



Kanton Zürich  
Baudirektion

# ZUP 11

Zürcher Umweltpraxis  
und Raumentwicklung

Juli 2025



Naturschutz/Gewässer

**Wieder mehr Libellen am  
Bach – Aufwertungen wirken**

Mehrwertsteuerausgleich

**Win-win dank städtebaulichen  
Verträgen**

Seuchenvorsorge

**Afrikanische Schweinepest  
erkennen und bekämpfen**

<b>Editorial</b>	
<b>Good News: Der Einsatz für Biodiversität bringt etwas!</b>	<b>3</b>
<b>Der Baudirektor meint ... ... schaut nach Norden!</b>	<b>4</b>
<b>Naturschutz/Wasser</b>	
<b>Libellen im Aufwind – Effekte ökologischer Aufwertungen</b>	<b>5</b>
<b>Naturschutz/Mobilität</b>	
<b>Es kreucht und fleucht dank naturnahem Unterhalt</b>	<b>9</b>
<b>Raum/Landschaft</b>	
<b>Landschaftskonzeption – gemeinsame Ziele für die Landschaft</b>	<b>13</b>
<b>Raumplanung</b>	
<b>Win-win dank städtebaulichen Verträgen</b>	<b>15</b>
<b>Archäologie/Boden</b>	
<b>Neue Einblicke in die Vergangenheit – dank Aufwertungen</b>	<b>19</b>
<b>Energie</b>	
<b>Wärmewende: Elektroheizungen vor dem Verbot – was tun?</b>	<b>23</b>
<b>Raumplanung</b>	
<b>Standplätze und Durchgangsplätze betreiben und planen</b>	<b>25</b>
<b>Jagd/Wald</b>	
<b>Afrikanische Schweinepest – Früherkennung</b>	<b>29</b>
<b>Vermischtes, Publikationen, Veranstaltungen</b>	<b>33</b>
<b>Zürcher Umweltpraxis und Raumentwicklung (ZUP)</b>	
Informations-Bulletin der Umweltschutz-Fachverwaltung des Kantons Zürich	
<b>31. Jahrgang</b>	
<b>Inhalt</b>	
Die inhaltliche Verantwortung liegt bei den am Anfang jedes Beitrags genannten Personen bzw. bei der Verwaltungsstelle.	
<b>Redaktion, Koordination und Produktion</b>	
Koordination Bau und Umwelt (KOBU) Baudirektion Kanton Zürich 8090 Zürich Telefon 043 259 24 17, kofu@bd.zh.ch	
Redaktorin: Isabel Flynn, isabel.flynn@zh.ch	
<b>Redaktionsteam</b>	
Isabel Flynn (Redaktorin, KOBU) Nathalie Barengo (ALN/Wald) Mirjam Baumann (AWEL/Energie) Urs Bircher (KOBU/Fotos, Web, Hinweise) Thomas Hofer (Statistisches Amt) Sarina Laustela (Stadt Uster/Abfall) Roger Leuenberger (Stadt Opfikon/Bau) Isabelle Rüegg (BD/Kommunikation) Irene Schlachter (TBA/Lärm) Caroline Schneeberger (KOBU) Claudia Schneider (ARE)	
<b>Erscheinungsweise</b>	
Dreimal jährlich. Gedruckt bei der Zürcher Druckerei ROPPRESS auf 100 % Recyclingpapier Refutura mit dem blauen Engel, klimaneutral und mit erneuerbarer Energie. Jeder Artikel kann dank spezieller Leimung einfach aus dem Heft gelöst und abgelegt oder weitergegeben werden.	
<b>Abonnements</b>	
Die ZUP ist kostenlos erhältlich (gedruckt oder/und elektronisch) unter <a href="http://www.zh.ch/umweltpraxis">www.zh.ch/umweltpraxis</a> , kofu@bd.zh.ch.	
<b>Nachdruck</b>	
Die in der ZUP erscheinenden Beiträge sind unter Quellenangabe zur weiteren Veröffentlichung frei. Auf Anfrage (Tel. 043 259 24 18) stehen auch die verwendeten Grafiken zur Verfügung.	
<b>Titelbild</b>	
Libellen haben hohe Ansprüche an ihren Lebensraum und sind daher gute Zeigerarten, um den Erfolg einer ökologischen Aufwertung zu beurteilen. Quelle: Ralf Hüsges, Flickr, CC BY 2.0 Foto: Die Blauflügelprachtlibelle.	
<b>Sämtliche erschienenen ZUP-Beiträge finden Sie über die Artikelsuche auf <a href="http://www.zh.ch/umweltpraxis">www.zh.ch/umweltpraxis</a>. Hier können Sie auch direkt auf Themenhefte zugreifen.</b>	



Isabel Flynn  
Redaktorin «Zürcher Umweltpraxis und Raumentwicklung»  
Koordinationsstelle für Umweltschutz  
Generalsekretariat  
Baudirektion Kanton Zürich  
Telefon 043 259 24 18  
isabel.flynn@bd.zh.ch  
[www.zh.ch/umweltpraxis](http://www.zh.ch/umweltpraxis)

**Editorial**

## Good News: Der Einsatz für Biodiversität bringt etwas!

Biodiversität und Revitalisierung sind komplexe Begriffe. Konkret in die Praxis umgesetzt geht es darum, dass wir **Lebensräume für wichtige und selten gewordene Arten** wiederherstellen und erhalten und so unsere Vielfalt bewahren. Dies geschieht zum Beispiel durch Gewässerrenaturierungen oder angepasste Pflege.

Aber bringt das auch etwas? Erfolgskontrollen zeigen eindrücklich, wie rasch sich die Natur geeigneten Lebensraum zurückholt und gedeiht. So sind **sehr schnell Libellen wieder eingezogen**, als Bäche im Rahmen des Programms «Vielfältige Zürcher Gewässer» aufgewertet wurden (Seite 5). Wirkungsvoll ist auch der angepasste Unterhalt von Böschungen entlang der Kantonsstrassen. Dort kreucht und fleucht es wieder, im wahrsten Sinne des Wortes (Seite 9).

Mit Landschaftskonzepten lassen sich trotz Wachstumsdruck qualitätsvolle Landschaften erhalten (Seite 13). Und für Städte und Gemeinden gibt es ein Instrument, mit dem sie lebenswerten Siedlungsraum schaffen und auch gezielt beispielsweise die Biodiversität schützen können: Mithilfe **Städtebaulicher Verträge** können sie aus grösseren Bauprojekten viel für die Allgemeinheit und die Natur herausholen. Was die Städte **Adliswil** und **Illnau-Effretikon** damit erreicht haben, lesen Sie ab Seite 15.

Bei Bodenaufwertungen und ökologischen Aufwertungen, die tiefer in den Boden eingreifen, lohnt es sich, die Augen offen zu halten. Hier könnten überraschende **Schätze aus der Vergangenheit** zum Vorschein kommen. Die Kantonsarchäologie muss daher unbedingt miteinbezogen werden (Seite 19).

Weitere Artikel dieser Ausgabe zeigen, wie die Gemeinde **Pfäffikon** die Aufgabe angegangen ist, Elektroheizungen bis 2030 zu ersetzen (Seite 23), wie Zürich seine Verantwortung wahrnimmt und eine angemessenen Anzahl Stand- und Durchgangsplätze für Fahrende anbietet (Seite 25) und wie der Kanton die Zürcher Gemeinden bei der Vorsorge gegen die Ausbreitung der Afrikanischen Schweinepest einbezieht (Seite 29).

Die ZUP unterstützt Gemeinden **seit 111 Ausgaben mit Informationen aus der Praxis** und mit guten Beispielen. Eine Tradition mit dem Ziel, die Fülle an Informationen für die Umsetzung einzurunden – dazu steht hinter der ZUP ein engagiertes Team aus internen und externen Fachleuten, in das sich auch Gemeindevertretungen einbringen.

**Welche Themen möchten Sie** in einer der nächsten 111 Ausgaben der ZUP lesen? Schreiben Sie mir. Wir tun unser Bestes, weiterhin für Sie da zu sein: mit spannenden und praxisrelevanten Artikeln. Viel Vergnügen beim Lesen der ZUP 111.

Herzlich

Isabel Flynn  
Redaktorin  
Zürcher Umweltpraxis und Raumentwicklung (ZUP)

## **Vernehmlassung zur Revision der Lärmschutz-Verordnung**

Das Parlament hat im September 2024 eine Revision der Artikel 22 und 24 des Umweltschutzgesetzes (USG) beschlossen. Damit geht auch eine Revision der Lärmschutz-Verordnung (LSV) einher. Die Vernehmlassung dauert bis zum 6. Oktober 2025. Das geänderte USG und die LSV sollen am 1. April 2026 in Kraft treten können.

Infos: [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) → Themen → Lärm  
Vernehmlassungsunterlagen: [www.gate.bag.admin.ch/consultations/ui/home](http://www.gate.bag.admin.ch/consultations/ui/home)

Einzelfall unter der Bedingung ermöglicht, dass keine Verlagerung in den öffentlichen Raum stattfindet. Falls gegen den Regierungsratsbeschluss kein Rechtsmittel ergriffen wird, erfolgt die Inkraftsetzung per 1. August 2025. Für die Umsetzung der neuen PBG-Bestimmungen in den Bau- und Zonenordnungen (BZO) wird das ARE Musterbestimmungen zur Verfügung stellen ([www.zh.ch/raumplanung](http://www.zh.ch/raumplanung)).

Regierungsratsbeschluss Nr. 543/2025 unter [www.zh.ch/gesetze-beschluess](http://www.zh.ch/gesetze-beschluess)

## **ÖKOPROFIT – Erfolgsmodell für Kantone und Unternehmen**

Seit mehreren Jahren setzt der Kanton Zürich erfolgreich auf ÖKOPROFIT: Ein praxiserprobtes Programm, das Unternehmen beim Einstieg ins Umweltmanagement begleitet. Betriebe senken ihre Kosten, optimieren ihre Ressourceneffizienz und verbessern ihre Umweltbilanz. Der Kanton profitiert von engagierten Unternehmen und einem starken Netzwerk für Nachhaltigkeit. Nun sollen weitere Kantone für ÖKOPROFIT begeistert werden, um noch mehr Unternehmen den Einstieg ins nachhaltige Wirtschaften zu ermöglichen.

[www.zh.ch/oekoprofit](http://www.zh.ch/oekoprofit)

→ Artikel «Mit OEKOPROFIT Ressourcen schonen und Geld sparen», ZUP 98, 2020

## **Denkmalgeschützte Gebäude einfacher weiterentwickeln**

Sorgfältiges Bauen an denkmalgeschützten Gebäuden soll vereinfacht werden, genauso wie deren energetische Modernisierung. Der Regierungsrat hat die Vernehmlassung einer entsprechenden Gesetzesvorlage eröffnet.

[www.zh.ch/gesetze-beschluess](http://www.zh.ch/gesetze-beschluess)

## **Geologisches Tiefenlager und Brennelementverpackungsanlage**

Am 19. November 2024 hatte die Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) beim Bundesamt für Energie (BFE) die Rahmenbewilligungsge�kte für das geologische Tiefenlager für radioaktive Abfälle und die Brennelementverpackungsanlage eingereicht. Sie wurden seitdem geprüft und wo nötig nachgebessert und sind ab jetzt öffentlich zugänglich.

[https://www.drbg.ch](http://www.drbg.ch)

## **Ausbau der Grosswasserkraft**

Der Bericht des Bundesrats vom 13. Juni 2025 zum Postulat 23.3006 «Potenzial für Erneuerungen und Erweiterungen bei der Grosswasserkraft» zeigt neben erheblichem Potenzial auch Unsicherheiten.

[www.admin.ch/news](http://www.admin.ch/news)

## **Neu: GIS-Karte «Kernzonenpläne»**

Die neue GIS-Karte «Kernzonenpläne» umfasst die Perimeter der rechtskräftigen Ergänzungspläne «Kernzonen» sowie deren vorhandene Elemente. Die Geometrien werden direkt dem ÖREB-Kataster entnommen.

<https://geo.zh.ch> → GIS → Kernzonenpläne

## **Bundesrat setzt revidierte CO<sub>2</sub>-Verordnung rückwirkend in Kraft**

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 2. April 2025 die revidierte CO<sub>2</sub>-Verordnung teilweise rückwirkend auf den 1. Januar 2025 in Kraft gesetzt. Diese legt die Reduktionsziele für den Treibhausgasausstoss der verschiedenen Sektoren bis 2030 fest. Zudem konkretisiert sie die Massnahmen, die das Parlament mit der Revision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes im März 2024 beschlossen hat. Die CO<sub>2</sub>-Verordnung regelt unter anderem die neue Bundes-Unterstützung von Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sowie Fördermassnahmen für Unternehmen, die klimafreundliche Technologien einsetzen.

[www.news.admin.ch](http://www.news.admin.ch)

## **Vernehmlassung Bekämpfung invasiver Organismen**

Der Bundesrat hat am 20. Juni 2025 die Vernehmlassung zu einer Revision des Umweltschutzgesetzes eröffnet, damit effizienter gegen invasive gebietsfremde Organismen vorgegangen werden kann. Die Vorlage soll die Kantone ermächtigen, eigene Vorschriften über Massnahmen gegen invasive gebietsfremde Organismen erlassen zu können. Die Vernehmlassung dauert bis zum 13. Oktober 2025.

[www.fedlex.admin.ch/de/consultation-procedures](http://www.fedlex.admin.ch/de/consultation-procedures)

## **Parkierungsvorschriften: Anpassungen des PBG**

Der Kantonsrat hat am 27. Januar 2025 eine Änderung des Planungs- und Baugesetzes (PBG) betreffend Parkierung (KR-Nrn. 341/2019 und 171/2020) beschlossen. Neu wird eine Reduktion von Abstellplätzen im

## **Der Baudirektor meint ... ... schaut nach Norden!**



Regierungspräsident Martin Neukom,  
Baudirektor

Der Global Liveability Index 2025 hat es kürzlich gezeigt: Kopenhagen ist die lebenswerteste Stadt der Welt. Es ist nicht das Einzige, was an der dänischen Hauptstadt erstaunt. 2012 setzte sie sich zum Ziel, bis 2025 klimaneutral zu werden. Das ist zwar nicht ganz gelungen, aber die CO<sub>2</sub>-Emissionen sind seit 2012 um 80 Prozent reduziert worden, und schon das ist eine unglaubliche Leistung. Sie dient uns zudem als Tatbeweis: Seht her, es funktioniert! Man muss es nur wollen. Und offenbar müssen bei der Lebensqualität keine Abstriche in Kauf genommen werden.

Am 28. September 2025 werden die Zürcher Stimmberechtigten über eine Änderung des Energiegesetzes betreffend Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel abstimmen. Gemäss der Vorlage, die der Kantonsrat verabschiedet hat, soll der Kanton Zürich die Treibhausgasneutralität «bis 2040, spätestens aber 2050» erreichen. Eine Minderheit wollte lieber 2050 als Ziel. Klar ist, dass es für erfolgreichen Klimaschutz noch zahlreiche Hürden zu überwinden gilt. Das war sicherlich auch in Kopenhagen der Fall. Schliesslich zählt nicht das Ziel, sondern die effektive Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die erreicht wird. Wer nach Norden schaut, erkennt zweifellos hohe Ambitionen, aber eben auch Machbarkeit. Legen wir also los! Oder wie man in Dänemark sagt: Så kom nu i gang!



## Libellen im Aufwind – Effekte ökologischer Aufwertungen

Wie lässt sich der Erfolg von Aufwertungen an Fließgewässern im Programm «Vielfältige Zürcher Gewässer» messen? Etwa an der gestiegenen Arten- und Individuenzahl von Libellen – ihre hohen Ansprüche gelten als Indikator für Qualität und Biodiversität renaturierter Gewässer.

Nina Imhof, Bachelorabsolventin  
Umwelt ingenieurwesen ZHAW  
imhofnina1@gmail.com

Jonathan Blank-Pachlatko,  
Forschungsgruppe Umweltplanung, IUNR  
Zürcher Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften (ZHAW) Wädenswil  
Telefon 058 934 59 63  
jonathan.blank@zhaw.ch  
www.zhaw.ch/iunr → Geoökologie →  
Umweltplanung

Sonia Angelone und Björn Binkert,  
Projektleitung Biodiversität  
Vielfältige Zürcher Gewässer (VZG)  
Abteilung Wasserbau  
AWEL  
Baudirektion Kanton Zürich  
Telefon 043 258 87 47  
vzg@bd.zh.ch  
www.zh.ch/vielfaeltige-gewaesser

Zwei Exemplare der Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) im «Paarungsrad», wie sie am Ufer eines der ökologisch aufgewerteten Bachabschnitte beobachtet wurden. Der Nachweis einer Fortpflanzung deutet auf einen funktionsfähigen Lebensraum hin.

Quelle: Paul Ritchie, Flickr, CC BY-NC-ND 2.0

Bäche brauchen Vielfalt. Durch frühere strukturelle Eingriffe wie Begradigungen und Eindolungen sind viele Fließgewässer derzeit aber noch stark beeinträchtigt. Auch die intensive Nutzung, unter anderem durch die Wasserkraft, beeinträchtigt Fließgewässer stark. Das zieht sowohl ökologische als auch sozioökonomische Folgen nach sich. Denn Bäche sind mehr als Wasser. Einerseits führt die Einbusse dieser wertvollen Lebensräume zum Rückgang vieler Arten und stellt somit eine Gefahr für die Biodiversität dar. Andererseits weisen beeinträchtigte, begradigte Fließgewässer eine deutlich schlechtere Retentionsfähigkeit auf und schützen somit weniger gut gegen Hochwasser.

### Renaturierungen und Gewässerunterhalt

Ziel von Bund und Kanton ist deshalb, naturnahe, gesunde Fließgewässer zu fördern und damit den natürlichen Lebensraum von Tieren und Pflanzen zu verbessern. So soll der Artenrückgang gemindert, die Biodiversität gefördert und der Hochwasserschutz optimiert werden.

Neben umfassenden Renaturierungen können ökologische Aufwertungen und Massnahmen im Rahmen des Gewässerunterhalts die Qualität eines Fließ- oder Stehgewässers ebenfalls entscheidend verbessern.

### «Vielfältige Zürcher Gewässer»

Im Kanton Zürich wird dies bereits erfolgreich durch das Förderprogramm «Vielfältige Zürcher Gewässer» (VZG) umge-

setzt. Ziel des Programms ist es, die biologische Vielfalt durch kleinere, gezielte Eingriffe in Bächen und Weiher zu fördern und deren Ökosysteme nachhaltig zu stärken. Durch eine naturnahe Gestaltung entstehen wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen, die zugleich einen erlebbaren Mehrwert für die Bevölkerung schaffen können. Gesuche für solche ökologischen Aufwertungen an kommunalen Gewässern können von Privatpersonen, Vereinen oder Gemeinden eingereicht werden. In der Regel übernimmt der Kanton 90 Prozent der beitragsberechtigten Kosten.

### Wirkung ökologischer Aufwertungen untersucht

Aber wie erfolgreich sind solche ökologischen Aufwertungen? Die Untersuchung von fünf umgesetzten Massnahmen von «Vielfältige Zürcher Gewässer» – im Rahmen einer Bachelorarbeit am Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen an der ZHAW – belegt nun den positiven Einfluss ökologischer Aufwertungen einiger Bachabschnitte anhand von deren Libellenpopulationen. Die vorgenommenen ökologischen Aufwertungsmassnahmen kamen der Arten- und Individuenvielfalt der Libellen spürbar zugute.

### Weshalb Libellen von Aufwertungen profitieren

In der Schweiz gelten rund 40 Prozent der hier vorkommenden Libellen als gefährdet. Dies hängt stark mit der Beeinträchtigung ihres Lebensraums – den Fließgewässern

und Mooren – zusammen. Libellen stellen hohe Anforderungen an ihr Habitat, da sie durch ihren Lebenszyklus sowohl auf aquatische als auch auf terrestrische Lebensräume angewiesen sind.

Das Fließgewässer selbst dient vielen Libellen dabei als Habitat für die Larvalstadien, während der Uferbereich für die Fortpflanzung genutzt wird. Viele Fließgewässerlibellen haben außerdem artspezifische Ansprüche an die Gewässer- und Uferflora, den Gewässergrund sowie die Vegetation des umliegenden Gebiets. Für ihre Eiablage und Larvenentwicklung benötigen sie darum Gewässer, welche abwechslungsreiche Mikrohabitatem bieten – von strömungsberuhigten Bereichen mit Kies und Sand bis hin zu sonnigen Uferzonen mit dichter Vegetation.

Damit eine Libellenart an einem Gewässer vorkommen kann, müssen also zahlreiche Faktoren zusammenspielen. Diese spezifischen Habitatansprüche machen die Libellen zu einer spannenden Zeigerart, um die Qualität renaturierter Fließgewässer zu untersuchen.

## Mit Kescher und Kamera den Libellen auf der Spur

Im Rahmen der Bachelorarbeit wurde der Einfluss der ökologischen Aufwertungsmaßnahmen konkret mit Fokus auf die Libellen untersucht. Ziel war es, herauszufinden, ob die aufgewerteten Bachabschnitte eine höhere Arten- und Individuenzahl von Libellen aufweisen als nicht aufgewertete Abschnitte im selben Fließgewässer. Zusätzlich wurde geprüft, inwiefern sich die strukturelle Qualität der Gewässer durch die Aufwertung verändert hat und wie geeignet die Abschnitte nun als Lebensraum für Libellen sind.

Dazu wurden fünf «Gewässerlandschaften» des Programms VZG ausgewählt. Für jeden Gewässerabschnitt wurde eine passende, nicht aufgewertete Referenzstrecke bestimmt. Im Sommer 2024 fanden drei Felderhebungen statt, bei denen die Libellenbestände der Abschnitte jeweils im Juni, Juli und August erfasst wurden. Die Bachabschnitte wurden in gleich lange Räume entlang des Gewässers (Transekte) unterteilt und systematisch abgesucht.

Alle entdeckten Libellen wurden auf Sicht bestimmt und fotografiert. Falls zur Bestimmung unbedingt nötig, wurden sie mit dem Kescher gefangen und unmittelbar vor Ort wieder freigelassen (Foto oben). Ergänzend wurde die strukturelle Qualität der Gewässerabschnitte mithilfe des Modulstufenkonzepts des Bundesamts für Umwelt (BAFU) und mit einem eigens entwickelten Libellen-Fließgewässer-Index bewertet (Zusatzinfo rechts).



Diese Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*) wurde zur Bestimmung mit einem Kescher gefangen.

