschaftsstrasse, Bus 781 (Bhf. Oerlikon ab 14:47); Auzelg, Tram 11 und 12 (ca. 500 m entfernt)

### Dauer

zwei Stunden

*\*Anmeldung erforderlich*

Im Kehrichtheizkraftwerk © alle Bilder ERZ





Steinläufer © Kompostforum Schweiz

Blindschleiche © Harald Cigler



Softkugler  
© Kompostforum Schweiz



## 14: Komposttiere

### Springschwänze, Erdkröten und Blindschleichen

Im Prinzip besteht jedes natürliche Ökosystem aus *Produzenten* (Pflanzen und Mikroben, die aus Wasser und CO<sub>2</sub> mit Hilfe von Sonnenlicht organische Substanzen herstellen), *Konsumenten* (Menschen und andere Tiere, die von Pflanzen oder andern Konsumenten leben) und *Destruenten*, die Pflanzenreste, tote Tiere und weiteres anfallendes organisches Material abbauen und wieder für die ökologischen Kreisläufe verfügbar machen: Pilze, Bakterien und Kleintiere, die bei der Umsetzung und Zerkleinerung von Grüngut und tierischen Resten mitwirken. Ohne Destruenten läuft gar nichts.

Mit *Felix Rusterholz*, Kompostforum Schweiz, nehmen wir die Lebewesen unter die Lupe, denen wir den Abbau von Grüngut verdanken: Springschwänze, Kompostwürmer, Hundert- und Tausendfüsser und Co. *Harald Cigler*, wissenschaftlicher Zeichner und Naturschutzexperte, bringt Blindschleichen, Erdkröten und andere Kompostbewohner mit und zeigt, dass Kompost nicht nur für Kleinlebewesen, sondern auch für grössere Kompostbewohner attraktiv ist – als Jagdgebiet, Versteck oder Wärmespender.

Mittwoch 28. Juni  
und Montag 10. Juli,  
19:00 Uhr

**Treffpunkt**  
Haltestelle Dunkelhölzli

**ÖV**  
Dunkelhölzli, Bus 35 ab  
Lindenhof oder Farbhof,  
67 ab Schmiede Wiedikon,  
78 ab Bahnhof Altstetten  
oder Lindenplatz

**Dauer**  
ca. zwei Stunden

Springschwanz  
© Kompostforum Schweiz





Stadtgärtnerei, Tropenhaus: energetisch saniert, neu bepflanzt. © Grün Stadt Zürich



Der Neubau des Bettenhauses des Triemli-Spitals erfüllt die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft. Geheizt wird mit Holzschnitzeln aus Stadtzürcher Wäldern.  
© Ralph Feiner

## 15: 2000 Watt?

Unser Energiekonsum ist hoch – zu hoch für eine nachhaltige Entwicklung. Zürich hat sich zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch auf 2000 Watt pro Person zu senken und den CO<sub>2</sub>-Ausstoss deutlich zu vermindern. Wie ist das möglich? Wo steht Zürichs Energieverbrauch heute? Was unternimmt die Stadt, welche Rolle spielen Betriebe und Privatpersonen auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft? Hängen Glück und Energiekonsum zusammen? Wie erreichen wir eine höhere Lebensqualität bei geringerem Energiekonsum? Wie gehen wir mit Raum, Zeit und Mobilität um?

In einem Gewächshaus der Stadtgärtnerei denken **Rahel Gessler** und **Marcel Hänggi** laut über die 2000-Watt-Gesellschaft nach. Rahel Gessler leitet den Fachbereich 2000-Watt-Gesellschaft bei Umwelt- und Gesundheitsschutz der Stadt Zürich, Marcel Hänggi beschäftigt sich als Journalist mit gesellschaftspolitischen Aspekten von Umwelt, Wissenschaft und Technik und veröffentlichte 2011 «Ausgewert. Das Ende des Ölzeitalters als Chance». **Marc Werlen**, Leiter Kommunikation bei Grün Stadt Zürich, moderiert das Gespräch.

Vor dem Gespräch erklärt **Hansruedi Keller**, Forschungsgruppe Hortikultur an der ZHAW, wie er im Rahmen der energetischen Sanierung der Stadtgärtnerei im Tropenhaus Klimadaten erhebt, die Neubepflanzung begleitet und wie versucht wird, die Nachttemperatur in den Schauhäusern schrittweise abzusenken.