Quelle: Nina Imhof

## Höhere Strukturvielfalt verbessert ökomorphologische Qualität und biologische Vielfalt

Die Ergebnisse zeigen deutlich: Die Aufwertungsmaßnahmen hatten einen bedeutenden positiven Einfluss auf die Libellenfauna. Die aufgewerteten Abschnitte wiesen eine bessere ökomorphologische Qualität und eine höhere Strukturvielfalt auf, was sich positiv auf die Libellenpopulationen auswirkte. Sowohl die Artenvielfalt als auch die Zahl der Individuen waren an den aufgewerteten Strecken insgesamt signifikant grösser. Allerdings zeigt sich dieser Effekt nicht überall gleich stark. Möglicherweise spielen hier andere, nicht untersuchte Faktoren eine Rolle wie zum Beispiel die Zugänglichkeit zum Lebensraum oder die Habitataeignung umliegender Gebiete. Aus anderen Fließgewässern oder nahegelegenen Feuchtgebieten könnte beispielsweise der Einflug von Libellen das Vorkommen begünstigen. Die Untersuchung zeigte deutlich, dass die Eignung eines Gewässers als Libellenhabitat umso besser ist, je vielfältiger seine Struktur ist. Ausgedrückt werden kann dies im erwähnten Libellen-Fließgewässer-Index (LFG-Index), der verschiedene Faktoren beurteilt, welche die Lebensraumqualität für Libellen beeinflussen. Die Befunde unterstreichen zusätzlich, wie entscheidend eine lebendige, abwechslungsreiche Struktur für ein ökologisch vielfältiges Fließgewässer ist. Die Analyse bestätigt, dass gezielte Aufwertungen die Lebensräume für Libellen

entscheidend verbessern können – selbst bei kleinräumigen Massnahmen. Die Untersuchung betont somit die Bedeutung und Wirksamkeit auch einfacher, ökologischer Aufwertungsmaßnahmen in Fließgewässern.

Die Arbeit zeigt, dass die umgesetzten ökologischen Aufwertungsmaßnahmen des Förderprogramms «Vielfältige Zürcher Gewässer» die biologische Vielfalt in kleinen Gewässern steigern konnten.

## LFG-Index: Ein wichtiges Instrument zur Bewertung

Der Libellen-Fließgewässer-Index (LFG-Index) wurde speziell für die Untersuchung entwickelt. Er beurteilt verschiedene Faktoren, welche die Lebensraumqualität für Libellen beeinflussen, wie etwa die Besonnung der Gewässer, die Verfügbarkeit von Eiablageplätzen und Larvenhabitaten, die Vielfalt der Strukturen und die Wasserführung. Diese Faktoren sind entscheidend, um eine hohe Libellenpopulation zu fördern. Auf diese Weise wurden alle Gewässerabschnitte gemäss Index eingestuft und ihre Eignung als Libellenhabitata bewertet.

Der LFG-Index könnte – über die studentische Arbeit hinaus – ein vielversprechendes Instrument für die Planung und Bewertung künftiger Renaturierungsmassnahmen darstellen.



Aus der Luft gut zu sehen: Der Gossauerbach in Gossau ZH wandelte sich durch die ökologischen Aufwertungsmaßnahmen vom strukturlosen und monotonen (links) zu einem dynamischen Bachlauf mit vielen Strukturelementen wie Steinhaufen oder strömungsberuhigten Zonen (rechts).

Quelle: AWEL

## Der Gossauerbach – ein Erfolgsbeispiel

Ein Beispiel der fünf untersuchten Abschnitte wird zur Illustration herausgegriffen: In Gossau ZH wurde eine ökologische Aufwertung untersucht, die 2023 mit Unterstützung des Förderprogramms auf einer rund 200 Meter langen Strecke realisiert wurde.

Im Rahmen der Aufwertung wurde der Bachlauf umfassend naturnah umgestaltet. Die harten Ufer- und Sohlenverbauungen wurden weitgehend entfernt, und der zuvor begradigte Verlauf wurde durch eine sanfte Mäanderbewegung sowie den Einbau vielfältiger Strukturelemente wieder dynamisch gestaltet. Ergänzt wurden diese Massnahmen durch eine kleine, regelmässig überflutete Stillwasserzone.

Eine lockere, kiesige Bachsohle bietet wertvolle Lebensräume und begünstigt die Fortpflanzung zahlreicher Wasser-

organismen. Unterschiedlich breite Grinne, Totholzelemente und ortstypische Strömungssteine schaffen abwechslungsreiche Strömungs- und Tiefenverhältnisse. Die Uferböschungen wurden mit Wurzelstrünken und einer Erlenbestockung stabilisiert. Gleichzeitig wurde der Uferbereich durch standorttypische Gehölze, Wildhecken und Krautsäume ökologisch aufgewertet. Entlang des Bachlaufs ergänzen Steinlinsen sowie Asthaufen das Strukturangebot und bieten zusätzlichen Lebensraum für Kleintiere wie Amphibien, Reptilien oder auch kleine Säugetiere.

### Wenig variabler, beschatteter Referenzabschnitt ist ungeeignet für Libellen

Bei der Untersuchung wurde der aufgewertete Gossauerbach mit einem nicht aufgewerteten Referenzabschnitt (Foto Seite 8) entlang des Gewässerlaufs ver-

gleichen, um die Effekte der Massnahmen zu untersuchen. Dabei zeigten sich klare Unterschiede. Im Referenzabschnitt weist der Bach einen geradlinigen Verlauf ohne viel Dynamik und Mäandrierung auf. Breite und Tiefe des Gewässers sind wenig variabel, und der Uferbereich ist schmal. Die dichte Vegetation schirmt die Wasseroberfläche ab und sorgt für wenig offene Wasserflächen, die besonnt werden, was für Libellen ungünstig ist. Zudem fehlt eine gut entwickelte Krautschicht, die ebenfalls wichtig für viele Arten ist. Der LFG-Index stuft diesen Abschnitt daher als nur «schlecht geeignet» für Libellenhabitatem ein.

### Aufwertung bringt Vielseitigkeit in den Bach zurück

Der aufgewertete Abschnitt hingegen zeigt eine deutliche Verbesserung in mehreren Bereichen. Strömungsberuhigte



Nach den ökologischen Aufwertungsmaßnahmen ist der Unterschied auch vom Boden aus offensichtlich: Vielfältige Vegetation, ein dynamischer Flusslauf und viele Strukturelemente (rechts) haben den monotonen Gossauerbach (links) zu einem wertvollen Lebensraum gemacht.

Quelle: SKW AG (links), AWEL (rechts)

Zonen sowie eine grössere Variabilität in Breite und Tiefe schaffen nun ideale Lebensbedingungen für Libellen. Der Uferbereich ist breiter und wurde mit einer Vielzahl von Sträuchern wie Weiden und einer gut entwickelten Krautschicht bepflanzt. Im aufgewerteten Bachabschnitt sind nun auch offene, sonnige Wasserstellen vorhanden, welche die Libellen bevorzugen. Auch der Gewässergrund hat sich verändert, sodass nun sandige und schluffige Bereiche vorhanden sind, wo die Libellenlarven Unterschlupf finden. Der LFG-Index bewertet diesen aufgewerteten Abschnitt als «sehr gut», was eine erhebliche Verbesserung im Vergleich zum nicht aufgewerteten Abschnitt darstellt.

### Libellen profitieren vom strukturreichen Bach

Und tatsächlich war im neu aufgewerteten Gossauerbach eine stärkere Libellen Präsenz festzustellen. Insgesamt wurden hier zehn Libellenarten nachgewiesen, drei Arten mehr als im nicht aufgewerteten Abschnitt. Auch die Individuenzahlen sprechen dafür: Im aufgewerteten Bereich wurden während der drei Erhebungen deutlich mehr Individuen festgestellt. Zu den häufigsten Arten im aufgewerteten Gewässerabschnitt des Gossauerbachs gehörten die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*, Foto Seite 5), die Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*, Foto oben), die Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*), die Grosse Heidelibelle

(*Sympetrum striolatum*, Foto Seite 6) und die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*). Dies sind grösstenteils typische Fließgewässerlibellen, die sich solche Habitate, besonders wenn sie strukturreich sind, schnell aneignen können. Einige der im aufgewerteten Gewässerabschnitt vorkommenden Arten stellen dabei durchaus etwas höhere Ansprüche an ihr Habitat, so etwa die Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*) und die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*). Diese Arten bevorzugen beispielsweise speziell langsam fliessende, saubere Gewässer oder sind empfindlich gegenüber Habitatveränderungen. Dass auch solche Arten sich im aufgewerteten Gewässerabschnitt etablierten, deutet wiederum auf die hohe ökologische Qualität des Abschnitts hin.

### Was bedeuten diese Ergebnisse?

Der Gewässerabschnitt am Gossauerbach ist ein Erfolgsbeispiel für Aufwertungsprojekte, die den Gewässerzustand und damit auch die Libellenpopulation positiv beeinflussen. Dies unterstreicht die Wirksamkeit der durchgeführten Massnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für Libellen – und damit auch für andere Lebewesen. Die Auswertung bestätigt darüber hinaus, dass auch kleinere Massnahmen einen signifikanten Einfluss auf die Biodiversität haben können. Mit wenigen Mitteln lässt sich bereits viel erreichen.



Beschatteter, wenig variabler Referenzabschnitt des Gossauerbachs ohne Aufwertung.  
Quelle: Nina Imhof



Ein Exemplar der Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*), aufgenommen am Rand des aufgewerteten Gossauerbachs in Gossau, ZH. Diese Art nimmt aufgewertete Fließgewässer schnell an.

Quelle: Nina Imhof

### Was aus den Untersuchungen gelernt werden kann

Die Analyse der fünf Bachabschnitte hat deutlich gemacht: Die Aufwertungen kommen den Libellen weitgehend zugute. Die Gesamtvieflart der Libellen an den aufgewerteten Standorten ist grösser als an den nicht aufgewerteten. Auch wenn sich der positive Trend nicht überall gleich stark zeigt, wurde jedoch klar, dass die ökologischen Aufwertungsmaßnahmen funktionieren und die Libellen davon profitieren. Die Untersuchung unterstreicht dabei vor allem die Relevanz strukturreicher Gewässerabschnitte mit geeigneten Habitatbedingungen. Zudem scheint es sinnvoll, die Vernetzung von Gewässern stärker in den Fokus zu rücken, um eine grössere Reichweite der positiven Effekte zu erzielen. Die Ergebnisse der Untersuchung liefern somit wertvolle Hinweise für die zukünftige Gestaltung und Optimierung von Renaturierungsprojekten, die nicht nur Libellen, sondern auch vielen anderen Arten zugutekommen.

### Weiterlesen

- Artikel «Revitalisierung: Dank Wirkungskontrolle optimieren», ZUP 109, 2024
- Artikel «Zurück zur Natur mit Dynamik und Struktur», ZUP108, 2024
- Artikel «Investition in die Biodiversität», ZUP 107, 2023



## Es kreucht und fleucht dank naturnahem Unterhalt

**Strassenböschungen können mit entsprechender Pflege eine kleine Welt beherbergen. Wie gross die Artenvielfalt an diesen unscheinbaren Orten sein kann, zeigen Bestandsaufnahmen zum naturnahen Böschungsunterhalt.**

Sarah Marthaler, Co-Leiterin  
Maeve Lin, Patric Serna  
Fachstelle Umwelt  
TBA  
Baudirektion Kanton Zürich  
Telefon 043 259 55 84  
sarah.marthaler@bd.zh.ch  
[www.zh.ch/tba](http://www.zh.ch/tba)

Anna Gruber, Naturschutz-Projektleiterin  
Fachstelle Naturschutz  
Baudirektion Kanton Zürich  
Telefon 043 259 49 87  
anna.gruber@bd.zh.ch  
[www.zh.ch/naturschutz](http://www.zh.ch/naturschutz)

- Merkblatt «Naturschonender Böschungsunterhalt als Beitrag zur Biodiversität»  
[www.zh.ch/strassennetz -> strassenunterhalt -> gruenpflege](http://www.zh.ch/strassennetz->strassenunterhalt->gruenpflege)
- Artikel «Naturschonender Böschungsunterhalt», ZUP 98, 2020

Zu den Aufgaben des Tiefbauamts (TBA) gehört auch die Pflege der zahlreichen Grünflächen entlang der Kantonsstrassen. Auf diesen Strassenböschungen gedeihen vielerorts artenreiche Wiesen, sogenannte Halbtrockenrasen und Fromentalwiesen (Zusatzinfo rechts). Damit diese Standorte eine möglichst grosse Artenvielfalt aufweisen, sind sie jedoch auf eine entsprechende Pflege angewiesen. Das TBA pflegt daher Böschungen möglichst im Sinne der Erhaltung der Vielfalt.

### Schnittzeitpunkt und -methode angepasst

2019 startete das Projekt «Naturnaher Böschungsunterhalt» auf 20 Prozent der Böschungen entlang von Zürcher Kantonsstrassen (Artikel ZUP 98). Indem der Strassenunterhalt auf naturschonende Art und Weise ausgeführt wird, können wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen gefördert werden. Es handelt sich dabei um Wiesenlebensräume, die auf eine spezielle Mahd angewiesen sind. Hier wird die erste Mahd im Juni oder Juli durchgeführt statt wie üblich bereits im April oder Mai. Das Schnittgut wird für einige Tage liegen gelassen, bevor es abtransportiert wird. Somit können die Pflanzen versamen, und kleine Tiere wie Insekten, Spinnen oder Schnecken können in den umliegenden Lebensraum zurückkehren. Zusätzlich werden, wo möglich, Rückzugsstreifen (Foto Seite 12) über den Herbst und Winter stehen gelassen, in die sich die winzigen Wiesenbewohner zurückziehen können. Zudem überleben dort Insekten in ihren «unbeweglichen» Entwicklungsstadien als Eier, Raupen oder Puppen ungestört, so lange, bis sie ein mobiles Entwicklungsstadium erreicht haben. Seit 2023 werden ausserdem entlang der Kantonsstrassen (Foto oben) alle Grünflächen nur noch mit Messerbalken

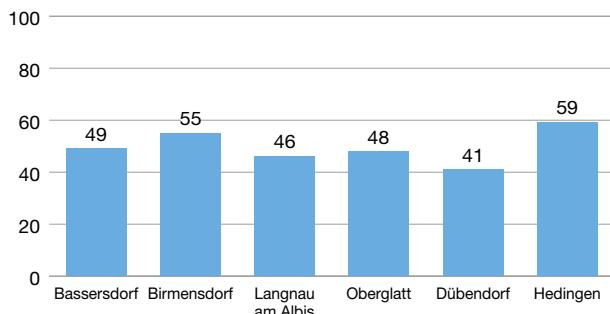
### Strassenböschungen sind perfekte Standorte für artenreiche Wiesen

Halbtrockenrasen und Fromentalwiesen sind Lebensräume, die historisch durch eine extensive landwirtschaftliche Nutzung entstanden sind. Als Folge der Intensivierung der Landwirtschaft mit verstärkter Düngung und häufiger Mahd sind seit Beginn des 20. Jahrhunderts rund 95 Prozent der besonders artenreichen Wiesen im Kanton Zürich verschwunden. Dem gegenüber stieg die ökologische Bedeutung von Strassenböschungen als Standorte für artenreiche Wiesen, da diese in der Regel nicht gedüngt und selten gemäht werden.

Artenreiche Halbtrockenrasen und Fromentalwiesen kommen vor allem an südexponierten, sonnigen Hängen vor und zeichnen sich durch einen trockenen und nährstoffarmen Boden aus. Solche Wiesen sind ökologisch besonders wertvoll, da auf ihnen eine Vielzahl von Arten Lebensraum findet. Beispielsweise gedeihen auf einem 100 Quadratmeter grossen Halbtrockenrasen im Mittel 60 (in seltenen Fällen bis zu 100) Pflanzenarten. Es handelt sich somit um einen der artenreichsten Lebensräume der Schweiz.

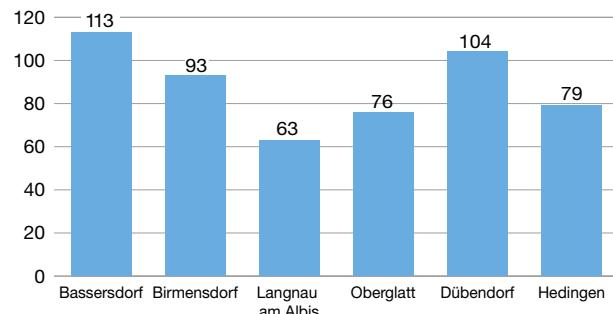
Von diesen artenreichen Wiesenlebensräumen profitieren auch viele Tierarten, die entweder von den Pflanzenarten abhängig sind oder besonnte Wiesen als Lebensraum benötigen. Böschungen mit artenreichen Wiesen spielen nicht zuletzt eine wichtige Rolle bei der ökologischen Vernetzung von Lebensräumen. Sie sind Trittssteine in der Landschaft und Korridore für die Wanderung von Tieren zwischen Lebensräumen.

### Anzahl Spinnenarten pro Standort



Am meisten Spinnenarten wurden in Hedingen (59) gefunden, am wenigsten mit 41 in Dübendorf. In häufig genutzten, gedüngten Wiesen würde man etwa 25 bis 35 Arten erwarten.  
Quelle: TBA

### Anzahl Käferarten pro Standort



Am meisten Käferarten wurden in Bassersdorf (113) gefunden, am wenigsten mit 63 in Langnau am Albis.  
Quelle: TBA

statt mit Rotationsmähern geschnitten, womit Kleintiere besonders geschont werden.

Der Unterhaltsdienst des TBA setzt diese Massnahmen um. Die zwei Fachbüros FÖN (Fachgemeinschaft Ökologie, Umwelt, Natur aus Uster) und oekoskop überprüfen jährlich die Umsetzung der Massnahmen und beraten den Unterhaltsdienst in naturschutzfachlichen Fragen zum Böschungsunterhalt.

### Monitoring gibt Aufschluss über Vielfalt

Um ein Bild von der Vielfalt der Insekten in den Strassenböschungen zu erhalten, hat Dr. Franziska Opitz von der Zürcher Hoch-

schule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) zusammen mit Anna Stäubli vom Büro PÖL (Projekte Ökologie Landwirtschaft) im Auftrag des TBA Untersuchungen zu Käfern und Spinnen durchgeführt: Von 2021 bis 2024 an den sechs Standorten Bassersdorf, Birmensdorf, Oberglatt, Langnau am Albis, Hedingen sowie Dübendorf. Käfer und Spinnen sind gute Indikatoren für den Zustand der Wiesen. Für die Untersuchungen wurden im Frühling und Sommer Bodenfallen aufgestellt. Damit konnten am Boden lebende Spinnen und Käfer gefangen und bestimmt werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen: Der naturnahe Unterhalt der Böschungen zahlt sich aus. Es konnten

zahlreiche seltene Käfer- und Spinnenarten nachgewiesen werden, die vom Lebensraum der Halbtrockenwiese profitieren und in anderen Lebensräumen nicht überleben könnten.

### Erstmals Fünffleck-Ameisenkugelspinne nachgewiesen

Von den 993 in der Schweiz bekannten Spinnenarten wurden 101 nachgewiesen. Darunter waren 17 seltene Arten. Am Standort Hedingen wurden die meisten Individuen und Arten gefunden, 59 Arten insgesamt und davon zehn seltene (Grafik oben links).

Der Standort weist spezielle Eigenschaften auf, denn es gibt viele verschiedene Lebensräume auf kleinstem Raum: steile wie auch flache Bereiche sowie schotterige Ruderalbereiche mit sehr geringem Bewuchs. Sie beherbergen jeweils unterschiedliche Arten. Hier wurde die seltene Art Fünffleck-Ameisenkugelspinne zum ersten Mal im Kanton Zürich gefunden (Foto links oben). Sie gehört zu den ameisenliebenden Spinnen und profitiert vom naturnahen Böschungsunterhalt, weil die offenen sonnenbeschienenen Bereiche ideal für stabile Ameisenpopulationen sind.

Die individuenreichste Spinnenart war das orangefarbene Gallspinnchen, das an allen Standorten außer in Oberglatt gefunden wurde (Foto links unten). Es ist in der Schweiz selten und sein Vorkommen ist ein Zeichen für eine gute Pflege der Böschungen.



Fünffleck-Ameisenkugelspinne.  
Quelle: Radek Šich



Gallspinnchen.  
Quelle: Pierre Loria

### Die Echte Eichenblattspinne – Netzbauerin der Böschungen

Die Echte Eichenblattspinne sieht zwar schön aus (Foto Seite 11 oben links), ist aber gefährlich für Beutetiere. Sie webt imposante, radförmige Netze, die zur Todesfalle für fliegende Insekten werden. Ihren Namen hat sie vom Muster auf ihrem Rücken, das wie ein Eichenblatt aussieht. Der naturnahe Böschungsunterhalt sorgt

### Das Gallspinnchen: klein aber oho

In die zahlreichste Spinnenfamilie der Schweiz gehört die kleinste aller Spinnenarten: das Gallspinnchen. Es ist leuchtend orange und wird nur zwei Millimeter gross. Man darf sich jedoch nicht von seiner kleinen Grösse täuschen lassen: Es ist ein gewiefter Jäger und webt feine, unauffällige Netze, um kleine Beutetiere zu fangen. Es wurde von den speziellen Arten am häufigsten auf den untersuchten Böschungen gefunden.



Echte Eichblattspinne (links) und ihr Radnetz (rechts).  
Quelle: Pierre Loria



Feingestreifter Laufkäfer.  
Quelle: Alexander Szallies

für eine vielfältige Vegetation mit Rückzugsstreifen für den Bau der Netze und ausreichend Insekten, die der Spinne als Nahrungsquelle dienen.

### Käfer tragen zum ökologischen Gleichgewicht bei

Strassenböschungen bieten auch einer Vielzahl von Käferarten wertvolle Rückzugs- und Lebensräume (Grafik Seite 10, oben rechts). Die besonnte, oft steile Lage, die Bodenbeschaffenheit und die daraus resultierende Vegetationsstruktur schaffen für viele bodenbewohnende Käfer ideale mikroklimatische Bedingungen.

Von den insgesamt 6348 Käferarten in der Schweiz leben viele im Verborgenen. Ob

winzig klein, bunt gefärbt oder behaart – jede dieser Käferarten erfüllt ihre Aufgabe im Lebensraum Wiese, sei es als Vegetarier, Räuber oder Allesfresser. Diese noch so kleinen Leistungen – von der Schädlingsbekämpfung und Bestäubung bis hin zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit – tragen zum ökologischen Gleichgewicht einer Wiesengemeinschaft bei.

Bei der Untersuchung der sechs Strassenböschungen im Kanton Zürich wurden insgesamt 270 verschiedene Käferarten gefunden. Darunter wurden sieben Käferarten nachgewiesen, die auf der Roten Liste der Schweiz als «Kritisch gefährdet» (CR), «Verletzlich» (VU) oder «Nahezu bedroht» (NT) gelten. Allein in Bassers-

dorf wurden vier bedrohte Arten gefunden. Dazu gehört beispielsweise der Bogenfleck-Wanderläufer. Er zählt zu den jagenden Bodenläufern und ist auf extensiv gepflegte, sonnige Wiesen angewiesen. Die oft steilen Böschungen sind für ihn ideal.

### Auch die Flora profitiert

Zusätzlich zu den Untersuchungen der Spinnen und Käfer wurde an denselben sechs sowie weiteren zehn Standorten durch die Büros FÖN und oekoskop eine botanische Erfolgskontrolle durchgeführt. Damit sollen sowohl der bestehende Wert als auch die Entwicklung dokumentiert werden. Die 16 untersuchten Stand-



Schafgarben-Schildkäfer (links) und Wiesenschafgarbe (rechts).  
Quelle: Alexander Szallies (links), Albert Krebs (rechts)

### Der Schafgarben-Schildkäfer

Er hat eine Körperlänge von 5,5 bis 7 Millimetern und ist spezialisiert auf Wiesenschafgarbe als Futterpflanze. Die Larven und erwachsenen Tiere fressen Löcher in die Blattoberfläche ihrer Wirtspflanze. Eine Besonderheit der gelblichen Larven ist das Tragen eines Kot- und Larvenhautschildes zur Tarnung vor Fressfeinden. Dieser besondere Schildkäfer wurde in Bassersdorf und Dübendorf gefunden.



Grünlicher Wiesensalbei-Flohkäfer (links) und seine Futterpflanze Wiesensalbei (rechts).  
Quelle: Alexander Szallies (links), Hans Sigg (rechts)

### Der Grünliche Wiesensalbei-Flohkäfer

Er ist eine anspruchsvolle Blattkäferart. Die Larven fressen ausschliesslich in Salbeiblättern, indem sie Frassgänge in den Blättern anlegen (minieren). Die erwachsenen Tiere fressen an den Salbeiblättern. Bei Gefahr hüpfst der 2,8 bis 4 Millimeter grosse Flohkäfer mit seinen kräftigen Sprungbeinen davon. Diese Art wurde in Bassersdorf gefunden.



Ein Bläuling auf einer Golddistel.  
Quelle: Peter Hahn



Beim Mähen wird ein Rückzugsstreifen stehen lassen.  
Quelle: FÖN

orte wurden vorwiegend als Halbtrockenrasen oder Fromentalwiesen sowie teilweise auch als Mischformen dieser beiden Wiesenlebensräume kartiert. Beide Lebensräume gelten gemäss Roter Liste als gefährdete Lebensräume.

Die Flächen wurden in den Jahren 2021 bis 2024 auf die vorhandenen Pflanzenarten untersucht. Dabei wurden Probeflächen von jeweils vier Quadratmetern untersucht. Es wurden insgesamt 156 einheimische Pflanzenarten gefunden und durchschnittlich 24 einheimische Arten pro Fläche. Auf den artenreichsten Böschungen fanden sich 35 Arten. Insgesamt wurden acht verschiedene Neophytenarten (in die Schweiz eingeschleppte Pflanzenarten) gefunden. Diese werden durch das TBA konsequent bekämpft. Zwei erwähnenswerte einheimische Pflanzenarten, die gefunden wurden, sind die Golddistel und die Kartäuser-Nelke.

Die Golddistel (Foto oben links) ist im Mittelland potenziell gefährdet. Durch ihren steifen Stängel, der sie vor Austrocknung schützt, ist sie hervorragend an trockene Lebensräume angepasst. Bei feuchtem Wetter biegen sich die inneren Hüllblätter, um die Röhrenblüten vor dem Regen zu schützen. Deshalb wird die Golddistel auch Wetterdistel genannt. Die Golddistel

ist eine wertvolle Wildpflanze, weil sie für verschiedene Insekten Nahrung bietet. Die Karthäuser-Nelke fällt sofort durch ihre hell leuchtend rosa Blüten auf. Als Futterpflanze ist sie vor allem bei Schmetterlingen beliebt, zum Beispiel dem Zitronenfalter. Zum Wachsen benötigt sie einen trockenen Standort, der nicht zu viele Nährstoffe im Boden aufweist. Auf den Böschungen der Kantonsstrassen profitiert sie von naturnahem Unterhalt, weil sie später im Jahr gemäht werden.

### Weitere Pflege und Monitoring

Der naturnahe Böschungsunterhalt läuft seit sechs Jahren erfolgreich. Seit 2024 ist das vorgeschriebene Ziel des Kanton Zürich, dass keine Böschungen mehr gemulcht werden. Das heißt, nach der Mahd wird das Mähgut nicht mehr liegen gelassen, sondern zusammengekommen und abtransportiert. So verfilzen die Wiesen nicht, und es gelangt genügend Licht und Luft bis zum Boden, was wiederum die Vielfalt der Pflanzenarten fördert. Die Maschinen entwickeln sich weiter, und die Technologie wird immer besser. Das TBA plant momentan, weitere Grünflächen

« Viele für die Natur sehr wertvolle Strassenbegleitflächen sind durch Baustellen, Installationsplätze, Photovoltaikprojekte, nicht an die Vegetation angepasste Pflege, Neophyten, Fahrspuren und andere Faktoren bedroht. Es ist darum wichtig, die genaue Lage der ökologisch wertvollen Flächen zu kennen. Die im naturnahen Böschungsunterhalt verzeichneten Böschungen und Grünstreifen stellen somit auch ein Inventar der wertvollen und schützenswerten Flächen dar, das bei Bauvorhaben, Pflege- und Aufwertungsmassnahmen konsultiert werden kann.»

Heiko Schindler, FÖN

« Wir sind zufrieden mit der Entwicklung des naturnahen Böschungsunterhalts. In den vergangenen Jahren haben wir viel gelernt und haben unsere Abläufe und Maschinen kontinuierlich angepasst. Wir vom Unterhalt, aber auch die Gesellschaft, müssen eine neue Ästhetik lernen und akzeptieren, dass das, was für uns Menschen schön ist, nicht immer das Beste für die Natur ist. Umgeknicktes Gras soll uns nicht mehr stören, und wir wissen, dass da drin eine kleine Welt ganz für sich existiert mit Käfern, Spinnen und Schmetterlingen, die unentbehrlich sind für die Biodiversität und auch für uns Menschen.»

David Amrein, Leiter Strassenregion I, TBA

aufzuwerten und in den naturnahen Böschungsunterhalt aufzunehmen. Außerdem werden in einem weiteren Monitoringprojekt die Rückzugsstreifen auf Schmetterlingsraupen und -puppen untersucht. Dafür wird eine neuartige Methode genutzt, die Raupen und Puppen mit UV-Licht sichtbar macht (Fotos unten). Hierfür macht man sich die Fluoreszenz der Tiere bei Nacht zu Nutze und findet diese schnell in den hohen Grashalmen, was bei Tageslicht praktisch unmöglich wäre.



« Naturnah unterhaltene Strassenbegleitflächen bieten ein hohes Potenzial zur Förderung der Biodiversität. Innerhalb von intensiv genutzten Kulturlandschaften können sie die einzigen Rückzugsorte für diverse Tier- und Pflanzenarten darstellen. Toll, dass der Kanton Zürich sich für den naturnahen Unterhalt engagiert.»

Maya Kohler, oekoskop

Puppe eines Grossen Schillerfalters unter normalem (links) und UV-Licht (rechts).  
Quelle: Goran Dušej



# Landschaftskonzeption – gemeinsame Ziele für die Landschaft

**Die vielfältige Zürcher Landschaft trägt wesentlich zur Standortattraktivität und hohen Lebensqualität des Kantons Zürich bei. Doch zahlreiche, teilweise gegensätzliche Interessen beanspruchen den begrenzten Raum. Wie lässt sich die Landschaftsqualität erhalten, auch unter dem Druck anhaltenden Wachstums?**

Sarah Bösch, Fachleiterin Landschaft  
Abteilung Raumplanung  
ARE

Baudirektion Kanton Zürich  
Telefon 043 259 56 76  
sarah.boesch@bd.zh.ch  
[www.zh.ch/raumplanung](http://www.zh.ch/raumplanung)

- Karte «Landschaftscharakteristik Kanton Zürich», <https://maps.zh.ch>
- Konzept «Landschaftskonzept Schweiz», BAFU, 2020, [www.bafu.admin.ch/ui-2011-d](http://www.bafu.admin.ch/ui-2011-d)
- Bericht «Den Qualitäten und Werten von Landschaften auf der Spur», BAFU, SECO, 2024, [www.bafu.admin.ch/uw-2412-d](http://www.bafu.admin.ch/uw-2412-d)
- Artikel «Einzigartige Zürcher Landschaften evaluiert», ZUP 102, 2022

Die vielfältigen Zürcher Landschaften erbringen zahlreiche Leistungen für die Gesellschaft: In Rheinau vereinen sich Landwirtschaft, wertvolle Lebensräume, baukulturelles Erbe, Gewässerschutz und -nutzung zu einer herausragenden Landschaft von nationaler Bedeutung.

Quelle: Fachstelle Landschaft, ARE

Das Erlebnis von vielfältigen und naturnahen Landschaften ist spannend und nachweislich wichtig für die Erholung und das Wohlbefinden. Gleichzeitig bilden diese Landschaften die Grundlage für hochwertige Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die überlebenswichtige Biodiversität. Die Erhaltung und standortgerechte Nutzung von Kulturland, besonders von Fruchtfolgeflächen, sind zudem Voraussetzung für die Produktion hochwertiger, lokaler Nahrungsmittel.

Die Landschaften sind auch kulturgechichtlich geprägt: Sie vermitteln einen Einblick in vergangene Zeiten und Lebensweisen und schaffen damit Identifikation und ein Gefühl der Kontinuität, besonders bei den Bewohnenden dieser Landschaft. Darüber hinaus üben attraktive Landschaften eine starke Anziehungskraft auf Besucherinnen und Besucher von nah und fern aus.

## Qualitätsvolle Landschaft unter Druck

In Anbetracht globaler Trends wie Klimaerwärmung, Wasserknappheit und Biodiversitätsverlust wird stärker bewusst, welche Leistungen die Landschaften für die Gesellschaft erbringen. Die Corona-Zeit und die Diskussion um den «Dichte-Stress» haben gezeigt, wie wichtig Erreichbarkeit und Verfügbarkeit von Natur- und Freiräumen für das Wohlbefinden sind.

Qualitätsvolle Landschaften und Freiräume geraten jedoch wegen verschiedener, teilweise divergierender Anforderungen

immer mehr unter Druck. Der Ruf nach zusätzlichem Bauland für Wohnen, Industrie, Gewerbe und Infrastruktur wird mit anhaltendem Wachstum lauter. Zusätzliche grossflächige Infrastrukturen wie Solaranlagen, Biogasanlagen, saisonale Energiespeicher, Verkehrsanlagen etc. beanspruchen vermehrt Flächen ausserhalb des Siedlungsgebiets. Aber auch die Zunahme der Erholungsnutzung und die damit einhergehenden Erholungsinfrastrukturen führen zu einem zusätzlichen Druck auf die Landschaft.

Es gibt auf kantonaler Ebene verschiedene Planungen, die Einfluss auf die Landschaft haben. Diese müssen koordiniert werden, damit die Landschaft qualitätsvoll entwickelt, genutzt und geschützt werden kann.

## Das Landschaftskonzept Schweiz

Mit dem Landschaftskonzept Schweiz (LKS) (BAFU, 2020) liefert der Bund eine behörderverbindliche Grundlage für eine kohärente und qualitätsorientierte Entwicklung der Landschaft als Wohn-, Arbeits-, Erholungs-, Kultur- und Wirtschaftsraum sowie als Basis für die Biodiversität. Dabei orientiert es sich am aktuellen ganzheitlichen Landschaftsverständnis der von der Schweiz ratifizierten europäischen Landschaftskonvention. Diese versteht Landschaft als ein Produkt der jeweiligen physischen Umgebung und der Art und Weise, wie Menschen sie wahrnehmen und erleben.

Das Landschaftskonzept Schweiz umfasst sowohl natürliche, ländliche als auch städ-

tische und stadtnahe Gebiete, sowohl besonders bedeutsame als auch gewöhnliche Alltagslandschaften. Diese Definition benötigt eine breite und sektorenübergreifende Perspektive. Entsprechend wurden durch Partizipation und Zusammenarbeit verschiedenster Akteure breit abgestützte Ziele und Massnahmen formuliert.

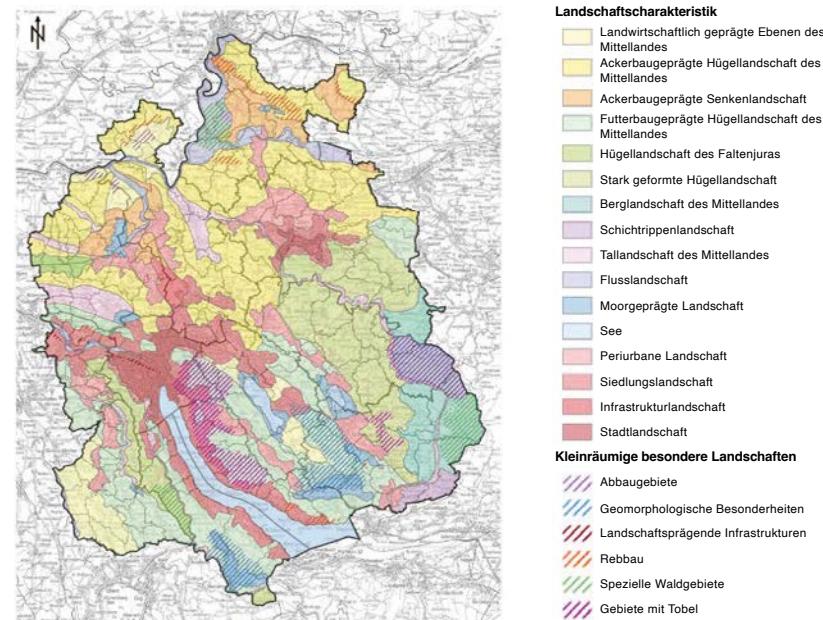
### Braucht Zürich eine Landschaftskonzeption?

Ja! Die Ziele des Landschaftskonzepts Schweiz sind in den kantonalen Richtplänen zu berücksichtigen und umzusetzen. In Zukunft werden sich zahlreiche Vorgaben und Planungen, die direkt vom Bund kommen oder teilweise mit Bundesmitteln finanziert werden, auf die Ziele und Massnahmen des Landschaftskonzepts beziehen, so zum Beispiel Agglomerationsprogramme, landwirtschaftliche Direktzahlungen, Subventionen usw. Aus kantonaler Sicht machte es da Sinn, die Ziele des Bundes auf kantonale Verhältnisse anzuwenden und zu spezifizieren. Als zentrales Instrument dient dazu eine kantonale Landschaftskonzeption, welche die vom Bund vorgegebenen Ziele auf die kantonalen Gegebenheiten anwendet. Der Kanton Zürich besitzt entgegen vieler anderer Kantone bis anhin kein eigenständiges Landschaftskonzept. Einige landschaftsstrategische Fragen werden raumplanerisch im kantonalen Richtplan abgehandelt. Das Kapitel 3, Landschaft, umfasst fünf Ziele als Basis für den Umgang mit der Landschaft im Kanton Zürich. Dieses hat grösseren Überarbeitungsbedarf.

### Landschaftlichen Qualitäten erhalten und stärken

Ziel ist, dass die landschaftlichen Qualitäten im Kanton Zürich bei der Umsetzung von Aufträgen aus Gesetzen und dem kantonalen Richtplan erhalten und gestärkt werden. Hierfür ist eine differenzierte Betrachtung der Landschaft bezüglich des Schutzes und der Nutzung notwendig. Die Landschaftskonzeption soll als Fachgrundlage und als Dachkonzept dienen. Die spezifischen Planungen einzelner Fachbereiche bilden dabei wichtige Grundlagen.

Die Landschaftskonzeption kann Flächen- und Zielkonflikte der verschiedenen Einzelplanungen transparent machen. So kann sie dazu beitragen, die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an die Landschaft zu erkennen und zu lenken. Es besteht jedoch auch ein grosses Potenzial, Synergien aufzuzeigen und gezielt zu nutzen. So können auf die verschiedenen Landschaftstypen, Regionen



Im GIS zeigt die Karte Landschaftscharakteristik Kanton Zürich  
16 Landschaftstypen und 6 besondere Landschaften.  
Quelle: GIS, Kanton Zürich

### Landschaftscharakteristik Kanton Zürich

Als Grundlage für die Landschaftskonzeption dient die Landschaftscharakteristik, eine landschaftsräumliche Gliederung des Kantons Zürich. Sie basiert unter anderem auf der Landschaftstypologie Schweiz und auf den geologisch-geomorphologischen Landschaften gemäss Bühl. 16 Landschaftstypen und 6 besondere Landschaften beschreiben den Kanton typspezifisch bezüglich Geologie, Geomorphologie, Vegetation, Gewässernetz, landschaftsrelevanter Nutzungsformen sowie Baukultur und Siedlungsstrukturen.

Die Landschaftscharakteristik kann verschiedenen Planungen als übergeordnete gesamträumliche Landschaftsgrundlage dienen, die es ermöglichen, landschaftsrelevante Ziele für bestimmte Gebiete abzuleiten. In den Objektblättern werden die verschiedenen Landschaften umfassend beschrieben. Abrufbar sind die Landschaftscharakteristik, die Landschaftstypologie sowie die geologisch-geomorphologischen Landschaften über den GIS-Browser.

<https://www.geo.zh.ch/maps>



# Win-win dank städtebaulichen Verträgen

Durch Auf- und Umzonungen entstehen finanzielle Vorteile für Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer. In städtebaulichen Verträgen können Gemeinden, anstatt rein finanzieller Abgaben, den Mehrwertausgleich projektspezifisch regeln. Leistungen für die Allgemeinheit können angerechnet werden.

Karin Hollenstein, Projektleiterin  
Abteilung Raumplanung  
ARE

Baudirektion Kanton Zürich  
Telefon 043 259 41 67  
karin.hollenstein@bd.zh.ch  
[www.zh.ch/mehrwertausgleich](http://www.zh.ch/mehrwertausgleich)

- Artikel «Mehrwertausgleich ein Instrument der Raumplanung», ZUP 96, 2020
- Artikel «Mehrwertausgleich: Der Vollzug hat begonnen», ZUP 99, 2021

Städtebauliche Verträge basieren auf dem Mehrwertausgleichsgesetz (MAG) des Kantons Zürich und der Mehrwertausgleichsverordnung (MAV). Sie sind ein Planungsinstrument, das im Rahmen der Siedlungsentwicklung nach innen eingesetzt wird.

Gemeinden, die in ihrer Bau- und Zonenordnung einen Mehrwertausgleich bei Auf- oder Umzonungen verlangen, können mit den Eigentümern städtebauliche Verträge abschliessen, um die Mehrwerte auszugleichen.

## Leistungen für die Allgemeinheit statt Abgaben

Beim rein finanziellen Mehrwertausgleich fliesst die Mehrwertabgabe in den kommunalen Mehrwertausgleichfonds. In städtebaulichen Verträgen kann der Ausgleich durch die Eigentümer im Zusammenhang mit dem jeweiligen Projekt durch Sachleistungen erfolgen. Dies sind Leistungen, von denen die Allgemeinheit profitiert, zum Beispiel wenn ÖV-Infrastrukturen verbessert oder Plätze, Parks, Einrichtungen für Soziales, Gesundheit, Erholung, Bildung oder preisgünstiger Wohnraum geschaffen werden.

Der Mehrwertausgleich lässt sich in städtebaulichen Verträgen somit projektspezifisch und massgeschneidert auf die lokalen Bedürfnisse und flexibel zwischen Gemeinde und Eigentümerschaft aushandeln und führt oft zu Win-win-Situationen. Städtebauliche Verträge werden oft in Kombination mit Gestaltungsplänen und auf Basis von Richtprojekten abgeschlossen.

## Mögliche Inhalte eines städtebaulichen Vertrags

- Infrastruktur: Förderung des öffentlichen Verkehrs (ÖV) und Verbesserung der Zugänglichkeit von Haltestellen.

- Gestaltung des öffentlichen Raums: Erstellung und Gestaltung von Parks, Plätzen, Grünanlagen, Erholungseinrichtungen und öffentlich zugänglichen Freiräumen.
- Öffentliche Einrichtungen: Bau von kommunal bedeutsamen Einrichtungen für Soziales, Gesundheit und Bildung.
- Grundstücksabtausch oder -abtreitung: Einräumung von Bau- oder Nutzungsrechten für Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse.
- Preisgünstiger Wohn- oder Gewerberaum: Schaffung von preisgünstigem Wohnraum oder Gewerbevlächen zur Förderung der Durchmischung und Belebung usw.
- Überbauungsfrist: Festlegung einer Frist für die Bebauung des Grundstücks.
- Kaufrecht zugunsten der Gemeinde: Recht der Gemeinde, das Grundstück zu kaufen, falls es nicht bebaut wird.
- Etappierungspflicht: Verpflichtung zur schrittweisen Umsetzung eines Bauvorhabens.
- Lokalklima: Massnahmen zur Verbesserung des Lokalklimas beispielsweise durch Baumpflanzungen, Grünflächen, Dach- oder Fassadenbegrünung, Regenwasserspeicherung und -nutzung.
- Biodiversität: Massnahmen zur Förderung der Biodiversität, zum Beispiel durch standortgerechte, einheimische Bepflanzung.

## Erfahrung zweier Gemeinden

Einige Gemeinden im Kanton Zürich regeln den kommunalen Mehrwertausgleich in städtebaulichen Verträgen. In zwei Interviews berichten die Städte Illnau-Effretikon (Seite 16) und Adliswil (Seite 17) von ihren Erfahrungen mit städtebaulichen Verträgen. Die Beispiele sind aber auch auf kleinere Gemeinden übertragbar.

## Stadt Illnau-Effretikon

**«Städtebauliche Verträge rücken das gemeinsame Interesse von Investorinnen und Investoren sowie der Öffentlichkeit in den Vordergrund und fördern das Verständnis füreinander.»**



Peter Wettstein, Stadtschreiber  
Stadt Illnau-Effretikon  
Telefon 052 354 24 18  
peter.wettstein@ilef.ch  
[www.ilef.ch](http://www.ilef.ch)

Quelle: Stadt Illnau-Effretikon

### Haben sich städtebauliche Verträge in Illnau-Effretikon bisher als nützlich erwiesen?

Die städtebaulichen Verträge haben sich in den letzten Jahren bei allen privaten Gestaltungsplänen, mit denen zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten gegenüber

der Grundordnung gewährt wurden, bewährt und als nützlich erwiesen. Etwa im Masterplangebiet um den Bahnhof Effretikon. Für dieses erstellten die privaten Bauherrschaften einzelne Gestaltungspläne mit markant erhöhten Baumasseziffern. Die Hauptausgleichsleistungen waren beispielsweise Planungsleistungen (Konkurrenzverfahren nach SIA), die Erstellung von öffentlichen Plätzen und öffentlichen Veloeinstellmöglichkeiten, zusätzliche Freiraumleistungen wie Begrünungen und Durchwegungen für die Öffentlichkeit, Verpflichtung zu preisgünstigem Wohnen oder die Zurverfügungstellung von Grundstücken für den Stadtgarten.