**Weniger Energie,  
mehr  
Lebensqualität**

*Donnerstag 29. Juni,  
19:30 Uhr*

**Treffpunkt**

*Stadtgärtnerei, Zentrum  
für Pflanzen und  
Bildung, Sackzelg 27*

**öv**

*Hubertus, Tram 3,  
Bus 33 und 89*

**Dauer**

*ca. anderthalb Stunden*



SeedCity: Garten und Treffpunkt © SeedCity

Kindlistein: wo die Kinder herkommen © Stefan Ineichen



## 16: Naturkraft

Am Rande des Campus Höggerberg liegt – wenige Meter vor gerade erst gebauten Wohngebäuden für Studierende – ein rund 1200 Quadratmeter grosses Gartenareal, wo Gemüse und Kräuter in Mischkulturen gedeihen, Quitten und Äpfel reifen, Wildpflanzen, Tümpel, Asthaufen und ein Bachgehölz Lebensraum für allerlei Tiere bieten. Ein *Mitglied des Teams*, das sich im von den Prinzipien der Permakultur inspirierten Gemeinschaftsgarten engagiert, stellt SeedCity vor und zeigt, wie mit der Pflege von Beeten und Beerensträuchern auch Raum für Begegnungen geschaffen wird.

Auf der gegenüber liegenden Seite des Gebäudekomplexes des ETH-Campus führt *Stefan Ineichen*, der sich mit der Vorzeit des Geländes befasst hat, zum kaum mehr bekannten Kindlistein, einem Findling, der mit Geburt und Fruchtbarkeit in Verbindung gebracht wurde, und zu einer Eiche, in deren Schatten noch vor wenigen Jahrzehnten Högger Bauern während der Feldarbeit ihr Mittagessen einzunehmen pflegten.

### Höggerberg: SeedCity und Kindlistein

Montag 3. Juli und  
Mittwoch 12. Juli,  
20:00 Uhr

**Treffpunkt**  
Haltestelle  
ETH Höggerberg

**öv**  
Bus 37 (ab Bhf. Affoltern),  
69 (ab Milchbuck) und  
80 (ab Triemli bzw.  
Bhf. Oerlikon Nord)

**Dauer**  
knapp zwei Stunden



© SeedCity

## 17: F-ABRIC im Ursumpf

Ursprünglich bestanden grosse Teile von Oerlikon aus einem riesigen, unterdessen fast vollständig verschwundenen Sumpf. Beim Bau des Gewerbehouses NOERD an der Binzmühlestrasse 170 wurde ein letzter Rest des Oerliker Ursumpfes in die Umgebungsgestaltung einbezogen. *Rita Illien*, Müller Illien Landschaftsarchitekten, die zusammen mit der Bauherrschaft die Aussenräume des 2011 fertiggestellten Low-Tech-Gewerbehouses entwickelt hat, führt durch das letzte kleine Oerliker Feuchtgebiet und den Garten der NOERD Kantine, der als eine der schönsten Dachterrassen der Stadt gilt.

Im NOERD befindet sich auch die Produktionsstätte der FREITAG-Taschen. Gastfreundschaftsfachfrau *Anja Berger* zeigt, wie die bekanntesten Recycling-Taschen hergestellt werden und berichtet, was hinter den F-ABRIC-Kleidern der gleichen Firma steht, die aus in Europa gewachsenen, giftfreien Fasern in Europa gewoben und genäht werden und – mit Ausnahme abschraubbarer Metallknöpfe – zu 100% biologisch abbaubar sind: Ökologisch perfekte Kleider, die, wenn sie ausgedient haben, in wenigen Monaten zu Kompost verrotten.