### Wo sehen Sie die grossen Vorteile?

Mit den städtebaulichen Verträgen können die Interessen der Öffentlichkeit und der Grundeigentümerschaft gut aufeinander abgestimmt sowie die Berechnung der Mehrwertabgaben miteinander austariert werden. Die von der Öffentlichkeit gewünschten Mehrleistungen bekommen ein Preisschild, und ein Grossteil der finanziellen Leistungen aus der Mehrwertabgabe werden unmittelbar vor der «Haustür» eingesetzt. Je nach Formulierung ermöglichen städtebauliche Verträge auch eine gewisse Flexibilität für notwendige Anpassungen im Laufe des Umsetzungsprozesses von Bauvorhaben und bei der Erstellung benötigter Infrastruktur.

### Was sind wichtige Erfolgsfaktoren für das Gelingen?

- Frühzeitiger Einbezug der Interessen der Bauherrschaft und Öffentlichkeit bei der Vorbereitung des Planungsprozesses.
- Partnerschaftliche Zusammenarbeit.
- Verzicht auf Maximalforderungen.
- Pragmatisches und standardisiertes Vorgehen.
- Vertrauen zwischen der Legislative und der Exekutive bei der Beurteilung der ausgehandelten Verträge.

### Erarbeiten Sie die städtebaulichen Verträge selbstständig?

Beim ersten städtebaulichen Vertrag haben wir uns externe juristische Unterstützung geholt. Seither führen wir die Vertragsverhandlungen und erstellen die Verträge selbstständig. Ein kleines Team innerhalb der Verwaltung ist jeweils verantwortlich. Es gelang uns bisher, mit jedem Vertragsabschluss neue Erkenntnisse zu gewinnen und diese in weitere Verträge einfließen zu lassen.

### Auf welcher Basis geht die Gemeinde in die Verhandlungen?

In vielen Fällen waren Masterpläne sowie ein Freiraumkonzept Basis für städtische Vorgaben für Planungswettbewerbe. Teilweise werden die Interessen der Öffentlichkeit auch während der Planungsphase



Situationsplan Gestaltungsplan Rosenhof, Effretikon, mit Mehrleistungen für die Allgemeinheit wie zusätzliche Begrünung, Durchwegung, öffentlicher Platz und Veloeinstellhalle.  
Quelle: Oase Gruppe, Dübendorf; vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, Zürich/RLC Architekten AG, Winterthur



Visualisierungen Rosenhofplatz Effretikon mit dem öffentlichen Platz mit Sitzgelegenheiten und zusätzlicher Begrünung.  
Quelle: Oase Gruppe, Dübendorf; vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, Zürich/RLC Architekten AG, Winterthur

eingebracht oder ergeben sich auch aus Überlegungen der Planenden.

In einem ersten Entwurf des städtebaulichen Vertrags werden (neben der extern durchgeföhrten Schätzung des Mehrwerts) die Leistungen für die Öffentlichkeit konkretisiert, sodass für die öffentliche Auflage der Planung eine gute Grundlage zur Beurteilung der Leistungen und finanziellen Abgeltungen besteht.

#### Haben Sie in Verträgen mit Privaten schon Mindestanteile preisgünstigen Wohnens oder Gewerbes ausgehandelt?

In zwei Fällen wurde preisgünstiges Wohnen in städtebaulichen Verträgen berücksichtigt. Einmal in einem Vertrag mit einer

Aktiengesellschaft, die aber grundsätzlich das Kostenmietmodell anwendet.

Im anderen Fall wurde der städtebauliche Vertrag mit einer Genossenschaft abgeschlossen. Diese veräusserte anschließend das Grundstück an eine private Trägerschaft. Sie ist aufgrund des Vertrags verpflichtet, preisgünstiges Wohnen anzubieten.

#### Wann eignen sich städtebauliche Verträge nicht?

Städtebauliche Verträge eignen sich durchwegs, da sie das gemeinsame Interesse von Investorinnen und Investoren sowie der Öffentlichkeit in den Vordergrund rücken und das Verständnis füreinander fördern.

#### Ein Tipp für andere Gemeinden, die städtebauliche Verträge anwenden (wollen)?

Beispiele von anderen Gemeinden zu hand nehmen und die Verträge zwar eindeutig, aber mit einer gewissen Elastizität für Veränderungen formulieren.

#### Beispiel: Rosenhof Effretikon

Im städtebaulichen Vertrag zum Gestaltungsplan Rosenhof wurden unter anderem Mehrleistungen für den öffentlichen Platz, die zusätzliche Begrünung und Durchwegung (Wegenetz durch das bebauten Gebiet abseits der lauten Straßen) sowie den Bau einer grossen öffentlichen Veloeinstellhalle vereinbart.

## Stadt Adliswil

«Durch die Abzüge der Mehrleistungen vom Mehrwertausgleich haben sowohl der Investor als auch die Gemeinde Vorteile.»

#### Wo sehen Sie die grossen Vorteile von städtebaulichen Verträgen?

Durch die Abzüge der Mehrwertausgleichsleistungen vom Mehrwertausgleich haben sowohl der Investor als auch die Gemeinde Vorteile. Mit den Massnahmen vor Ort steigen der Wert und die Attraktivität der Liegenschaften. Gleichzeitig kann die Gemeinde den übriggebliebenen Mehrwertausgleich in Form einer Geldleistung für verschiedene Projekte verwenden und ist nicht an die Bestimmungen des Mehrwertausgleichsgesetzes hinsichtlich des Mehrwertausgleichsfonds gebunden. Dadurch können konkrete Projekte im Perimeter der Planungsmassnahme oder aber auch anderswo in der Gemeinde realisiert und fi-

nanziert werden, was der Gemeinde finanziell und bei der Erstellung benötigter Infrastruktur hilft.

#### Was sind wichtige Erfolgsfaktoren für das Gelingen?

- Es braucht ein Vertrauensverhältnis zwischen Investor und Gemeinde.
- Es ist eine klare Haltung der Exekutive hilfreich in den Verhandlungen.
- Wichtig ist eine Gleichbehandlung bei unterschiedlichen städtebaulichen Verträgen.

#### Erarbeiten Sie die städtebaulichen Verträge selbstständig?

Wir haben die städtebaulichen Verträge mehrheitlich eigenständig erarbeitet. Für die Bewertung der Mehrwerte engagierten wir spezialisierte Firmen. Für die Bewertungen der Mehrwertausgleichsleistungen griffen wir auf unser Netzwerk an Spezialisten zurück.



Thomas Vonrufs, Ressortleiter Bau und Planung  
Stadt Adliswil  
Telefon 044 711 77 76  
thomas.vonrufs@adliswil.ch  
www.adliswil.ch  
Quelle: Oase Gruppe, Stadt Adliswil

## Auf welcher Basis geht die Gemeinde in die Verhandlungen?

Der Stadtrat Adliswil hat im Rahmen der verschiedenen Gestaltungspläne, die gleichzeitig erarbeitet wurden, eine Richtlinie erarbeitet, welche als Grundlage für die Vertragsverhandlungen gilt (Zusatzinfo unten).

## Haben Sie in Verträgen mit Privaten schon Mindestanteile preisgünstigen Wohnens oder Gewerbes ausgehandelt?

Nein. Allerdings wurde im Rahmen der Gestaltungspläne respektive bereits bei den vorgängigen Studienaufträgen (Programm) darauf geachtet, dass gewisse Wohnungen einen kleineren Grundriss haben und bei der Ausstattung (z.B. Wohnungen anstatt mit Bad/WC nur mit Dusche/WC) «einfacher» gehalten werden. Dadurch sollen die späteren Mietzinse reduziert ausfallen.

In einem Fall wurde mit dem Investor vereinbart, dass er einen Anteil der neuen Wohnungen als Eigentumswohnungen abtritt. Dies, weil der Stadtrat Adliswil die Eigentumsquote in Adliswil erhöhen möchte.

## Wann eignen sich städtebauliche Verträge nicht?

Die städtebaulichen Verträge eignen sich eigentlich immer. Falls allerdings keine Mehrwertausgleichsleistungen vor Ort realisiert werden können, kann auch die «normale» Mehrwertabgabe sinnvoll sein. Auch bei kleinen Gestaltungsplänen mit geringem Mehrwertausgleich kann es sinnvoll sein, auf die «normale» Mehrwertabgabe, anstatt auf einen städtebaulichen Vertrag, zu setzen.

## Ein Tipp für andere Gemeinden, die städtebauliche Verträge anwenden (wollen)?

1. Wissen, was man mit einem Vertrag erreichen möchte.
2. Eine Richtlinie hilft der Verwaltung bei der Erarbeitung eines Vertrags.
3. Von Anfang an transparent mit dem Partner über den Mehrwertausgleich und die Vorstellungen der Gemeinde sprechen.

## Weiterlesen

- Kommunale Nutzungsplanung, [www.zh.ch/raumplanung](http://www.zh.ch/raumplanung)
- Mehrwertausgleich, Kanton Zürich, [www.zh.ch/mehrwartausgleich](http://www.zh.ch/mehrwartausgleich)
- Übersicht Mehrwertausgleich in Zürcher Gemeinden, GIS-Browser Geoportal Kanton Zürich, <https://geo.ktzh.ch>
- Mehrwertausgleich: Richtlinie für städtebauliche Verträge, Stadt Adliswil, 2021



Visualisierung Richtprojekt, Privater Gestaltungsplan Riffertstrasse:  
Die Wohngebäude sind SNBS-zertifiziert. Geheizt wird mit Wärmepumpen.  
Die begrünten Flachdächer sind mit Photovoltaikanlagen ausgestattet,  
die erneuerbaren Strom produzieren.  
Quelle: [www.riffertstrasse.ch/projekt](http://www.riffertstrasse.ch/projekt), Swiss Re AG

## Projekte, in denen sich städtebauliche Verträge in Adliswil als nützlich erwiesen haben

### Beispiel: Privater Gestaltungsplan Riffertstrasse

Im städtebaulichen Vertrag zum Gestaltungsplan wurden Mehrwertausgleichsleistungen im Umfang von 2,26 Millionen Franken angerechnet für:

- Studienauftrag
- 80 mittel- bis hochkronige Hochstammbäume
- Verbesserungen Stadtklima und Biodiversität
- Nachbarschaftliche Grenzmauer (Tennisplatz Adliswil)
- Landanteil öffentliches Wegrecht

Der Investor wurde verpflichtet, einen Anteil der neuen Wohnungen im Eigentum abzutreten.

Der Rest des Mehrwertausgleichs im Umfang von rund 10 Millionen Franken wurde für konkrete Projekte vorgesehen, die im städtebaulichen Vertrag definiert sind.

- Tiefgaragenkonstruktion aufgrund höherer Überdeckung
- Umgebungsgestaltung/Baumpflanzungen
- Öffentliches Wegrecht durch das Areal Zudem wurde eine Zahlung von 536 000 Franken für den Ausbau eines Fusswegs entlang der Sihl, für die Beleuchtungsanlage eines Sportplatzes sowie für Planerleistungen im Bereich der Zentrumsentwicklung vereinbart.

Adliswil: Zukunft Isengrundstrasse – Gesamterneuerung Isengrundstrasse, [www.isengrundstrasse-adliswil.ch](http://www.isengrundstrasse-adliswil.ch)

### Beispiel: Privater Gestaltungsplan Sihlmatten

Im städtebaulichen Vertrag zum Gestaltungsplan wurden Mehrwertausgleichsleistungen im Umfang von 1,06 Millionen Franken angerechnet für:

- Studienauftrag
- Kosten für Brückenkonstruktion Waldzeile
- Kosten für den Bau eines Quartiertreffs
- Kosten für die Erstellung eines öffentlichen Rastplatzes inklusive eines öffentlichen WC
- Kosten für die Erstellung von Gewässerzugängen zur Sihl

Der Rest des Mehrwertausgleichs im Umfang von rund 1,9 Millionen Franken wurde für konkrete Projekte vorgesehen, die im städtebaulichen Vertrag definiert sind.

### Beispiel: Privater Gestaltungsplan Isengrundstrasse

Im städtebaulichen Vertrag zum Gestaltungsplan wurden Mehrwertausgleichsleistungen im Umfang von 2,21 Millionen Franken angerechnet für:

- Studienauftrag
- Erstellung der Überbauung nach dem Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS); SNBS-Hochbau, Zertifizierung mit Ziel Gold-Auszeichnung
- Bauliche Gestaltung Fassade/Dach



## **Neue Einblicke in die Vergan- genheit – dank Aufwer- tungen**

**Landwirtschaftliche Boden-  
aufwertungen sowie öko-  
logische Aufwertungen  
greifen in den gewachsenen  
Boden ein. Da gilt es für die  
Archäologie, schnell zu  
handeln. Nun wurde eine  
Strategie für den Umgang  
mit grossflächigen Boden-  
projekten entwickelt.**

Stefanie Brunner, Adina Wicki  
Teilbereichsleiterinnen Prospektion  
Untersuchungen Archäologie  
Abteilung Archäologie und Denkmalpflege  
ARE  
Baudirektion Kanton Zürich  
Telefon 043 259 69 19  
stefanie.brunner@bd.zh.ch  
[www.archaeologie.zh.ch](http://www.archaeologie.zh.ch)

Tobias Pfenninger, Sektionsleiter  
Bodenrekultivierung  
Fachstelle Bodenschutz  
ALN  
Baudirektion Kanton Zürich  
Telefon 043 259 31 99  
tobias.pfenninger@bd.zh.ch

- Artikel «3500 Kilometer Verkehrs-  
geschichte», ZUP 101, 2023
- Artikel «Pfahlbauten 10 Jahre Welt-  
kulturerbe», ZUP 99, 2021

Seit etwa einem Jahrzehnt hat die Kantonsarchäologie Zürich vermehrt mit landwirtschaftlichen Bodenaufwertungen und ökologischen Aufwertungen zu tun. Bei der Umsetzung dieser Projekte wird ausserhalb der Bauzonen auf weitläufigen Flächen in den Boden eingegriffen.

### **Boden – Grundlage für Mensch und Natur**

Die Kantone sind dazu verpflichtet, ein festgelegtes Mindestmass an ackerfähigem Kulturland von höchster Qualität, sogenannte Fruchtfolgeflächen, zu erhalten. Gehen solche zum Beispiel durch Bautätigkeiten oder Umzonungen verloren, müssen die Verluste in der Regel durch landwirtschaftliche Bodenaufwertungen kompensiert werden (Zusatzinfo Seite 21). Die intensive Nutzung der Landschaft in den letzten Jahrzehnten hat jedoch auch dazu geführt, dass viele Lebensräume für Flora und Fauna verschwunden sind. Durch ökologische Aufwertungen, bei denen teilweise in den Boden eingegriffen werden kann, schaffen der Kanton und Naturschutzorganisationen neue naturnahe Biotope, die dringend benötigt werden, um den weiteren Abbau der Biodiversität zu bremsen.

### **Bei Abträgen Fundstellen schützen und dokumentieren**

Grossflächige Abträge von Ober- und teilweise Unterboden (Foto oben) können dazu führen, dass im Boden erhaltene

archäologische Befunde (z.B. Gruben, Gräber, Verkehrswege) und Fundobjekte Schaden nehmen oder vollständig zerstört werden. Die Kantonsarchäologie hat den gesetzlichen Auftrag, archäologische Stätten wenn immer möglich an Ort und Stelle zu erhalten. Ist dies wegen übergeordneter Interessen nicht möglich, müs-

### **Archäologie im Baubewilligungsverfahren**

Tangiert ein Bauprojekt oder eine Aufwertung eine archäologische Zone, so gelangt das Baugesuch über die kantone Leitstelle zur Kantonsarchäologie zur Stellungnahme. Archäologische Zonen sind für die Öffentlichkeit auf dem kantonalen Geoportal einsehbar. Dabei handelt es sich um Flächen, die ein besonders hohes archäologisches Potenzial bergen, etwa weil in der Vergangenheit schon archäologische Überreste zum Vorschein gekommen sind oder besondere Flurnamen (z.B. «Totenacker») auf noch im Untergrund schlummernde Befunde hinweisen. In einem analogen Verfahren gelangen auch alle Baugesuche, die Flächen von mehr als 5000 Quadratmetern beanspruchen und ausserhalb der Bauzonen liegen, zur Kantonsarchäologie. Sie prüft die Gesuche und führt bei archäologischem Potenzial (Vor-)Untersuchungen durch.

sen archäologische Überreste vor ihrer Zerstörung im Sinne einer Ersatzmaßnahme untersucht und dokumentiert werden.

### **Unbekannte archäologische Fundstellen**

Archäologische Untersuchungen im Vorfeld von grossflächigen Projekten stellen die Kantonsarchäologie in mehrererlei Hinsicht vor Herausforderungen: Landwirtschaftliche und ökologische Aufwertungsprojekte beanspruchen meist Flächen von mehreren 10 000 Quadratmetern. Als Ausnahmeprojekt ist eine auf der Huser Allmend in Hausen am Albis geplante Bodenaufwertung zu nennen, die eine Fläche von rund 310 000 Quadratmetern umfassen soll. Archäologische Vorabklärungen, wie zum Beispiel Baggersondierungen, sind auf grossen Flächen besonders aufwendig.

Landstriche ausserhalb der heutigen Bauzonen erscheinen als weisse Flecken auf der archäologischen Fundstellenkarte. Doch der Schein trügt: Die Karte widerspiegelt nur den aktuellen Forschungsstand. Wo gebaut wird, kommen nicht sel-

ten archäologische Strukturen und Funde zum Vorschein. Ausserhalb der Bauzonen erhalten Archäologinnen und Archäologen wegen der geringen Bautätigkeit aber nur selten Einblick in den Boden. Das archäologische Potenzial eines Projektperimeters kann deshalb vorgängig nur selten verlässlich eingeschätzt werden. Entsprechend überlegt müssen archäologische Vorabklärungen geplant und durchgeführt werden.

### **Pilotprojekt «grossflächige Bodenprojekte»**

Vor fünf Jahren zeigte sich, dass der durch grossflächige Bodeneingriffe ausgelöste und stetig zunehmende Aufwand nicht mehr im Rahmen des regulären Betriebs der Kantonsarchäologie gestemmt werden kann. Die Kantonsarchäologie initiierte deshalb ein internes, auf vier Jahre befristetes Pilotprojekt, das sich ausschliesslich der archäologischen Begleitung von landwirtschaftlichen Bodenaufwertungen und ökologischen Aufwertungen widmete. Ziel des Projekts war die Entwicklung einer Strategie für den Umgang mit grossflächigen Bodeneingriffen für die Zukunft.

Während der Projektdauer von 2021 bis 2024 gingen bei der Kantonsarchäologie via Baubewilligungsverfahren oder als direkte Voranfragen 23 Bodenaufwertungen und

45 ökologische Aufwertungen zur Prüfung ein. Durch die Konsultation der archäologischen Fundstellenkarte, historischer Karten, Kartierungen von Bodeneingriffen, von Luftbildern und anderen Quellen wurde bei jedem Projekteingang das archäologische Potenzial eines Perimeters eingeschätzt. Dadurch konnten die archäologischen Untersuchungen gezielt und ressourcenschonend geplant werden.

### **Baggern, bohren, begehen**

Verfügt der Perimeter eines geplanten Projekts über archäologisches Potenzial, so führt die Kantonsarchäologie vor dem Start der Bodeneingriffe Vorabklärungen durch. Dabei wird abgeklärt, ob im betreffenden Areal archäologische Strukturen oder Funde im Boden liegen, die vor ihrer Zerstörung ausgegraben und dokumentiert werden müssen. Dabei wurden im Rahmen des Pilotprojekts verschiedene Methoden angewendet.

Mit Abstand am häufigsten kam die Baggersondierung zur Anwendung (Zusatzinfo und Foto unten), die einen umfassenden Einblick in den Boden ermöglicht. In einigen Fällen musste jedoch auf den Einsatz eines Baggers verzichtet werden, beispielsweise wenn durch die Bagger-Schlitzte die Hydrologie eines Standorts gestört worden wäre oder sich im Boden nur schwach abzeichnende archäologische

### **Baggersondierungen**

Baggersondierungen der Kantonsarchäologie haben zum Ziel, möglichst frühzeitig Aufschluss über archäologische Fundstellen zu geben. Dabei werden vor der Ausführung eines Bauprojekts auf dem betroffenen Perimeter in regelmässigen Abständen – meistens in einem 20-Meter-Raster – Schnitte mit dem Bagger geöffnet. Der Maschinist zieht den Boden mit der Baggertschaufel vorsichtig Schicht um Schicht ab und arbeitet sich so in die Tiefe. Die Aushubarbeiten werden spätestens auf dem C-Horizont, in dem keine archäologischen Reste mehr zu erwarten sind, gestoppt. Der Archäologe (Foto rechts) steht daneben und beobachtet minutiös den Boden, um bei Auffälligkeiten die Arbeiten sofort zu unterbrechen. Archäologische Befunde werden mittels Foto und Beschreibung dokumentiert und eingemessen, Fundobjekte geborgen. Die regelmässige Abdeckung einer Fläche durch Sondierschnitte soll gewährleisten, dass allfällig vorhandene (Be-)Funde aufgespürt und Folgemassnahmen (z.B. Rettungsgrabung) geplant werden können. Kommen auf einer Sondierung keine archäologischen Überreste zum Vorschein, wird der Projektperimeter für die Bauarbeiten freigegeben.



Ein Archäologe überwacht bei Bodenarbeiten in Wiesendangen genau, wie ein Baggerfahrer Schicht für Schicht mit der Schaufel das Erdreich abträgt.  
Quelle: Kantonsarchäologie Zürich



Bohrung mit einer maschinell betriebenen Rotationssonde im Bereich einer mutmasslich mittelsteinzeitlichen Fundstelle in Auslikon bei Pfäffikon.  
Quelle: Kantonsarchäologie Zürich

Überreste befanden. In solchen Fällen wurde auf minimalinvasive Methoden wie beispielsweise (maschinelle) Bohrungen zurückgegriffen (Foto oben). Aufschluss über allfällige im Boden liegende Befunde können auch vorgängige Begehungen erbringen. Dabei werden archäologische Funde, die beim Pflügen an die Oberfläche befördert wurden, eingesammelt und kartiert.

### Baubegleitung und Drohnenflüge

Bei ökologischen Aufwertungen, bei denen lediglich ein Abtrag des Oberbodens vorgesehen ist, wurden als Alternative zu vorgängigen Abklärungen häufig Baubegleitungen durchgeführt. Dabei wurden die laufenden Bauarbeiten periodisch durch Mitarbeitende der Kantonsarchäologie überwacht. Das abhumisierte Gelände wurde abgeschräten und nach frei-liegenden Befunden abgesucht. Bewährt hat sich bei den Baubegleitungen auch der Einsatz einer Drohne, da aus der Vogelperspektive vor allem grossflächige Befunde deutlicher erkannt werden können. Wies ein Perimeter jedoch ein sehr

grosses archäologisches Potenzial auf, so wurde vorgängig immer eine klärende Baggersondierung durchgeführt, um für alle Beteiligten eine hohe Planungssicherheit zu erlangen.