### FREITAG und kompostierbare Kleider, Ried und Dachterrasse

Mittwoch 5. Juli und  
Freitag 7. Juli, 19:30 Uhr

**Treffpunkt**  
Haltestelle Birchstrasse

**ÖV**  
Birchstrasse, Bus 80  
(ab Bhf. Oerlikon Nord  
oder Triemli)

**Dauer**  
ca. anderthalb Stunden

*\*Anmeldung erforderlich*



Fabrikation FREITAG-Taschen © FREITAG



F-ABRIC: kompostierbare Hosen © Oliver Nanzig

Dachterrasse NOERD © Rita Illien



Feuchtgebiet zwischen  
Gewerbe- und Parkhaus  
© Rita Illien





Susanne Wiigh-Mäsak ... © Susanne Wiigh-Mäsak



... möchte, dass aus ihrem Körper nach dem Tod ein Rhododendron 'Cunningham's White' wächst  
© Susanne Wiigh-Mäsak

## 18: Grüner sterben

Vor zwanzig Jahren stellte sich die schwedische Biologin *Susanne Wiigh-Mäsak* die Frage, weshalb wir Menschen nach dem Tod entweder verbrannt oder einem langsamen, oft unvollständigen Verwesungsprozess ausgesetzt werden. Wieso bleibt uns die Möglichkeit verwehrt, nach dem Tod wie ein Apfel oder ein totes Tier in den organischen Kreislauf einzugehen?

Wiigh-Mäsak begann, eine Bestattungsmethode zu entwickeln, die menschliche Körper in den organischen Kreislauf zurückführt: die Promession.

Dabei wird der tote Körper schockgefroren, mittels kurzer Vibration in ein Granulat zerlegt, entwässert und von Metallteilen und anderen Fremdkörpern befreit. Das zurückbleibende organische Granulat wird, in einer kompostierbaren Kiste in geringer Tiefe begraben, in rund anderthalb Jahren zu Erde. Die Promession benötigt im Gegensatz zur Kremation keine fossile Energie und belastet die Umwelt kaum. Und aus der aus dem bestatteten Menschen entstandenen Erde gedeiht neues Leben. Die Biologin weiss schon jetzt, was aus ihr einmal wachsen soll: «Ein weisser Rhododendron 'Cunningham's White'. Der ist robust und blüht zweimal im Jahr.»

Susanne Wiigh-Mäsak stellt in ihrem Vortrag die Promession vor, zeigt die Chancen der neuen Bestattungsmethode auf und berichtet von den Widerständen und Vorurteilen, die der Rückführung von Leichnamen in den organischen Kreislauf entgegengebracht werden.

### Promession – statt Verbrennung oder Verwesung

Donnerstag  
31. August, 20:00 Uhr

**Treffpunkt**  
Ehemaliges Krematorium,  
Friedhof Sihlfeld

**ÖV**  
Krematorium Sihlfeld,  
Tram 3, Bus 33, 72 und 83;  
Zugang via Friedhof-  
eingang an der Ecke  
Albisriederstrasse /  
Aemtlersstrasse

**Dauer**  
eine gute Stunde  
*Vortrag auf Englisch.*

in Zusammenarbeit mit  
*Friedhof Forum* und  
*Paulus Akademie*

 **Stadt Zürich**  
Friedhof Forum

**PAULUS  
AKADEMIE  
STELLT  
FRAGEN  
ZUR  
ZEIT**



## WortErosionen zur Steilen Wand

Versteckt von den Hauptwanderpfaden des Zürcher Hausbergs Uetliberg und eine halbe Laufstunde vom Uto Kulm entfernt, liegt die Teehütte Fallätsche am Abgrund der steilen Wand, der Fallätschen.

An diesem verwegen-versteckten Ort, direkt über Leimbach und gar nicht so weit vom urbanen Zürich, finden nun die WortErosionen zur Steilen Wand statt.

Bekannte und weniger bekannte Persönlichkeiten werden ihre meist noch unveröffentlichten Texte auf dieser unkonventionellen Bühne vor Publikum vorführen. Neben Autoren und Autorinnen aus Stadt und Region Zürich werden zwischendurch auch mal Wortkünstler von «ausserhalb» die Teehütte belesen und bespielen.

Samstag, 20. Mai, 19:00 Uhr:

**Von Glückskeksen und Pechmarien** mit *Adrian Naef* und *René Berera* (Musik) – unveröffentlichte Texte, Gedichte & Songs.

Samstag, 8. Juli, 19:00 Uhr:

**Voller Mond (Geschichten mit Kontrabass)** mit *Christine Brand* und den zwei Tonhalle-Orchester-Kontrabassisten *Oliver Corchia* und *Ute Grewel* – Mond-Geschichten aus der ganzen Welt.