### Spuren früher Landnutzung aus der Eisenzeit ...

In den vergangenen vier Jahren führte die Kantonsarchäologie in 50 Fällen archäologische Untersuchungen im Zusammenhang mit landwirtschaftlichen und ökologischen Aufwertungsprojekten durch. Bei rund einem Viertel der archäologischen Untersuchungen wurden (prä)historische Spuren entdeckt, die das Bild von der Vergangenheit ergänzen, korrigieren oder bekräftigen. Daneben konnten auch Einzelfunde (z.B. Keramikscherben oder Metallobjekte) geborgen werden. Dies rechtfertigt fraglos solche archäologischen Interventionen besonders ausserhalb der Bauzonen. Bei einer Baggersondierung im Vorfeld der Umsetzung einer landwirtschaftlichen Bodenaufwertung in der Gemeinde Gossau konnte am Rand eines ehemaligen

Feuchtgebiets ein alter Ackerboden, ein sogenannter Anthrosol, dokumentiert werden. Die darin enthaltenen Holzkohlen

### Landwirtschaftliche Bodenaufwertungen

Landwirtschaftliche Bodenaufwertungen werden definiert als Flächen, auf denen die landwirtschaftliche Nutzungseignung durch den Auftrag von Boden verbessert wird. Sie dienen damit auch der Erfüllung der Verwertungspflicht für geeigneten Ober- und Unterboden gemäss Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA Art. 18) und sind begrifflich sowie rechtlich klar abzugrenzen von Aushubdeponien, die primär der Entsorgung von Untergrundmaterial dienen.

→ Planungshilfe «Beurteilungskriterien für Bodenaufwertungen zur Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzungseignung», [www.zh.ch/bodenschutz](http://www.zh.ch/bodenschutz) → Bodenaufwertungen



Aus dem in Gossau dokumentierten prähistorischen Ackerboden (links, dunkle Schicht) wurde eine keltische Münze geborgen.  
Quelle: Kantonsarchäologie Zürich

zeigten, dass damals beim Ackerbau Feuer zum Einsatz gekommen ist – vermutlich sowohl bei der Urbarmachung des Landes (Waldrodung) als auch zum Abbrennen von Unkraut auf brachliegenden Feldern. Dank der C14-Methode konnten diese Holzkohlen datiert werden. Sie ergeben, dass sich der Gossauer Anthrosol in der Eisenzeit (800 bis 30 v. Chr.) gebildet hatte.

### ... aus der Römerzeit und dem Mittelalter

Bestätigt wird diese Datierung durch eine keltische Münze des 1. Jahrhunderts v. Chr., die aus dem alten Ackerboden geborgen werden konnte (Foto oben). Bei der Sondierung in Gossau konnten zudem zwei mutmassliche Entwässerungsgräben beobachtet werden, die auf die landwirtschaftliche Nutzung des Areals in der Römerzeit (1. bis 3. Jahrhundert n. Chr.) zurückgehen dürften. Wo Landwirtschaft betrieben wurde, muss auch gesiedelt worden sein. Bislang sind aus der Umgebung des untersuchten Areals keine eisenzeitlichen oder römischen Fundstellen bekannt.

Ein unerwartetes Ergebnis erbrachte auch eine Baggersondierung in Russikon: Innerhalb des Projektperimeters einer landwirtschaftlichen Bodenaufwertung konnte in mehreren Sondierschnitten ein Kiesweg gefasst werden (Foto rechts). Bevor dieser den Aushubarbeiten zum Opfer fiel, wurde er im Rahmen einer kleinen Ret-

tungsgrabung abschnittsweise untersucht. Dabei wurden aus dem rund 2,5 Meter breiten Kieskoffer neben einem Achsnagel und zwei Hufeisenfragmenten zahlreiche Hufnägel geborgen. Die Funde zeigen, dass der Weg im Mittelalter (13./14. Jh.) genutzt wurde.

### Landnahme verstehen

Wenig Fundmaterial und etwas Holzkohle – so unscheinbar diese Spuren sind – wir erfassen mit den Sondagen außerhalb der Bauzonen erstmals die Landnutzung rund um die Siedlungen und beginnen, die Landnahme und die Einflussnahme auf die Landschaft besser zu verstehen.

Neben dem archäologisch-historischen Erkenntniszuwachs wurden im Rahmen des Pilotprojekts auch deutliche methodische Fortschritte erzielt. Abläufe konnten systematisiert und damit effizienter gestaltet werden. Unter anderem kam erstmals ein Tablet bei Baggersondierungen zum Einsatz. Dadurch konnte sowohl bei der Dokumentation im Feld als auch bei der Nachbearbeitung der Dokumentation im Büro erheblich Zeit eingespart werden.

### Weiter geht's!

Da auch in Zukunft viele landwirtschaftliche und ökologische Aufwertungsprojekte realisiert werden, führt die Kantonsarchäologie das Projekt «grossflächige Bodenprojekte» entsprechend weiter.

Neu werden durch die Projektleitung auch Flächen im Bereich von geplanten Depo-nien und Kiesabbauvorhaben betreut. Es arbeiten also gleich drei Ämter (ARE: Archäologie; ALN: Bodenschutz und Naturschutz; AWEL: Deponien und Kies) immer wieder sehr eng zusammen.



Bei einer landwirtschaftlichen Bodenaufwertung in Russikon kam ein Kiesweg (Pfeil) aus dem Mittelalter zutage.  
Quelle: Kantonsarchäologie Zürich

# Wärmewende: Elektrohei- zungen vor dem Verbot – was tun?

**Elektroheizungen im Kanton Zürich haben ein Ablaufdatum – bis 2030 muss umgerüstet werden. Was jetzt zählt: rechtzeitig planen, clever entscheiden.**  
**Warum das Heizen zur Herausforderung wird – und was Gemeinden und Eigentümerinnen und Eigentümer wissen müssen.**

Silas Gerber, Energiefachmann  
Telefon 043 259 43 52  
silas.gerber@bd.zh.ch

Mirjam Baumann, Energieplanerin  
Telefon 043 259 42 85  
mirjam.baumann@bd.zh.ch

Abteilung Energie  
AWEL  
Baudirektion Kanton Zürich  
[www.zh.ch/elektroheizungen](http://www.zh.ch/elektroheizungen)

→ Artikel «Baustelle Gebäude- und Wohnungsregister (GWR)»,  
ZUP 109, 2024



Das 2021 angenommene kantonale Energiegesetz schreibt vor, dass Elektroheizungen (oben) und Elektro-Wassererwärmer bis spätestens 2030 durch andere Heizsysteme ersetzt werden müssen.

Quelle: Silas Gerber

Die Zürcher Stimmberchtigten hatten 2021 in einer Referendumsabstimmung einer Änderung des kantonalen Energiegesetzes zugestimmt. Laut dieser Gesetzesänderung dürfen bestehende statioäre elektrische Widerstandsheizungen sowie zentrale elektrische Wassererwärmer (die ausschliesslich durch direkte elektrische Energiezufuhr betrieben werden) nur noch bis spätestens 2030 betrieben werden.

## Zentrale oder dezentrale Elektroheizung

Beim Austausch einer Elektroheizung spielt es eine wesentliche Rolle, ob das Gebäude zentral oder dezentral beheizt wird. Zentrale Elektroheizungen haben – wie andere Zentralheizungen auch – ein wassergeführtes Wärmeverteilsystem, was den Umstieg auf eine erneuerbare Heizlösung technisch unkompliziert und vergleichsweise kostengünstig macht.

Dezentrale Elektroheizungen hingegen befinden sich in einzelnen Räumen und werden als Einzelgeräte betrieben. Abhängig von der gewählten neuen Heiztechnologie wird es oft erforderlich sein, zusätzlich ein Wärmeverteilsystem zu installieren. In den meisten Fällen ist es daher wegen der Komplexität unabdingbar, früh eine Lösung zu finden.

## Kommunikation durch Gemeinde

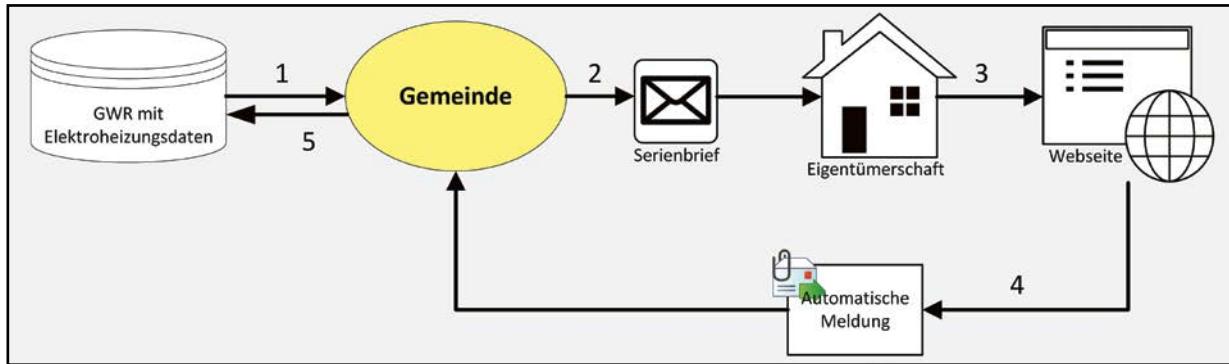
Um die Gemeinden bei der Umsetzung des Vollzugs der Vorschriften zu unterstützen, bietet der Kanton auf der Webseite [www.zh.ch/elektroheizungen](http://www.zh.ch/elektroheizungen) nützliche Informationen. Zur Korrektur oder

Bestätigung des Eintrags im Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) steht zudem eine Meldeseite zur Verfügung.

Der Ablauf wird in der Abbildung Seite 24 gezeigt: Die Gemeinde kontaktiert alle Eigentümerinnen und Eigentümer, deren Liegenschaften gemäss Gebäude- und Wohnungsregister noch mit einer Elektroheizung (1) ausgestattet sind, mit einem Serienbrief (2). In diesem Schreiben werden sie aufgefordert, die entsprechenden Heizungsangaben über eine kantonale Webseite (3) zu bestätigen oder zu korrigieren, falls die Liegenschaft nicht mehr über eine Elektroheizung verfügt. Die aktualisierten Daten werden anschliessend automatisch als Mail an die für den GWR zuständige Gemeindestelle übermittelt (4). Dieses Vorgehen dient einerseits der gezielten Information der betroffenen Bevölkerung und ermöglicht andererseits eine Verbesserung der Datenqualität im GWR. Interessierte Gemeinden können sich beim Kanton melden ([silas.gerber@bd.zh.ch](mailto:silas.gerber@bd.zh.ch)).

## Pfäffikon hat Elektroheizungen aus dem GWR evaluiert

Die Gemeinde Pfäffikon wurde ausgewählt, um im Rahmen dieser Teilerhebung die potenziellen Elektroheizungen zu evaluieren, die im GWR erfasst sind. Hannah Baum von der Abteilung Bau und Umwelt der Gemeinde Pfäffikon berichtet im folgenden Interview über ihre Erfahrungen bei den Vorbereitungen sowie die Zusammenarbeit mit dem Kanton und der Arbeitsgruppe «Pilot».



Ablauf bei der Überprüfung der Elektroheizungen.

Quelle: AWEL, Abteilung Energie

## INTERVIEW: Erfahrungen aus der Gemeinde Pfäffikon

Hanna Baum  
Abteilung Bau und Umwelt  
Gemeinde Pfäffikon  
hanna.baum@pfaeffikon.ch  
www.pfaeffikon.ch

### Frau Baum, ist die Auswahl als Pilotgemeinde eher Fluch oder Segen?

Bereits in fünf Jahren wird die Vorschrift in Kraft sein, und wir müssen als Gemeinde das Gesetz vollziehen. Wenn bis dahin abgewartet wird, stehen am Ende die betroffenen Hauseigentümer, aber auch wir als Vollzugsorgan, vor unlösbaren Tatsachen. Deshalb sehen wir uns in der Pflicht, unsere Bürger aufzuklären, zu informieren und, soweit möglich, Unterstützung anzubieten. Je früher dies erfolgt, desto besser. Zudem verweisen wir jetzt auf das aktuelle Förderprogramm des Kantons – es ist ungewiss, wie lange dieses zur Verfügung stehen wird.

Der nahe Austausch mit dem Kanton war ein grosser Profit für uns. Wir konnten vom Know-how und dem Hintergrundwissen profitieren. Als Gemeinde wurden wir angehört und unsere Rückmeldungen sind in den Aufbau der Homepage- und des Meldeformulars eingeflossen. Diese enge und konstruktive Zusammenarbeit war sicher von gegenseitigem Nutzen.

### Wo sehen Sie die Herausforderungen beim Vollzug der Sanierungspflicht für Heizungen?

Unsere grösste Herausforderung ist das GWR und die darin hinterlegten Daten. Leider wurde es in der Vergangenheit nicht immer sauber nachgeführt. Als wir zu Beginn einen GWR-Auszug aller Elektroheizungen erstellten, erschraken wir über die Anzahl der Elektroheizungen. Viele unserer Daten stammen aber noch aus der Volkszählung 2000. Bei einigen Gebäuden wussten wir, dass zwischenzeitlich das Heizsystem gewechselt wurde, ohne eine Nachführung im GWR vorzunehmen. Bei

den meisten Gebäuden lagen uns allerdings keine weiteren Informationen vor. Wir möchten vermeiden, Hauseigentümer anzuschreiben, welche von dem Verbot überhaupt nicht tangiert werden. Als aktuell grösste Herausforderungen können also das Beschaffen der korrekten Daten und ab 2030 der Vollzug der Vorschriften bezeichnet werden.

### Welche Rückmeldungen gaben die angeschriebenen Personen?

Von den zehn Briefen, welche wir im «Pilot» versendeten, erhielten wir von neun Hauseigentümern eine Rückmeldung. Die Rückmelderate von 90 Prozent erfreut uns sehr. Zwei Eigentümer haben keine Elektroheizung mehr. Die meisten Rückmeldungen erfolgten wortlos mittels Meldeformular des Kantons.

### Wie waren die Erfahrungen im Umgang mit dieser Plattform?

Der Kanton hat alle angeschriebenen Hauseigentümer aus dem «Pilot» versucht anzurufen und die Resonanz abgeholt. Durchwegs erhielten wir die Rückmeldung, dass alle Informationen klar und verständlich sind und die Homepage des Kantons hilfreich ist.

### Wie wird das GWR als Planungsinstrument in Pfäffikon genutzt?

Das GWR war und ist das primäre Planungsinstrument der Gemeinde Pfäffikon für den Elektroheizungsersatz. Die Arbeitsgruppe «Pilot», bestehend aus Kanton, Abteilung Bau und Umwelt der Gemeinde sowie dem Leiter der Gemeindewerke Pfäffikon (gwp), nutzen es als Grundlage für Planungsentscheidungen im Projekt.

### Worin liegen die Probleme bei fehlerhaften GWR-Einträgen?

Grundsätzlich besteht Unsicherheit darüber, an welchen Standorten welche Heiz-

systeme installiert wurden, da ein erheblicher Teil der vorhandenen Daten noch aus der Volkszählung 2000 stammt. Daher ist eine kritische Überprüfung der Datenbasis erforderlich. Dies kann durch einen Abgleich mit gwp-Daten oder durch weiterführende Recherchen erfolgen. Es stellt sich die Frage, ob noch ältere Akten zu Heizungswechseln existieren, ob das GWR unzureichend gepflegt wurde oder ob gegebenenfalls eine nachträgliche Einreichung eines Baugesuchs erforderlich ist. Die Probleme und Auswirkungen sind für uns momentan noch nicht abschliessend einschätzbar. Im Weiteren wollen wir die Hauseigentümer gestaffelt anschreiben, sodass wir die Rückmeldungen besser abfangen und managen respektive im GWR eintragen können.

### Kann der Kanton die Gemeinden beim Vollzug unterstützen?

Der Kanton hat eine Homepage zum Thema Sanierungspflicht Elektroheizungen und Elektro-Wassererwärmer generiert. Darin sind die gesetzlichen Grundlagen beschrieben und Beratungsso wie Fördermöglichkeiten aufgeführt. In unserem Informationsschreiben haben wir auf diese Seite verwiesen, welche sich als sehr hilfreich herausgestellt hat.

### Finanzielle Unterstützung

Die Baudirektion unterstützt Gemeinden mit 2500 Franken pro Infoanlass für die Bevölkerung zum Thema Ersatz von Elektroheizungen. Turbenthal hat damit sehr positive Erfahrungen gemacht.

Antrag vor der Durchführung stellen: Mail an energieförderung@bd.zh.ch (Betreff «Infoanlass Elektroheizungsersatz, Subventionsantrag»).

Erfahrungsaustausch zu Organisation und Inhalt: Silas Gerber, silas.gerber@bd.zh.ch.



## Standplätze und Durchgangsplätze betreiben und planen

**Im Kanton Zürich gibt es zu wenige Stand- und Durchgangsplätze für Fahrende. Ihr Recht auf eine angemessene Anzahl Stand- und Durchgangsplätze ist aber im kantonalen Richtplan behördensverbindlich verankert. Michael Ultsch, bei der Stadt Zürich verantwortlich für das Thema, berichtet über seine Erfahrungen.**

Christiane Zwahlen, Leiterin Kantonale Fachstelle Fahrende Abteilung Raumplanung ARE

Baudirektion Kanton Zürich Telefon 043 257 44 41 fachstelle-fahrende@bd.zh.ch www.zh.ch/raumplanung → Fahrende

Michael Ultsch, Geschäftsbereichsleiter Stadtreinigung Stadt Zürich, Entsorgung + Recycling (ERZ) Telefon 044 417 77 77 kontakt.erz@zuerich.ch www.stadt-zuerich.ch



Michael Ultsch, Geschäftsbereichsleiter Stadtreinigung  
Quelle: Michael Ultsch

**Die Stadt Zürich betreibt insgesamt drei Halteplätze: den Durchgangsplatz in Altstetten, den Standplatz in Seebach Eichrain und den provisorischen Notfallplatz im Albisgüetli. Weshalb setzt sich die Stadt gleich mit drei Plätzen für die Fahrenden ein?**

Als grösste Schweizer Stadt mit einem sehr grossen Einzugsgebiet ist Zürich für Schweizer Jenische und Sinti einer der wichtigsten Erwerbsorte des Landes. Der Standort ermöglicht der Bevölkerungsgruppe ein geregeltes Einkommen wie Scherenschleifen oder klassische handwerkliche Arbeiten, zum Beispiel als Maler. Die Stadt Zürich leistet mit dem Angebot des Durchgangs- wie auch des Standplatzes einen Beitrag zum Minderheitenschutz und nimmt ihre völkerrechtliche Verantwortung wahr.

### Wer ist bei der Stadt für diese Plätze verantwortlich?

Diese Aufgabe teilen sich verschiedene Departemente. Der Standplatz in Seebach wird durch das Finanzdepartement (FD) betreut. Den Durchgangsplatz Aargauerstrasse/Geerenweg in Altstetten (Foto Seite 27) sowie den Notfallplatz im Albisgüetli betreut das Tiefbau- und Entsorgungsdepartement (TED). Das ist historisch so gewachsen.

### Welche Ressourcen wendet die Stadt für die Bewirtschaftung dieser Plätze konkret auf?

Die Bewirtschaftung der Plätze wird durch verschiedene Mitarbeitende in den beiden Departementen ausgeführt. Die Frage nach dem Ressourceneinsatz kann nicht trennscharf beantwortet werden.

Im TED, bei der Dienstabteilung Entsorgung + Recycling (ERZ), ist eine 70-Prozent-Stelle für den Durchgangsplatz in Altstetten zuständig. Neben den Lohnkosten steht für Unterhaltsarbeiten, die nicht durch diese Person ausgeführt werden können, ein Jahresbudget von durchschnittlich 28200 Franken zur Verfügung.

### Wie unterscheiden sich die städtischen Durchgangs- und Standplätze?

Durchgangs- und Standplätze unterscheiden sich in ihrer Nutzung: Die meisten Schweizer Jenischen und Sinti verbringen den Winter auf einem Standplatz in ihrer Standortgemeinde in Wohnwagen, Holzchalets oder Wohncontainern. Oder aber sie leben in den Wintermonaten in Wohnungen. Sie sind bei der Standortgemeinde angemeldet, zahlen dort ihre Steuern, ihre

Kinder besuchen die Quartier- oder Dorfschule. Derzeit gibt es im Kanton Zürich fünf Standplätze. Einer davon ist der Platz Eichrain in Zürich Seebach.

Für den temporären Aufenthalt während der Reisezeit von Frühjahr bis Herbst nutzen Jenische und Sinti Durchgangsplätze wie jenen in Altstetten. Während jeweils 30 Tagen gehen sie in der jeweiligen Region ihrem traditionellen Gewerbe wie handwerklichen Tätigkeiten nach. Dann reisen sie in eine andere Region.

### **Das ERZ deckt eine Vielfalt von städtisch stark relevanten Aufgaben ab: Was motiviert Sie besonders bei diesem Dossier?**

Schweizer Jenische und Sinti sind Menschen und Mitbürgerinnen und Mitbürger, die als national anerkannte Minderheit in der Schweiz leben und arbeiten. Wir haben uns als Gesellschaft die Aufgabe gegeben, diese Minderheit zu schützen. In meiner Funktion bin ich Teil davon und kann als Angestellter der Stadt Zürich die Umsetzung der Aufgaben, die sich daraus ergeben, aktiv mitgestalten.

### **Seit 2004 betreibt die Stadt den heutigen Standplatz und seit 2017 den Durchgangsplatz. Welche Entwicklungen sind bei der Bewirtschaftung und den Nutzenden sichtbar?**

Der Standplatz in Seebach hat sich in dieser Zeit nicht stark verändert. Der Durchgangsplatz in Altstetten wurde durch den ständigen Dialog mit den Nutzenden laufend verbessert: So konnte im Jahr 2024 eine neue sanitäre Anlage mit geschlechtergetrennten Duschen und WC installiert werden. Der Lärmschutz und die Stromzufuhr wurden optimiert sowie die Bodenbeschaffenheit angepasst, sodass grosse Zeltheringe eingeschlagen werden können. Es kommt vor, dass die Plätze kurzfristig nicht vollausgelastet sind und nur kurze Zeit später die Nachfrage nicht abgedeckt wer-

### **Im Richtplan geregelt**

Planungsrechtlich werden die Halteplätze in den regionalen Richtplänen festgehalten. Der kantonale Richtplan beauftragt den Kanton, die Regionen und Gemeinden, eine genügende Anzahl Stand- und Durchgangsplätze zu realisieren und zu betreiben. Der Kanton finanziert den Bau und die Sanierung von Plätzen. Den Betrieb stellt die Standortgemeinde sicher.

[www.zh.ch/raumplanung → Richtpläne](http://www.zh.ch/raumplanung → Richtpläne)

### **Schweizer Jenische und Sinti**

In der Schweiz leben rund 30 000 Schweizer Jenische und Sinti. Ungefähr 2500 bis 3000 pflegen die traditionelle fahrende Lebensweise als wesentlichen Bestandteil ihrer kulturellen Identität. Ein vom Bundesrat in Auftrag gegebenes Rechts-gutachten stellte Anfang dieses Jahres klar fest, dass die Verfolgung der Jenischen und Sinti in der Vergangenheit in der Schweiz nach heutigem Recht als Verbrechen gegen die Menschlichkeit zu werten ist.