<https://beda-senn.squarespace.com/formularworterosionen/>

## Abenteuer StadtNatur

Gibt es Wildtiere in unserer Stadt? Wer setzt sich für ihr Wohl ein? Wo leben eigentlich die Fledermäuse in der Stadt? Wie geht es den Bäumen in Zürich? Weshalb gibt es mehr Pflanzenarten in der Stadt als auf dem Land?

Am Festival «Abenteuer StadtNatur» gibt es am *Wochenende vom Freitag 19. Mai bis Sonntag 21. Mai* Antworten auf alle diese und weitere Fragen zu Pflanzen, Tieren und Grünräumen in der Stadt Zürich!

An verschiedenen Schauplätzen und in vielfältigen Veranstaltungen kann die Stadtnatur entdeckt, erlebt und genossen werden. Auf Exkursionen und Spaziergängen, an Workshops und in Referaten bieten zwei Dutzend Organisationen und Akteure der Bevölkerung viel Lustiges, Spannendes und Informatives rund um das Thema Grünräume und Biodiversität.

Detailprogramm:

[abenteuer-stadtnatur.ch](http://abenteuer-stadtnatur.ch)



## Naturerlebnistage

Von Frühling bis September organisiert der WWF Zürich Naturerlebnistage für Kinder und Jugendliche während der Schulferien sowie in der Freizeit. Unsere erfahrenen Leiterinnen und Leiter begleiten die Kinder mit einem altersgerechten Programm. Bei Spiel und Spass werden das Interesse und die Faszination für die Natur geweckt und erhalten.

### Glühwürmchen im Wehrenbachtobel

*Freitag 23. Juni, 20:00 bis 23:00 Uhr*

Wir machen uns auf zur Safari an einen der dunkelsten Orte der Stadt – ins Wehrenbachtobel. Dort begegnen wir den faszinierenden Leuchtkäfern.

### Schlangenspirsch

*Samstag 8. Juli, 13:30 bis 16:30*

Für Reptilienfreunde und solche, die es werden wollen.

Wir entdecken Schlangen und Eidechsen quasi vor der Haustür.

### Ein Tag unter Wölfen

*Samstag 23. September, 10:00 bis 16:30 Uhr*

Möchtest du erfahren, wieso Geschichten und Märchen vom bösen Wolf existieren? Gemeinsam erkunden und beobachten wir das Wolfsrudel im Wildnispark Zürich Langenberg.

... und *viele weitere Veranstaltungen*. Das ganze kunterbunte Programm und die Anmeldung findest Du unter: [wwf-zh.ch/jugend](http://wwf-zh.ch/jugend)



Wolf © Giancarlo Mancori / WWF Italien



**MIGROS**  
kulturprozent



## Sukkulenten-Sammlung Zürich

Fokusausstellung

### Sukkulentengärten – Geschichten einer Faszination

Über die Beschäftigung mit Sukkulenten vom 16. Jahrhundert bis heute. Stöbern Sie an den nachgebauten Arbeitsplätzen prägender Figuren des Sukkulentenhobbys. Wie haben diese Personen gearbeitet? Was war schon bekannt und was haben sie an Neuem herausgefunden? Kostenlose öffentliche Führungen: Donnerstag 21. September und Donnerstag 26. Oktober, jeweils 18–19 Uhr.

### Sammlung / Dauerausstellung

Kostenlose Führung zur Kakteenblüte mit Stefan Böhi, Reviergärtner: Sonntag 7.5. 13–14 Uhr und Mittwoch 10.5. 14–15 Uhr.

### Neueröffnung Madagaskarhaus

Freitag 23. Juni, 18–21 Uhr

Mit Kurzführungen, Musik und madagassischen Häppchen.

Die Neupflanzungen im Mittelbeet und in den Seitenvitrinen machen die grosse Vielfalt unterschiedlicher Erscheinungsformen madagassischer Sukkulenten erlebbar. Ergänzende Informationselemente runden die Pflanzungen ab.

Sukkulenten-Sammlung Zürich  
Mythenquai 88  
Täglich geöffnet von  
9:00 bis 16:30 Uhr.

Tram 7 bis Brunastrasse  
oder Bus 161 oder 165 bis  
Sukkulentensammlung





eine Veranstaltungsreihe von



Stadt Zürich  
Grün Stadt Zürich

**MIGROS**  
kulturprozent



**NAH REISEN**