Grossmehrheitlich verbringen Jenische und Sinti den Winter auf einem Standplatz in ihrer Standortgemeinde. Von Frühling bis Herbst sind sie in kleinen Gruppen innerhalb der Schweiz unterwegs, wo sie jeweils für einige Wochen

auf verschiedenen Durchgangsplätzen oder bei Privaten Halt machen (Weiterlesen, Seite 28).

Im Sinne des Rahmenübereinkommens des Europarats zum Schutz nationaler Minderheiten anerkennt das Bundesgericht seit 2003 ausdrücklich das Recht der Fahrenden auf angemessene Stand- und Durchgangsplätze. Im Kanton Zürich fehlen acht Durchgangsplätze und ein Standplatz ist neu zu sichern.

Viele bestehende Plätze sind jedoch zu klein und zum Teil planungsrechtlich nicht gesichert. Sehr positiv zu werten sind die Eröffnung eines neu instand gesetzten Durchgangsplatzes in Wädenswil in diesem Sommer sowie die Bauprojektierung für einen Halteplatz in Meilen.

den kann. Dann sind wir als Stadt gefordert. Insgesamt sind die Plätze in der Stadt Zürich sehr gut ausgelastet. Erfreulicherweise konnte die Nutzungsdauer des Durchgangsplatzes in Altstetten bis ins Jahr 2038 verlängert werden. Das gibt uns Zeit, um weitere Lösungen zu finden.

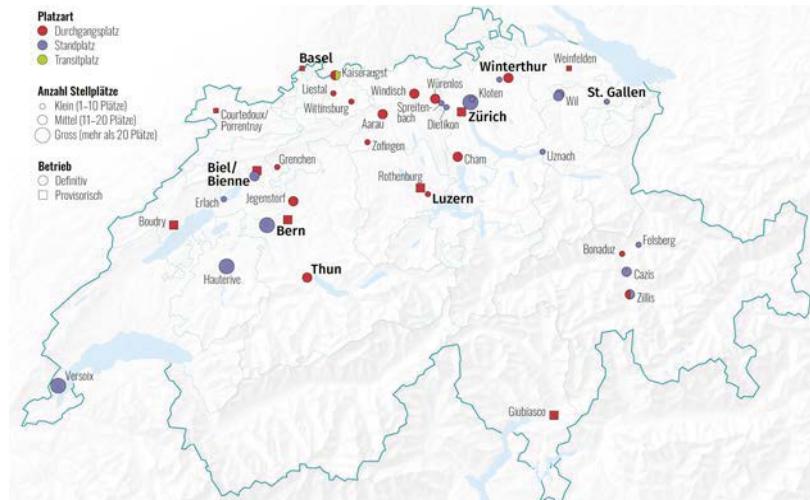
**Die Halteplätze sind oft Grundstücke mit Beeinträchtigungen durch grössere Infrastrukturbauten, viel befahrene Strassen oder Betriebe, die Lärm- oder Geruchsemissionen verursachen. Bekommen Sie Rückmeldungen von den Fahrenden, wie sie den Platz in Zürich empfinden, wie es für sie ist, darauf zu wohnen?**

Die Lage von Halteplätzen ist für die Kommunen eine grosse Herausforderung. Platz ist in den schnell wachsenden Städten und Agglomerationen ein sehr rares Gut. Die Nachfrage ist oft grösser als das Angebot an freien Flächen.

Schweizer Jenische und Sinti sind oft mit Zugfahrzeug, Wohnwagen, eventuell einem zusätzlichen einachsigen Wohnwagen für minderjährige Kinder sowie mit kleinen Anhängern mit Werkzeugen oder andrem Gerät unterwegs. Sie nutzen die Haupttransitstrassen und sind froh, wenn sie unmittelbar an diese auch Anschluss haben (Foto Seite 27).

So ist auch der Durchgangsplatz in Altstetten ein Platz, der diese Nähe zu den Haupttransitstrassen hat. Zudem bietet er weitere Vorteile: Es gibt eine Zufahrt ab

### **Stand- und Durchgangsplätze**



Schweizweit gibt es rund 40 Stand- und Durchgangsplätze für Fahrende, vor allem im dicht besiedelten Mittelland.  
Quelle: Stiftung Zukunft für Schweizer Fahrende



Dieser Durchgangsplatz an der Kreuzung Aargauerstrasse/Geerenweg in Zürich Altstetten zeigt: Plätze für Fahrende sind im knappen Platzangebot einer Stadt oft zwischen verschiedenen Infrastrukturbauten zu finden. Zwar ist diese Lage beispielsweise lärmbelastet, sie bietet aber auch die gewünschte Anbindung an das Verkehrsnetz.

Quelle: Kantonsarchäologie Zürich, Simon Vogt

der Autobahn, ohne dass enge Quartierstrassen durchfahren werden müssen. Ein Knotenpunkt des öffentlichen Verkehrs, Schulen und das Quartierzentrum sind in wenigen Minuten erreichbar. Diesen Vorteilen steht der Nachteil von Lärm und einer allgemein unruhigen Umgebung gegenüber. Man kann zwar technische Massnahmen ergreifen, etwa Lärmschutzwände installieren, aber trotz grosser Verbesserung kann man die Belastung durch die Haupttransitstrassen dadurch nicht gänzlich eliminieren. Insgesamt bietet der Standort eine einzigartige Vielfalt, die kaum ein anderer Standort bereithält.

#### Inwiefern können diese Rückmeldungen zur Nutzung in den Platz einfließen?

Wie oben beschrieben, sind wir in einem stetigen Dialog mit den Beteiligten. So flossen verschiedene Infrastrukturfragen zur Verbesserung in die Gestaltung des Platzes ein.

#### Wie lange bleiben die Nutzenden im Schnitt auf den Plätzen?

Die Standzeit auf einem Durchgangsplatz ist im Sommer auf 30 Tage beschränkt, darauf muss ein Unterbruch von mindestens 30 Tagen folgen. Von November bis Februar gilt diese Regelung nicht und der Platz kann als Standplatz genutzt werden. In dieser Zeit sind auch Wohncontainer erlaubt.

#### Der Platz in Altstetten ist provisorisch. Welche Zukunftsstrategien verfolgt die Stadt Zürich im Umgang mit diesem Platz?

Das Ziel ist, als Ersatz für den provvisorischen Durchgangsplatz in Altstetten einen gleichwertigen definitiven Durchgangsplatz in der Stadt Zürich zu finden. Auf der Suche fließen die bisher gesammelten Erkenntnisse und Erfahrungen mit ein.

#### Eine wiederkehrende Empfehlung seitens Europarats zielt darauf, in der Gesellschaft eine echte Verständigung zwischen den Minderheiten und der Mehrheitsgesellschaft einzufordern. Konkret geht es um Aufklärung, darum, Vorurteile abzubauen

sowie um gesellschaftliche Akzeptanz. Ergreift die Stadt konkrete Massnahmen, um die Bevölkerung zum Thema Fahrende zu sensibilisieren?

Die Stadt Zürich ist eine weltoffene Stadt und steht ein für eine vielfältige Gesellschaft. Der Stadtrat hat ein Postulat des Gemeinderats entgegengenommen, das eine finanzielle Unterstützung der Stadt für eine permanente Ausstellung der Radgenossenschaft zum Gegenstand hat, die Aufklärungsarbeit leistet.

Im Jahr 2025 nehmen wir an den Aktionen des Bundes wie auch des Kantons Zürich teil: Mit einer Ausstellung und einer Podiumsdiskussion wollen wir auf die Lebensweise der Schweizer Jenischen und Sinti aufmerksam machen (Zusatzinfo Seite 28). Im Weiteren unterstützt die Stadt Zürich Veranstaltungen wie zum Beispiel die Zigeunerkulturtage ([www.zigeunerkultur.org](http://www.zigeunerkultur.org)), die auf dem Hardturmareal stattfinden. Mit anderen Gemeinden pflegen wir einen aktiven Erfahrungs- und Informationsaustausch und bieten Besichtigungen des Durchgangsplatzes an.



Eine Ausstellung in der ETH-Haupthalle wird der interessierten Öffentlichkeit im August 2025 einen Einblick ins Leben der Schweizer Jenischen und Sinti ermöglichen.

Quelle: Philipp Zinniker / Bildarchiv Radgenossenschaft

### Alle Plätze in Zürich befinden sich im Wohngebiet: Wie ist der Austausch zwischen Jenischen, Sinti und der angrenzenden lokalen Bevölkerung?

Man ist in einer Nachbarschaft, die sich gegenseitig respektiert und miteinander sehr gut leben kann. Erfahrungsgemäss geht die Initiative eher von den Jenischen und Sinti aus. So hat es zum Beispiel einen Express-Scherenschleifservice auf dem Standplatz Seebach.

### Schweizweit fehlen weiterhin 47 Durchgangsplätze und 20 bis 30 Standplätze. Wo sehen Sie brachliegendes Potenzial für das Vorantreiben von genügend Halteplätzen im Kanton Zürich sowie schweizweit?

Mit Aufklärung, aber auch mit einer noch besseren finanziellen Unterstützung von Städten und Gemeinden, für die solche Plätze eine Herausforderung sind. Gerade kleinen Gemeinden, die Platz hätten, fehlen die finanziellen Mittel, um sie zu betreiben.

### Warum tut sich Ihrer Meinung nach die Mehrheitsgesellschaft mit der Halteplatzfrage so schwer?

In der Stadt Zürich gibt es kaum Hinweise auf eine ablehnende Haltung gegenüber der Bevölkerungsgruppe. Eine Schwierigkeit ist im städtischen Umfeld, dass der Platz knapp ist und der öffentliche Grund vielfältig genutzt wird. So ist es in der Stadt Zürich auch fast unmöglich, Platz für einen Werkhof zu finden.

### Abschliessend: Wenn Sie mit zukünftigen Betreibergemeinden von Halteplätzen eine in Ihren Augen wichtige Erfahrung teilen möchten, welche wäre es?

Setzen Sie sich zuerst mit den Verbänden in Verbindung, holen Sie Bedürfnisse ab und pflegen Sie den Dialog, zeigen Sie sich vor Ort. Klären Sie mit den relevanten Anspruchsgruppen, was die Anforderungen sind und inwieweit Kompromisse möglich sind. Nehmen Sie Sorgen und Bedenken ernst. Der Rest ist Technik, zu der es Hilfestellungen etwa des Bundes gibt.

### Weiterlesen

- Bundesamt für Kultur, [www.bak.admin.ch](http://www.bak.admin.ch) → Sprachen und Gesellschaft – Jenische und Sinti als nationale Minderheit
- Stiftung Zukunft für Schweizer Fahrende, [www.stiftung-fahrende.ch](http://www.stiftung-fahrende.ch) → «Handbuch für die Planung, den Bau und Betrieb von Stand- und Durchgangs- und Transitplätzen für Fahrende Jenische, Sinti und Roma»
- Eidgenössische Komission gegen Rassismus, [www.ekr.admin.ch](http://www.ekr.admin.ch) → Themendossiers Rassismus gegen Jenische, Sinti/Manouches oder Roma
- Radgenossenschaft der Landstrasse, [www.radgenossenschaft.ch](http://www.radgenossenschaft.ch)
- Zigeuner-Kultur-Zentrum, [www.zigeuner-kultur-zentrum.ch](http://www.zigeuner-kultur-zentrum.ch)
- Jenische Bewegung, [www.bsr-mvs.ch](http://www.bsr-mvs.ch)
- <https://www.sinti-schweiz.ch/>

### Öffentliche Podiumsdiskussion und Ausstellung

Der Europarat hat in seinem 5. Gutachten (2023) über die Schweiz verschiedene Empfehlungen zu den Jenischen, Sinti und Roma formuliert. Die Empfehlungen machen darauf aufmerksam, dass Handlungsbedarf besteht. Handlungsbedarf, der von konkreten raumplanerischen Fragen für Halteplätze bis hin zu Querschnittsthemen wie Ausschluss und Diskriminierung reicht. Darauf anknüpfend findet am 21. Oktober 2025 um 19 Uhr eine Podiumsdiskussion zum Thema Jenische und Sinti im Landesmuseum in Zürich statt. Unter anderem nimmt die Zürcher Stadträtin Simone Brander an diesem Panel teil. Zwei Wanderausstellungen der Dachorganisationen der Jenischen, der Radgenossenschaft der Landstrasse sowie des Vereins Sinti Schweiz werden vom 1. bis 21. August 2025 in der ETH-Haupthalle frei zugänglich sein und der interessierten Öffentlichkeit einen Einblick ins Leben der Jenischen und Sinti in der Schweiz ermöglichen (Foto links).

[www.denkmalschutzjahr2025.ethz.ch](http://www.denkmalschutzjahr2025.ethz.ch) → Veranstaltungen

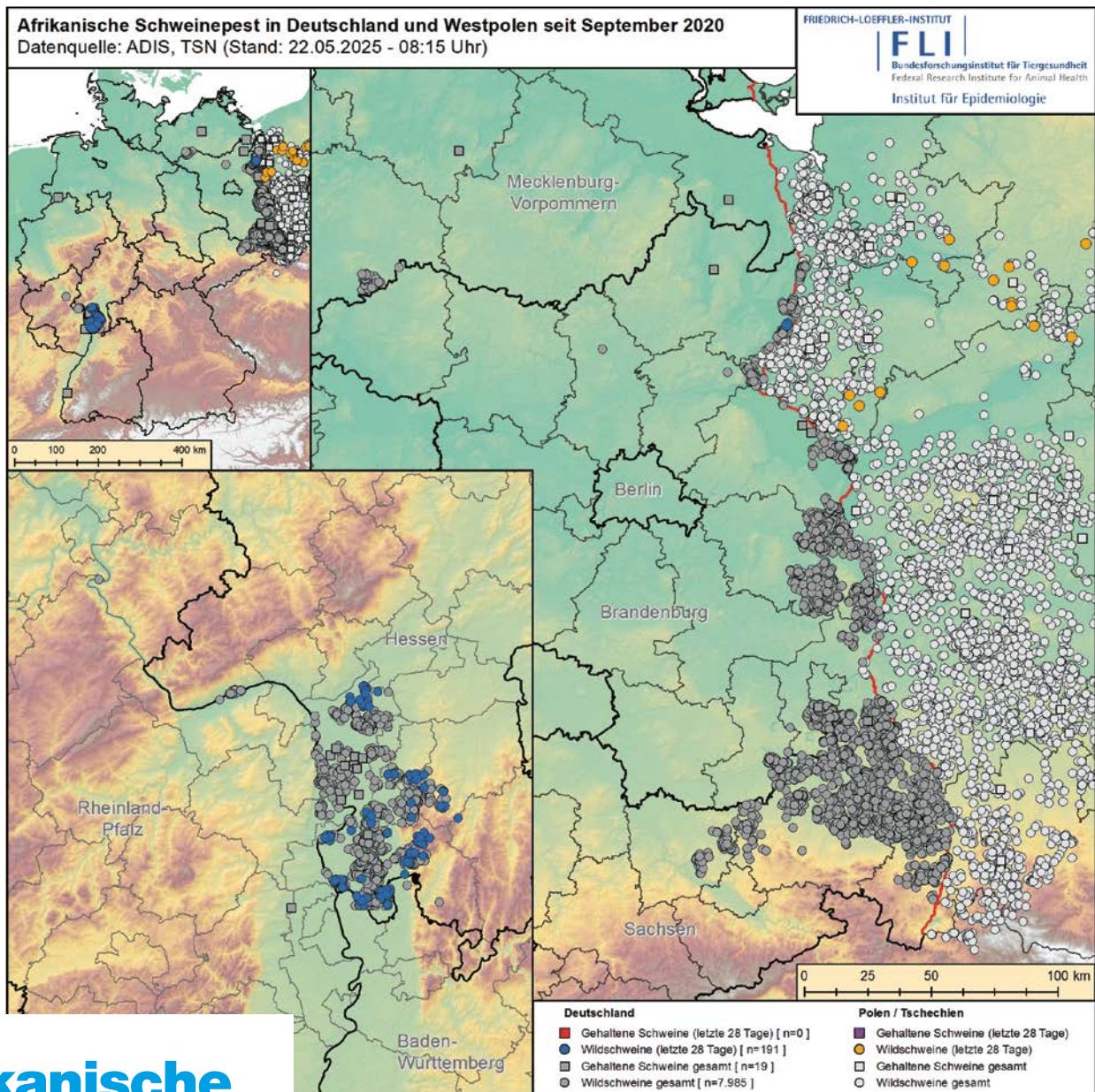


### Kantonale Fachstelle Fahrende

Die kantonale Fachstelle Fahrende übernimmt die Schnittstellenfunktion zwischen den Gemeinden, den Planungsregionen, den kantonalen Ämtern, dem Bund, den Fahrenden und deren Organisationen, den Medien sowie den interessierten Bevölkerungskreisen. Die Fachstelle hat den Auftrag, die Anzahl verfügbarer Halteplätze für die nationale Minderheit der Jenischen und Sinti zu erhöhen.

Seit 2014 beauftragt der kantonale Richtplan den Kanton, die Regionen und Gemeinden, eine genügende Anzahl Stand- und Durchgangsplätze zu realisieren und zu betreiben. Der kantonale Richtplan hält fest, dass der Kanton den Bau und die Sanierung von Plätzen finanziert.

fachstelle-fahrende@bd.zh.ch  
[www.zh.ch/raumplanung](http://www.zh.ch/raumplanung) → Fahrende



## Afrikanische Schweinepest – Früh-erkennung

**Die Afrikanische Schweinepest (ASP) ist eine für Wild- und Hausschweine gefährliche, hochansteckende Virusinfektion. Die ASP nähert sich der Schweiz. Wie sich der Kanton Zürich darauf vorbereitet und dank Früherkennungsprogramm eine Einschleppung verhindern will.**

Tobias Lenz, Fachperson Krisenmanagement Tierseuchen, Veterinäramt Gesundheitsdirektion Kanton Zürich Telefon 043 259 41 41 kanzlei@veta.zh.ch [www.zh.ch/asp](http://www.zh.ch/asp)

→ Artikel «Afrikanischen Schweinepest nicht einschleppen!», ZUP 91, 2018.

Die Karte verdeutlicht, wie nahe die Afrikanische Schweinepest der Schweiz bereits gekommen ist. Erkenntbar sind Infektionsherde bei Hausschweinen (rot) und Wildschweinen (blau) bzw. aller Infektionen im zurückliegenden Jahr (grau).

Quelle: Friedrich-Löffler-Institut (FLI), Karte Europa, aktuelle ASP-Lage, Stand 22. Mai 2025

Die Afrikanische Schweinepest (ASP), ursprünglich in Afrika endemisch, wurde im Jahr 2007 erstmals ausserhalb des Kontinents nachgewiesen. Vermutlich war der Erreger durch kontaminierte Lebensmittel, die als Tierfutter verwendet wurden, nach Georgien gelangt. Von dort aus breitete sich das Virus rasch in der transkaukasischen Region aus und erreichte 2008 die Russische Föderation. 2014 gelangte es schliesslich in die Europäische Union (Karte oben).

Die ASP hat in den letzten Jahren viele Länder betroffen. In Deutschland und Italien wird die Seuche aktiv bekämpft, nachdem sie sich dort bei Wild- und Hausschweinen ausgebreitet hat. In Ländern wie China oder Indien treten regelmässig Ausbrüche auf. Die Folgen sind gravierend, nicht nur für die Tiergesundheit, sondern auch für Landwirt-

schaft, Handel und Industrie. Produkte wie Heparin (Medikament gegen Thrombosen) oder Gelatine werden knapp, weil tierische Nebenprodukte fehlen.

### Aktuelle Lage in der Schweiz

Die Schweiz gilt derzeit offiziell als frei von Afrikanischer Schweinepest. Bislang wurde weder bei Wild- noch bei Hausschweinen ein Fall nachgewiesen. Die Risikolage hat sich jedoch in den letzten Monaten

### Der Erreger

- Afrikanische-Schweinepest-Virus (ASP-Virus)
- grosses, komplexes DNA-Virus
- hohe Widerstands- und Überlebensfähigkeit



Ablauf der Seuchenbekämpfung bei einem ASP-Ausbruch durch Veterinärämter, Fischerei- und Jagdverwaltungen sowie die Landwirtschaftsämter auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene.

Quelle: Veterinäramt

deutlich zugespitzt. Besonders beunruhigend sind die jüngsten Ausbrüche in Deutschland und, nur rund 30 Kilometer von der Schweizer Grenze bei Chiasso entfernt, in Norditalien. So nahe war das Virus der Schweiz noch nie. Sollte es sich von Italien weiter nordwärts ausbreiten, könnten im Tessin schon bald erste Bekämpfungsmassnahmen erforderlich werden, etwa die systematische Suche nach verendeten Wildschweinen.

Auch wenn Hessen, D, geografisch deutlich weiter entfernt liegt, birgt der Ausbruch dort ebenfalls Risiken. Die Autobahn A5, die sich von Frankfurt bis nach Basel erstreckt, gilt als potenzieller Einschleppungspfad. Denn eines zeigt die Seuchengeschichte immer wieder: Es sind nicht nur Wildtiere, sondern vor allem menschliche Aktivitäten, die das Virus über weite Distanzen verbreiten, sei es durch unachtsam entsorgte Lebensmittel, kontaminierte Fahrzeuge oder verschleppte Ausrüstungsgegenstände.

### Früherkennungsprogramm

Die Afrikanische Schweinepest (ASP) breitet sich häufig unbemerkt aus, da infizierte Wildschweine sich ins Dickicht zurückziehen, verenden und dann nicht oder nur schwer auffindbar sind. Die Kadaver stellen aber eine Ansteckungsquelle für Artgenossen dar. Um eine Einschleppung des Virus frühzeitig zu erkennen, hat die Schweiz ein nationales Früherkennungsprogramm etabliert.

Zentrales Element dieses Programms ist die enge Zusammenarbeit mit der Jägerschaft: Verunfallte, krank erlegte oder tot aufgefundene Wildschweine werden systematisch beprobt. Die Proben werden im Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe (IVI) in Bern analysiert, das für die Diagnostik hochansteckender Tierseuchen zuständig ist.

Bisher blieben alle Proben negativ. Dieses erfreuliche Ergebnis darf jedoch nicht zur Nachlässigkeit verleiten. Denn je früher ein Ausbruch erkannt wird, desto höher sind die Chancen, die Ausbreitung des Virus lokal zu begrenzen und langfristige Schäden für Landwirtschaft, Biodiversität und Wirtschaft zu vermeiden. Die Früherkennung ist somit ein unverzichtbares Instrument der schweizerischen ASP-Strategie und ein wesentlicher Beitrag zur Aufrechterhaltung der Seuchenfreiheit.

### ASP-Fall erkannt – was dann? Massnahmen nach Technischer Weisung

Ein ASP-Ausbruch stellt eine interdisziplinäre Vollzugs- und Bekämpfungs-aufgabe dar. Die funktionierende Zusammenarbeit zwischen dem Veterinäramt und den Fachbereichen Jagd, Wald und Landwirtschaft auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene ist die Grundvoraus-

setzung für die erfolgreiche Seuchenbekämpfung.

Die Massnahmen im Ernstfall richten sich nach der «Technischen Weisung (TW) für Mindestmassnahmen zur Bekämpfung der Afrikanischen Schweinepest bei freilebenden Wildschweinen» des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV).

In der Technischen Weisung werden die Bekämpfungsmassnahmen etappiert. Ziel ist es, die Situation möglichst rasch und korrekt einschätzen zu können, zielgerichtet die Ausbreitung der Seuche zu verhindern und schliesslich schnellstmöglich den Status «ASP-frei» wiederzuerlangen (Abbildung oben).

### Etappe 1: Erfassen der Ist-Situation

In den ersten knapp 30 Tagen eines Seuchenausbruchs geht es darum, die Seuchenausbreitung zu verlangsamen oder



Von infizierten Wildschweinen kann der Erreger auf Hausschweine übertragen werden.

Quelle: Jerzystrzelecki, Wikimedia Commons, CC BY 3.0



In praktischen Übungen und realitätsnahen Planspielen bereiten sich Akteure aller Ebenen auf das Kernelement der Seuchenbekämpfung bei Wildschweinen vor: die praktische Kadaversuche. Die Suche mithilfe von Menschenketten ist eine wichtige Methode (Zusatzinfo unten).  
Quelle: Veterinäramt

sogar einzudämmen. Hierfür wird in die Suche nach Kadavern investiert, um Ansteckungsquellen rasch aus dem Wald entfernen zu können. Gleichzeitig werden mit drastischen Massnahmen wie Einschränkung der Waldnutzung, möglichen Ernteverboten, Jagdverboten und Erstellen von Zäunen Ruhegebiete für die Wildschweinrotten geschaffen, um deren Bewegungsradius lokal zu halten.

### **Etappe 2: Der langwierige Weg zurück zur Seuchenfreiheit**

In den darauffolgenden Monaten oder sogar Jahren geht es darum, durch langfristige Massnahmen in den angepassten Restriktionsgebieten die Seuchenbekämpfung bis zur Wiedererlangung der Seuchenfreiheit sicherzustellen. Es werden weiterhin Kadaver gesucht, geborgen und beprobt, jedoch wird die Suchintensität situationsbedingt angepasst.

### **Vorbereitungen im Kanton Zürich: realitätsnah üben**

Die Bekämpfung der Afrikanischen Schweinepest ist komplex, ressourcenintensiv und erfordert ein eingespieltes Zusammenspiel unterschiedlicher Akteure. Deshalb wur-

de in den letzten Jahren auf Bundes- wie auch auf Kantonsebene intensiv an der Einsatzbereitschaft gearbeitet. Der Kanton Zürich hat dabei eine führende Rolle übernommen und unter Einbezug aller relevanten Partner die organisatorischen

Grundlagen geschaffen, um im Ernstfall rasch, abgestimmt und wirksam handeln zu können.

Zentral war dabei nicht nur die theoretische Vorbereitung: In praktischen Übungen, realitätsnahen Planspielen (Foto oben) und ge-

### **Ein leiser Pfiff, dann der Ruf: «Halt – ausrichten!»**

Dutzende Menschen kommen im dichten Wald gleichzeitig zum Stehen. Die Menschenkette hat sich kurz aus dem Takt gebracht, nun richten sich alle neu. Ein Schritt zurück, einen halben zur Seite, Blickkontakt zur Nachbarin, zum Nebenmann. Dann geht es weiter. Jeder führt einen langen Holzstock, den sogenannten Suchstock, mit dem Laub und Unterholz zur Seite geschoben wird. Vorsichtig, konzentriert, Schritt für Schritt. Die Luft ist kühl und feucht, der Geruch von nasser Erde und modrigem Laub hängt schwer zwischen den Bäumen. Hin und wieder ruft ein Eichelhäher, ansonsten ist es still. Die Spannung ist greifbar. Niemand spricht. Alle wissen, warum sie hier sind: Auf der Suche nach toten Wildschweinen. Oder präziser gesagt, nach Wildschweinkadavern, die Hinweise auf die Afrikanische Schweinepest geben könnten. Ein Schatten unter einem Strauch lässt einen Teilnehmer innehalten. Der Stock tippt vorsichtig gegen das Objekt. «Nur ein alter Wurzelstock», sagt er leise. Die Kette setzt sich wieder in Bewegung. Was aussieht wie ein Ernstfall, ist in Wahrheit eine Übung, organisiert vom Veterinäramt Zürich in Zusammenarbeit mit erfahrenen Jägerinnen und Jägern. Obwohl die Schweiz noch frei von der Afrikanischen Schweinepest ist, zeigt ein Blick über die Grenze, wie schnell sich die Lage ändern kann. Und dann zählt jeder Schritt, jede Entdeckung, jedes Detail – wie in dieser Übung.

zielten Schulungen wurden die Abläufe geschräft und Verantwortlichkeiten geklärt. Mitarbeitende des Veterinäramts, Vertretungen der Jagd, der Landwirtschaft, des Zivilschutzes, der Regionalen Führungsorgane (RFO) sowie weitere Schlüsselakteure haben sich aktiv eingebbracht. Durch den Einbezug von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren wurden die Inhalte zudem tief in die Strukturen der Partnerorganisationen getragen. So ist ein robustes, gemeinsames Verständnis der Aufgaben im Seuchenfall entstanden.

### Kadaversuche als Kernelement der Seuchenbekämpfung

Aktuell liegt ein besonderer Fokus der Aus- und Weiterbildung auf der praktischen Kadaversuche, die ein Kernelement der Seuchenbekämpfung bei Wildschweinen darstellt und auf verschiedene Weise erfolgen kann: Suche mit Menschenketten (Foto Seite 31), Einsatz von Drohnen mit Wärmebildtechnik sowie durch speziell ausgebildete Kadaversuchhunde, die in der Lage sind, Wildschweinekadaver in sämtlichen Verwesungsstadien aufzuspüren. Dabei werden Kadaverfunde über die eigens dafür eingerichtete Webseite [www.zh.ch/asp](http://www.zh.ch/asp) an das Veterinäramt übermittelt – mit Bekanntgabe der Koordinaten der Fundorte sowie weiterer wichtiger Informationen zum Fundort.

### Bergung, Beprobung und fachgerechte Entsorgung der Kadaver

Ein weiterer zentraler Schritt der Aus- und Weiterbildung stellt die Bergung, Beprobung und fachgerechte Entsorgung von infizierten Wildschweinekadavern dar. Bei diesen Tätigkeiten muss im Gegensatz zur Kadaversuche Schutzkleidung getragen werden (Foto oben). Diese dient nicht primär dem Schutz des Menschen, für den das Virus nicht gefährlich ist. Sie sorgt dafür, dass das Virus nicht unbeabsichtigt durch die Beteiligten der Bergungsteams weiterzuverbreiten. Der Mensch spielt als potenzieller Vektor eine bedeutende Rolle im Seuchengeschehen.

Bergung und Beprobung erfordern grosse Sorgfalt, viel Koordination und praktische Erfahrung. Die amtliche Beprobung der Kadaver werden die Mitarbeitenden des Veterinäramts übernehmen. Abhängig von der Anzahl gefundener Kadaver wird die Bergung durch Mitarbeitende des Forsts oder des Zivilschutzes unterstützt.

### Gemeinden als unverzichtbare Partner in der Bekämpfung der ASP

Im Falle eines Ausbruchs der Afrikanischen Schweinepest kommt auf die betroffenen Gemeinden eine wichtige, aber auch anspruchsvolle Aufgabe zu. Ge-



Die infizierten Wildschweinekadaver zu bergen, zu beproben und fachgerecht zu entsorgen, erfordert grosse Sorgfalt, viel und praktische Erfahrung. Um eine Weiterverbreitung des Virus zu verhindern, muss Schutzkleidung getragen werden.

Quelle: Veterinäramt

meinden spielen im Krisenmanagement eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung der Situation. Gemäss Tierseuchenverordnung sind sie verpflichtet, bei der Bekämpfung von Tierseuchen aktiv mitzuhelpfen, sei es durch personelle oder materielle Unterstützung.

In einem ASP-Ausbruchsszenario kann dies eine Vielzahl an unterschiedlichen Aufgaben umfassen, die je nach Lage variieren. Dazu gehören unter anderem Unterstützung bei Bau und Wartung von Zaunlagnen, Bereitstellen von Plätzen für tierärztliche Kontrollstellen oder von Fahrzeugen und personellen Ressourcen. Gerade die Unterstützung durch die Forstmitarbeiterinnen ist ein wesentlicher Baustein für eine effiziente Bekämpfung. Ebenso könnte die Unterbringung und Verpflegung von externen Einsatzkräften, wie etwa Kadaversuchhundeteams, zu einer logistischen Herausforderung werden. Hinzu kommen wichtige Aufgaben wie das Anbringen von Beschilderungen bei Nutzungs- und Betretungsverboten in betroffenen Waldgebieten.

Die Bedeutung der Gemeinden für das erfolgreiche Krisenmanagement kann nicht gross genug eingeschätzt werden. Gerade bei einem so komplexen Szenario wie einem ASP-Ausbruch ist die enge Zusammenarbeit zwischen den Regionalen Führungsorganisationen, den Gemeinde-Führungsorganisationen und den vielen anderen Partnern entscheidend. Eine gute Vorbereitung auf solche Einsätze ist daher unerlässlich, um im Ernstfall rasch und koordiniert handeln zu können.

### Mit Weitsicht und Zusammenarbeit die Herausforderung meistern

Die Bekämpfung der Afrikanischen Schweinepest bei freilebenden Wildtieren ist eine der grössten Herausforderungen in der Seuchenbekämpfung. Im Gegensatz zu Tierhaltungen gibt es bei Wildtieren keine klar abgegrenzten Systeme, was die Massnahmen langwierig und aufwendig macht. Die Erfahrungen aus Italien und Deutschland zeigen, wie schwierig es ist, den personellen und finanziellen Aufwand im Vorfeld zu kalkulieren. Die Dauer der Bekämpfung hängt stark von der Ausbreitungsgeschwindigkeit, dem Ort des Ausbruchs und dem Zeitpunkt der Entdeckung ab.

Zudem belastet der Einsatz sowohl die Kräfte vor Ort als auch in der Koordination. Erfolgreiche Bekämpfung erfordert Durchhaltevermögen und hohe logistische Flexibilität. Auch strukturelle Massnahmen wie die Einzäunung betroffener Gebiete spielen eine Rolle. Der Kanton Zürich hat hierfür bereits Elektrozaunmaterial beschafft.

Die Bekämpfung einer grenzüberschreitenden Seuche wie der ASP erfordert eine enge Zusammenarbeit der Kantone. Unterschiedliche Abläufe können Reibungen verursachen und die Effizienz beeinträchtigen. Die ASP ist daher mehr als eine Tierkrankheit. Sie stellt die veterinärmedizinische Infrastruktur und interkantonale Zusammenarbeit auf eine harte Probe.

## Mit Verhaltenswissenschaft zu mehr Solarenergie

Solarize Switzerland fördert den Zubau von Solarenergie in der Schweiz durch einen verhaltenswissenschaftlich optimierten Ansatz. Das Non-Profit-Projekt der Universität Lausanne zielt darauf ab, Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer mit Erkenntnissen aus der Psychologie dazu zu bewegen, eine Photovoltaikanlage zu installieren. Dafür stellt Solarize Switzerland Kantonen, Städten und Gemeinden personalisierte Briefe für jedes Gebäude auf ihrem Gebiet zur Verfügung. Die Botschaften sind wissenschaftlich getestet, enthalten konkrete Anreize für den Umstieg auf Solarenergie und zeigen individuelle Potenziale auf.

Interessiert, wie Ihre Gemeinde von Solarize Switzerland profitieren kann? Mehr Informationen unter [www.unil.ch/solarize](http://www.unil.ch/solarize) oder bei Prof. Dr. Oliver Neumann, [oliver.neumann@unil.ch](mailto:oliver.neumann@unil.ch)

## Klimakarten: Hitzeinseln finden und vorsorgen

Die aktualisierten Karten zur klimatischen Situation im Kanton Zürich bieten neu eine 25-fach höhere räumliche Auflösung und damit präzisere und aussagekräftigere Daten. So können Städte und Gemeinden mit wenig Aufwand Hitzeinseln identifizieren und in ihren Siedlungen noch gezielter Massnahmen zum Schutz der Bevölkerung planen und umsetzen. Und zwar dort, wo sie besonders wirksam sind – zum Beispiel Bäume pflanzen, die Schulen oder Altersheime beschatten, Plätze entsiegeln oder Frischluftkorridore in der Bau- und Zonenplanung berücksichtigen.

<https://geo.zh.ch/maps> → Klimakarten oder Filter: «Klimamodell 2024»

[www.zh.ch/klima](http://www.zh.ch/klima) → Klimakarten → Lesehilfe Klimakarten Kanton Zürich (PDF)

## Klima: in der Gemeinde aktiv

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, die Bevölkerung auf dem Weg zu einer klimaverträglichen und -resilienten Gemeinde mitzunehmen: Quartierbesuche, Infoveranstaltungen, Ausstellungen, Klimatage oder -wochen. Pusch hat eine Fülle von Formaten und Beispielen von Gemeinden aus der ganzen Schweiz zusammengestellt, die inspirieren.

[www.pusch.ch](http://www.pusch.ch) → für Gemeinden

## Grosse Nachfrage nach Fördergeldern für Ladeinfrastruktur

Seit zwei Jahren treibt der Kanton Zürich mit dem Förderprogramm Ladeinfrastruktur die Elektrifizierung der Mobilität voran. Bis Ende März 2025 sind rund 4800 Gesuche über eine Fördersumme von insgesamt mehr als 31 Millionen Franken eingereicht worden. Das Förder-

programm läuft bis maximal Ende 2026, die Fördermittel könnten jedoch bereits früher ausgeschöpft sein.

[www.zh.ch/news](http://www.zh.ch/news)

## OSTLUFT: Jahresbericht 2024

Die bisherige Verbesserung der Luftqualität in der Ostschweiz hat sich 2024 weiter bestätigt. Wie in den Vorjahren zeigen sich vor allem bei den Stickoxiden und beim Feinstaub PM10 bzw. PM2.5 die Erfolge der getroffenen Massnahmen. Doch die grossflächigen Grenzwertüberschreitungen bestehen nach wie vor für Ozon, Ammoniak sowie krebsverursachende Russ. Eine mehrjährige Messreihe in Kloten hat zudem gezeigt, dass der Flugverkehr eine wichtige Quelle ultrafeiner Partikel ist.

[www.ostluft.ch/jahresbericht-2024](http://www.ostluft.ch/jahresbericht-2024)

## Neues Früherkennungs- und Warnsystem für Trockenheit

Um die Trockenheitssituation in der Schweiz systematisch beobachten und vorhersagen zu können, haben das Bundesamt für Umwelt (BAFU), das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz und das Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) gemeinsam ein Früherkennungs- und Warnsystem entwickelt. Am 8. Mai hat die «Nationale Trockenheitsplattform» den Betrieb aufgenommen.

[www.trockenheit.admin.ch](http://www.trockenheit.admin.ch)

## Trockenheit: unterschätztes Risiko

Obwohl Trockenheit laut Risikoanalysen zu den zehn grössten Gefahren für das Land zählt, bleibt sie in der öffentlichen Wahrnehmung bislang weitgehend unbeachtet. Doch die Folgen sind real – und sie treffen viele Bereiche des Lebens: Die Umwelt leidet unter Wasserstress, die Landwirtschaft kämpft mit Ernteausfällen, und die Gewässer führen immer öfter Niedrigwasser. Wie bereiten sich die Kantone auf diese Entwicklungen vor? Welche Massnahmen sind nötig, um die Auswirkungen der Trockenheit zu mildern?

[www.dieumwelt.ch](http://www.dieumwelt.ch) → Suche: Trockenheit

## Sommeraktivitäten in den BirdLife-Naturzentren

Die BirdLife-Sonderausstellung am Klingnauer Staausee widmet sich dem Thema Vogelkonzert («Singen wie die Vögel»). Im Naturzentrum La Sauge läuft die Sonderausstellung «Insekten – heimliche Helden» inklusive Flugsimulator oder abendländlicher Biber-Tour. Am Neeracherried führt zusätzlich zu den Beobachtungshütten neu ein Rundgang mit 12 Infoposten um das Ried. Die Sonderausstellung «Schätze des Neeracherrieds» läuft hier bis

Oktober. Und am Pfäffikersee können Familien neu Rucksäcke mit Forschungsaufträgen sowie Lupen, Feldstecher und Bestimmungshilfen ausleihen und damit selbstständig die Umgebung erkunden.

[www.birdlife-natuzentren.ch](http://www.birdlife-natuzentren.ch)

## «Lebensräume 2045»

Gibt es ein Wunschbild, wie Verkehr und öffentlicher Raum im Jahr 2045 aussehen könnten? Jeder hat seine eigenen Vorstellungen davon. Mit realutopischen Bildern visualisiert der Verkehrsclub Schweiz (VCS) eine mögliche Transformation und zeigt im Sinne einer Vorher-nachher-Utopie (Schieber nach links oder rechts bewegen), wie bekannte Plätze der Schweiz aussehen könnten: Grüner, mit mehr Platz für Velos und Fußgänger – aber auch mit Raum für den motorisierten Verkehr. Eine Spielerei? Unrealistisch? Eine grüne Vision? Die Simulationen geben allemal spannende Denkanstöße visuell schön umgesetzt.

[www.verkehrsclub.ch/lebensraeume-2045](http://www.verkehrsclub.ch/lebensraeume-2045)

## Strukturierungsmassnahmen im Wasserbau

Bei eingeschränktem Raum oder unzureichender Dynamik bieten naturnahe Strukturierungsmassnahmen eine Möglichkeit, ein Gewässer morphologisch und ökologisch aufzuwerten. Im Auftrag von Wasser-Agenda 21 wurden nun die schweizweit vorhandenen Erfahrungen zu Strukturierungsmassnahmen im Wasserbau zusammengetragen. Entstanden ist ein Handbuch mit Grundlagen zu Planung, Bau und Wirkungskontrolle sowie 17 Bauplänen zu verschiedenen Strukturen. Sie enthalten anschauliche Skizzen und Fotos sowie praktische Informationen zur Konzipierung und zum Einbau von Strukturen. Ergänzend werden in einer Karte bereits realisierte Projekte gesammelt, um die Erfahrungen weiterzugeben.

[www.plattform-renaturierung.ch](http://www.plattform-renaturierung.ch) → Revitalisierung → Planung und Umsetzung

## Ladeinfrastruktur in Gemeinden: neuer Leitfaden

Gemeinden können beim Aufbau von Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge verschiedene Rollen einnehmen. Mit dem neuen Werkzeug «Laden in Gemeinden» von LadenPunkt finden sie heraus, welche Optionen sich für ihre Situation eignen – auch bezüglich Finanzierung. Und sie finden Tipps, Anleitungen, hilfreiche Infografiken sowie mehrere Beispiele aus der Praxis.

[www.zh.ch/impulsmobilitaet](http://www.zh.ch/impulsmobilitaet)

[www.laden-punkt.ch](http://www.laden-punkt.ch) → Gemeinden, Städte und Kantone → Laden in Gemeinden

## Planungshilfe zur Störfallvorsorge in der Raumplanung

Mit wachsender Bevölkerung werden auch mehr Menschen in der Nähe einer Anlage mit Störfallrisiko (Störfallanlage) leben. Das kann gefährlich sein. Störfallvorsorge macht deshalb Sinn. Daneben ist es wichtig, sie gut mit der weiteren Raumentwicklung im Kanton Zürich abzulegen. Die Planungshilfe des Amts für Raumentwicklung zeigt deshalb unter anderem, wie Raumplanung und Störfallvorsorge in der Richt- und Nutzungsplanung koordiniert werden.

Amt für Raumplanung, 2025, 38 Seiten  
[www.zh.ch/→Planen und Bauen→Raumplanung](http://www.zh.ch/→Planen und Bauen→Raumplanung)



## Solarstromproduktion auf Zürcher ARA

Abwasserreinigungsanlagen (ARA) eignen sich gut für die solare Stromproduktion, da (1) der produzierte Strom zur Deckung des eigenen Strombedarfs verwendet werden kann, (2) auf den grossen nutzbaren Flächen relativ einfach PV-Anlagen installiert werden können und (3) typischerweise bereits ausreichende Netzzuschlusskapazitäten verfügbar sind. Im Jahr 2022 produzierten die bestehenden PV-Anlagen auf 19 Zürcher ARA 2.8 GWh Solarstrom. Das noch ungenutzte Potenzial für die Solarstromproduktion ist deutlich grösser und wird für alle Zürcher ARA zusammen auf mindestens 20 GWh pro Jahr geschätzt. Damit könnte der Anteil Solarstrom am gesamten Stromverbrauch aller Zürcher ARA von 3,8 % auf 31 % erhöht werden.

[www.zh.ch/ara](http://www.zh.ch/ara)



## Umsetzungshilfen «Klimaangepasste Siedlungsentwicklung»

Die Revision des Planungs- und Baugesetzes im Bereich «Klimaangepasste Siedlungsentwicklung» ist seit knapp einem halben Jahr in Kraft. Dies erlaubt Gemeinden und Städten, ihre Bau- und Zonenordnung zu ergänzen. Und zwar mit Bestimmungen für ein besseres Lokalklima und mehr Siedlungsökologie: etwa zum Baum-erhalt, für angemessene Neupflanzungen, zur ökologisch wertvollen Ausgestaltung des Gebäudeumschwungs oder für Dachbegrünungen. Die Vollzugshilfen des Amts für Raumentwicklung mit Hinweisen und Musterbestimmungen helfen den Gemeinden, diese Bestimmungen effektiv anzuwenden.

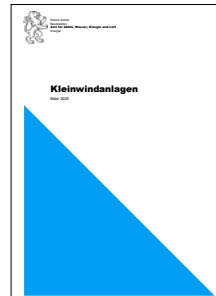
Amt für Raumplanung, mehrere Dokumente  
[www.zh.ch/raumplanung](http://www.zh.ch/raumplanung)  
 → Artikel «Win-win dank Städtebaulicher Verträge», Seite 15



## Kleinwindanlagen

Kleinwindanlagen sind bis zu 30 Meter hoch und haben eine Leistung bis zu 30 kW. Sie stehen frei auf Masten oder sind auf Dächern usw. installiert. Das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft hat dazu eine Wegleitung geschrieben. Diese zeigt etwa: Für eine Bewilligung innerhalb der Bauzone ist die Gemeinde zuständig. Ausserhalb der Bauzone ist zusätzlich eine raumplanungsrechtliche Bewilligung des Kantons erforderlich.

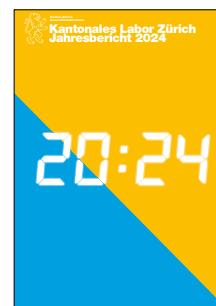
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, 2025, 23 Seiten  
[www.zh.ch/→Energieplanung](http://www.zh.ch/→Energieplanung)



## Kantonaes Labor Zürich – Jahresbericht 2024

Das Kantonaes Labor Zürich hat im Jahr 2024 mehr als 20000 Proben im Labor untersucht. Hinzu kommen über 7000 Betriebskontrollen. Erfreulich: Die gesetzlichen Vorgaben werden zum grössten Teil eingehalten. Der Jahresbericht bietet auch einen Einblick in den 24-Stunden-Betrieb des Kantonalen Labors und in die neusten Methoden.

Kantonaes Labor Zürich, 2025, 20 Seiten  
[www.zh.ch/→Gesundheitsdirektion→Kantonaes Labor](http://www.zh.ch/→Gesundheitsdirektion→Kantonaes Labor)



## Regionale Limmattal – Themenheft von «Hochparterre»

Das Limmattal ist ein Landschaftsraum, den die Regionale 2025 seit zehn Jahren mit Projekten erkundet. Dies hilft bei der gemeinsamen Planung. In Zusammenarbeit mit den beiden Kantonen Aargau und Zürich ist nun ein Hochparterre-Themenheft mit dem Titel «Regionale Limmattal» zum bald zehnjährigen Schaffen der kantonsübergreifenden Austausch- und Ideenplattform erschienen.

E-Paper-Ausgabe des Hochparterre-Themenhefts «Regionale Limmattal», 2025, 37 Seiten, 15 Franken  
[www.hochparterre.ch→shop](http://www.hochparterre.ch→shop)  
 → Artikel «Sommerakademie – junge Ideen für das Limmattal», ZUP 108, 2024



## Gebäude vogel- und fledermaus-freundlich sanieren

Menschliche Bauten bieten Vögeln und Fledermäusen Lebensräume. Diese sind für die Aufzucht ihrer Jungen und als Unterschlupf wichtig. Werden Gebäude abgerissen oder saniert, kann dies für diese Tiere schwere Folgen haben. Spezialisierte Arten wie Segler, Schwalben und Fledermäuse sind davon besonders betroffen. Denn sie kehren über viele Jahre an dieselben Standorte zurück. Werden Arbeiten mit Rücksicht auf diese Tiere und zur richtigen Jahreszeit durchgeführt, können für diese wichtige Standorte gesichert werden.

Bundesamt für Umwelt, 2025, 2 Seiten  
[www.bafu.admin.ch/ui-2505-d](http://www.bafu.admin.ch/ui-2505-d)



## Grundlage für die Anpassung an den Klimawandel

Der Bericht identifiziert und bewertet Klimarisiken und klimabedingte Opportunitäten für die Schweiz bis ins Jahr 2060. Unter Mitwirkung zahlreicher Expertinnen und Experten aus Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft wurde die erste «Klima-Risikoanalyse» von 2017 inhaltlich und methodisch umfassend überprüft und aktualisiert. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die künftige Anpassungsstrategie des Bundesrats und für die Entwicklung von Anpassungsstrategien und Massnahmenplänen in Kantonen und Regionen.

Bundesamt für Umwelt, 98 Seiten  
[www.bafu.admin.ch/uz-2502-d](http://www.bafu.admin.ch/uz-2502-d)  
→ Wegweiser Klimastrategie für Gemeinden, Eine Anleitung in acht Schritten, BafU, 2022, 26 Seiten, UI-2209-D



## Ersatz der Elektroheizung in Wohnbauten

Die Gebäude sind für ein Viertel aller Treibhausgase verantwortlich. Auf dem Weg zu einer klimafreundlichen Schweiz müssen daher die alten Heizsysteme durch effiziente, erneuerbare Lösungen ersetzt werden. Die in die Jahre gekommene Technologie der Elektroheizung verbraucht im Vergleich zu einer Wärmepumpe wesentlich mehr Strom – der gerade in den Wintermonaten knapp werden könnte. So gelingt der Umstieg auf ein zeitgemäßes Heizsystem.

EnergieSchweiz, Bundesamt für Energie BFE, 2025, 32 Seiten  
[energieschweiz@bfe.admin.ch](mailto:energieschweiz@bfe.admin.ch)  
[www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch) → Artikelnummer 805.160.D  
→ Artikel «Wärmewende: Elektroheizungen vor dem Verbot – was tun?», Seite 23



## Feldführer «Gartenvögel der Schweiz»

Die Broschüre von BirdLife Schweiz stellt die 47 häufigsten Gartenvögel vor, vom Alpensegler bis zum Zilpzalp. Weitere Kapitel widmen sich der Vogelbestimmung und zeigen, wie der Siedlungsraum und der eigene Garten aufgewertet werden können.

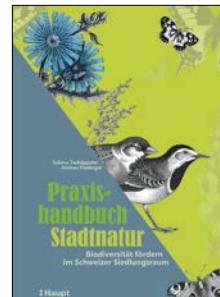
BirdLife Schweiz, 2025, 36 Seiten  
[www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch) → Shop



## Praxishandbuch Stadtnatur

Siedlungsräume weisen oft auf engem Raum viele verschiedene Lebensräume auf. Sie sind daher attraktiv für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten. Für viele von ihnen bieten die Städte Ersatz für die Lebensräume, die auf dem Land verloren gegangen sind. Das Praxishandbuch zeigt, wie diese Lebensräume erhalten und gestaltet werden können, damit sie längerfristig für Tiere und Pflanzen attraktiv bleiben, wie weitere Lebensräume geschaffen werden und was alle dazu beitragen können.

Haupt Verlag, 2024, 256 Seiten, 35.90 Franken  
[www.haupt.ch](http://www.haupt.ch) → Bücher → Natur & Garten



## Waldbericht 2025

Der dritte Waldbericht zeigt, wie es dem Schweizer Wald geht und wie er sich in den letzten zehn Jahren entwickelt hat. Er blickt auch in die Zukunft, besonders was mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf den Wald betrifft. Er nutzt viele Daten aus der Vergangenheit – etwa aus Langzeiterhebungen, um so wichtige Fragen für Gesellschaft, Wirtschaft und Politik zu beantworten.

Bundesamt für Umwelt, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, 2025, 161 Seiten  
[www.bafu.admin.ch/uz-2501-d](http://www.bafu.admin.ch/uz-2501-d)



**Bis 31. August 2025, 10 bis 17 Uhr  
Spreitenbach**  
**«Moving Pictures – ein Zeichen für den Artenschutz»**

Fotografien von 18 der renommiertesten Wildtier- und Naturfotografen zeigen in Bildpaaren einerseits die unberührte Wildnis und andererseits drastische Auswirkungen menschlicher Eingriffe. Bilderausstellung plus Dschungellounge mit virtueller Tour.

[www.umweltarena.ch](http://www.umweltarena.ch) → Besuchen → Ausstellungen

**14. August 2025, 18 bis 19.30 Uhr  
Zürich**

**Rundgang «Vernetzte Natur – Lebenswerte Stadt»**

Ob Libelle, Igel oder Distelfink – zahlreiche Tierarten leben mitten in der Stadt, so sie die Chance dazu erhalten. In der Ausstellung «Vernetzte Natur – Lebenswerte Stadt» und im Park der Stadtgärtnerei erfahren Teilnehmende, wie wertvolle Orte für die Natur erhalten, neu geschaffen und vernetzt werden. Weitere Rundgänge am 26. August, 23. September und 23. Oktober.

[www.stadt-zuerich.ch](http://www.stadt-zuerich.ch) → Veranstaltungen → Grünagenda

**20. August 2025, 14 bis 16.30 Uhr  
Online**

**Reinigung – sauber und nachhaltig**

Dieser Anlass für Gemeinden und Städte zeigt, was ökologische Reinigung ist, was funktioniert und was nicht. Wo liegen die Stolpersteine in der Ausschreibung? Was beschafft man besser mit anderen zusammen? Wie argumentiert man überzeugend? Organisiert von der Interessengemeinschaft nachhaltige öffentliche Beschaffung (IGöB).

[www.pusch.ch](http://www.pusch.ch) → Für Gemeinden

**24. August 2025,  
10.15 bis 12.45 Uhr  
Pfäffikon, Naturzentrum**

**Abheben und Eintauchen am Pfäffikersee**

Am Pfäffikersee liegt die grösste Moorlandschaft des Kantons Zürich. Kursteilnehmende lernen hier viele Arten kennen sowie den Einfluss des Menschen auf die Natur am Pfäffikersee. Inklusive Ausstellung «Abheben für die Biodiversität» und Insektenflugsimulatoren.

[www.birdlife-zuerich.ch](http://www.birdlife-zuerich.ch) → Naturkurse

**Ab 25. August 2025  
Wädenswil und andere Orte  
«Naturnahe Teichgestaltung»**

Teilnehmende des Lehrgangs lernen Tümpel, Weiher usw. aufzuwerten und zu vernetzen, dies zu planen und umzusetzen aber auch zu erkennen, wo sich ein Eingreifen lohnt – also wo ökologisch wertvolle Projekte machbar sind und was das kostet.

[www.zhaw.ch](http://www.zhaw.ch) → Life Sciences und Facility Management → Weiterbildung

**26. August 2025, 18 bis 19 Uhr  
Online**

**Solarsprechstunde: Strompreise und Amortisation der PV-Anlage**

Expertinnen und Experten der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie (SSES) informieren über Strompreise und

die Amortisation von Photovoltaikanlagen und beantworten Fragen zur Solarenergie.  
[www.forumenergie.ch](http://www.forumenergie.ch) → Agenda

**26. August 2025, 9 bis 13.30 Uhr  
Bern**

**Dialogtag Oekotoxzentrum 2025**

Biotests und andere ökotoxikologische Methoden ermöglichen, Risiken ökosystemschädigender Schadstoffe in Gewässern und Böden zu bewerten und helfen, die Umweltqualität zu bestimmen und zu verbessern. Das Oekotoxzentrum stellt sie am Dialogtag vor.

[www.oekotoxzentrum.ch](http://www.oekotoxzentrum.ch) → Expertenservice → Weiterbildungsangebot

**27. August 2025  
Olten**

**Neophytenmanagement im Strassen- und Grünflächenunterhalt**

Der Praxiskurs der Sanu zeigt, wie man die Neophytenbekämpfung möglichst effizient planen und umsetzen kann. Auch soll sie ökologische, wirtschaftliche und langfristige Aspekte berücksichtigen.

[www.sanu.ch](http://www.sanu.ch) → Weiterbildung

**28. August 2025  
Zürich, Universität**

**Grundlagen des Planungs-, Bau- und Umweltrechts**

Für neue Mitarbeitende in kommunalen Bau- und Planungsämtern oder Behörden: Zürcher Planungs- und Baurecht, rechtliche Grundlagen, Rahmenbedingungen, Verfassen von baurechtlichen Entscheiden, wichtigste Begriffe im Baubewilligungsverfahren.

[www.vzgv.ch](http://www.vzgv.ch) → Kursangebot

**28. August 2025, 8.30 bis 12 Uhr  
Olten**

**Biologisch belasteter Boden**

Ist Boden biologisch, etwa mit Samen invasiver Neophyten, belastet, so können das Bauen sowie transportiertes Erdmaterial die Ausbreitung invasiver Neophyten begünstigen. Der Kurs stellt präventive Massnahmen vor, zeigt, wie Bodenzwischenlager fachgerecht angelegt und überwacht werden und gibt praktische Tipps für die Nachsorge, um das Risiko einer weiteren Verbreitung zu minimieren.

[www.sanu.ch](http://www.sanu.ch) → Weiterbildung

**28. August 2025, 16.30 bis 18 Uhr  
Zürich**

**Best Practice Vertikalbegrünung**

Grün Stadt Zürich stellt die Vertikalbegrünung des Bürogebäudes der Firma Energie 360 Grad AG, Aargauerstrasse 182, vor. Dank Aufwertung mit Rankseilen entstand eine bodengebundene Vertikalbegrünung, die auch ökologisch wertvoll ist.

[www.stadt-zuerich.ch](http://www.stadt-zuerich.ch) → Veranstaltungen → Grünagenda

**1. September 2025  
Zürich**

**Umweltrecht**

Grundlagen Umweltrecht, baulicher Umweltschutz, energetische und schalltechnische Anforderungen für Bauten und Anlagen, Umgang mit Altlasten im Baubewilligungsverfahren, Bewilligungsablauf von haustechni-

schen Anlagen und Prinzip der privaten Kontrolle. Für Mitarbeitende von Bau- und Planungsämtern.

[www.vzgv.ch](http://www.vzgv.ch) → Kursangebot

**2. September 2025**

**Burgdorf**

**Photovoltaikfassaden**

Der Kurs beleuchtet die Rolle der vertikalen Photovoltaik als mögliche Schlüsseltechnologie im Energiesystem der Zukunft und vermittelt auch, wie man vorgehen muss und was sich in der Praxis bewährt hat. Erfahrungen aus umgesetzten Projekten werden aufgezeigt. Themen sind zudem Wirtschaftlichkeit, Kostenberechnungen und Fremdfinanzierung.

[www.energie-cluster.ch](http://www.energie-cluster.ch) → Kurse

**3. September 2025,  
14 bis 15.30 Uhr**

**Zürich**

**Stadtgrün – Schutz und Förderung**

Erholung und Naturschutz gehen entlang der Limmat am Letten, am Platzspitzwehr und im Park Hand in Hand. Der Rundgang führt von der Schiffslände beim Landesmuseum zum Platzspitzwehr. Dort gibt es einen Fischaufstieg und einen Biberbau zu sehen. Ein Blick zu den Wanderfalken am Hochkamin an der Josefstrasse ist auf dem Weg vorbei am Gemeinschaftszentrum Wipkingen ein weiterer Höhepunkt.

[www.stadt-zuerich.ch](http://www.stadt-zuerich.ch) → Veranstaltungen → Grünagenda

**4. September 2025**

**Dübendorf**

**Grundwasser – die Ressource Trinkwasser nutzen und schützen**

Beim Infotag der eawag geht es um Fragen wie: Können die Wasserversorger den Konsumierenden auch weiterhin nahezu unbehandeltes Grundwasser anbieten? Warum sind auch schon lange erkannte Probleme, wie die Nitratbelastung, immer noch nicht wirklich gelöst? eawag-Forschende stellen auch nützliche Werkzeuge vor, um genügend und gutes Trinkwasser zu sichern.

[www.eawag.ch](http://www.eawag.ch) → Infoportal → Agenda

**9. September 2025,  
19.30 bis 21.30 Uhr**

**Zürich**

**Flugverkehr über der Limmat: Fledermäuse auf der Jagd**

Mit einer Fledermausexpertin des Fördervereins Fledermäuse auf nächtlicher Pirsch: Teilnehmende lernen spielerisch und mit Experimenten viel über Fledermäuse, deren heimliche Lebensweise und ihren Schutz in der Schweiz. Die Exkursion findet nur bei schönem Wetter statt (Verschiebedatum: 16. September 2025).

[www.stadt-zuerich.ch](http://www.stadt-zuerich.ch) → Veranstaltungen → Grünagenda

**9. September 2025**

**Biel**

**Storytelling für die Nachhaltigkeit**

Was die Werbebranche schon lange nutzt, kann auch bei der Nachhaltigkeit erfolgreich eingesetzt werden: das Erzählen gut aufgebauter Geschichten. Damit werden starke

und inspirierende Botschaften vom Zielpublikum verstanden und bleiben in Erinnerung.  
[www.sanu.ch](http://www.sanu.ch) → Weiterbildung

**10. September 2025, 13 bis 15 Uhr  
Online**

**SIA 430 in der Praxis**

2023 wurde die Empfehlung SIA 430: 1993 durch die Norm SIA 430 «Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen» ersetzt. Vieles hat sich seit 1993 verändert: der Umgang mit Bauabfällen, rechtliche Grundlagen und das Ziel, den Baustoffkreislauf nachhaltiger zu machen. Am Webinar werden die Neuerungen und mögliche Herausforderungen der Norm SIA 430 aufgezeigt und praxisorientierte Fragen der Teilnehmenden beantwortet.

[www.sanu.ch](http://www.sanu.ch) → Weiterbildung

**16. September 2025,  
17.15 bis 19 Uhr**

**Schlieren**

**Kreislaufwirtschaft trifft auf Think- & Work-Tank**

Besichtigung eines nach dem Zero-Energy-Gebäudekonzept «2226» entwickelten Büro- und Laborgebäudes: Alle Baumaterialien sind rezyklierbar. Geheizt wird durch Abwärme von Menschen, Geräten und Beleuchtung. Dies ermöglicht die thermische Speicherfähigkeit des Gebäudes. Die Kühlung im Sommer erfolgt über die Nachtauskühlung. Ein spezielles Lüftungssystem regelt die Temperatur, den CO<sub>2</sub>-Gehalt und die Luftfeuchtigkeit.

[www.forumenergie.ch](http://www.forumenergie.ch) → Agenda

**17. September 2025,  
8.30 bis 12.30 Uhr**

**Zürich**

**Minergie-Areal**

In Arealen von Minergie-Gebäuden mit klimaoptimierte Außenraum können Energieeffizienz, Klimaschutz und -anpassung integraler berücksichtigt werden als im Einzelgebäude. Worauf gilt es zu achten?

[www.forumenergie.ch](http://www.forumenergie.ch) → Agenda

**24. September 2025,  
12.30 bis 13.30 Uhr**

**Online**

**Bidirektionales Laden – Chancen, Herausforderungen, Fake News**

Das e-mobile online Forum stellt Chancen und Herausforderungen bidirektionalen Ladens (V2G/V2L) vor.

[www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch) → Veranstaltungen und Kurse

**26. September 2025**

**Neuchâtel**

**Umweltverträglichkeitsprüfung und Verfügungen**

Wie funktioniert eine Umweltverträglichkeitsprüfung genau? Welche Anlagen sind UVP-pflichtig? Was ist ein Umweltverträglichkeitsbericht? Worauf muss man achten, wenn man im Bewilligungsverfahren Verfügungen schreibt? Wie läuft der Vollzug, wenn die Anlage einmal bewilligt ist? Und wenn es einmal nicht rund läuft: Wie greift da das Umweltstrafrecht?

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

**30. September 2025**

**Dübendorf**

**One Health – Vollzug**

Beim «One Health»-Konzept geht es darum, die Gesundheit von Menschen, Tieren und der Umwelt zu verbessern und nachhaltig zu schützen. Verändert sich etwas, kann sich das direkt oder indirekt auf die anderen Bereiche auswirken (z.B. antibiotikaresistente Bakterien). Kursteilnehmende erfahren wie das «One Health»-Konzept in der Lebensmittelsicherheit, der Tiergesundheit sowie im Umweltschutz funktioniert.

[Oekotoxzentrum](http://Oekotoxzentrum) → Expertenservice → Weiterbildungsangebot

**2. Oktober 2025, 11 bis 12 Uhr  
Online**

**Neue Arbeitshilfen für Mobilitätskonzepte**

Welche Anforderungen müssen Mobilitätskonzepte im Kanton Zürich erfüllen? Aktuell überarbeitet die Fachstelle «Impuls Mobilität» des Amts für Mobilität das kantonale Merkblatt zu diesem Thema und zeigt im Webinar, was das bedeutet. Der Verband Mobility Management Suisse (MMS) stellt zudem die neuen Schweizer Standards zur Erarbeitung von Mobilitätskonzepten vor.

[www.zh.ch](http://www.zh.ch) → Mobilität → Mobilitätsberatung

**15. Oktober 2025**

**Aarau**

**Hitzeinseln im Siedlungsraum**

Wie kann man urbane Hitzeinseln identifizieren, mindern und die Lebensqualität im Siedlungsraum steigern? Etwa anhand des Pilotprogramms zur Anpassung an den Klimawandel oder mit der «Hitze-Toolbox». Im interaktiven Teil des Kurses übertragen Teilnehmende das Gelernte auf eigene Projekte und entwickeln praxisnahe Strategien.

[www.sanu.ch](http://www.sanu.ch) → Weiterbildung

**21. Oktober 2025**

**Ettiswil**

**Reptilienfreundliche Kleinstrukturen und Grünräume schaffen**

Gefährdete Reptilienspezies wie Zauneidechsen oder die Kreuzotter brauchen vielfältige, mosaikartige Kleinstrukturen. Unterdessen sind zwar viele Stein- und Asthaufen entstanden, diese sind jedoch oftmals nicht reptilienfreundlich aufgebaut. Teilnehmende lernen den fachgerechten Aufbau sowie die Gestaltung und Pflege von Reptilienebenräumen. Themen sind auch Standortwahl und Schwierigkeiten bei der Umsetzung.

[www.sanu.ch](http://www.sanu.ch) → Weiterbildung

**21. und 22. Oktober 2025**

**Olten**

**Industrieabfälle**

Kursteilnehmende lernen, Abfallkonzepte für Betriebe zu erstellen und zu beurteilen. Ziele sind weniger Abfall und weniger Kosten für den Betrieb. Neben Fallbeispielen aus der Ressourcenwirtschaft geht es um Fragen wie: Was sind Sonderabfälle oder andere kontrollpflichtige Abfälle? Welche Vorschriften gibt es? Wie ist der Stand der Technik? Welche Abfälle kann man in welchen Anlagen behandeln?

[www.vsa.ch](http://www.vsa.ch) → Veranstaltungen

**23. Oktober 2025**

**Zürich**

**Grundlagen des Planungs-, Bau- und Umweltrechts**

Für neue Mitarbeitende in kommunalen Bau- und Planungsämtern oder Behörden: Zürcher Planungs- und Baurecht, rechtliche Grundlagen, Rahmenbedingungen, Verfassen von baurechtlichen Entscheidungen, wichtigste Begriffe im Baubewilligungsverfahren.

[www.vzgv.ch](http://www.vzgv.ch) → Kursangebot

**28. Oktober 2025**

**Bern**

**Kurs Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) / Lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG)**

Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) ermöglicht den Verkauf selbstproduzierten Solarstroms innerhalb eines Gebäudes oder Areals. Die Eigentümerinnen der Anlagen sowie die Käufer des Stroms profitieren finanziell. Der Kurs beleuchtet die Rahmenbedingungen, Planung und Finanzierung, Energieverbrauchsoptimierung/-management mit Praxisbeispielen.

[www.energie-cluster.ch](http://www.energie-cluster.ch) → Kurse

**28. Oktober 2025**

**Zürich**

**Minergie-ECO – Gesund und ökologisch planen**

Minergie-ECO steht für Energieeffizienz kombiniert mit gesundheitlichen und bauökologischen Anliegen. Wie muss man dafür richtig konzipieren, konstruieren und bauen? Praxisübungen, Vorgehen bei einer Zertifizierung nach Minergie-ECO und hilfreiche Instrumente runden den Kurs ab.

[www.forumenergie.ch](http://www.forumenergie.ch) → Agenda

**29. Oktober 2025**

**Zürich**

**Licht und Nachtdunkelheit**

Lichtverschmutzung ist ein Störfaktor für Mensch, Tier und Umwelt. Beleuchtet man geschickt, kann man die Lebensqualität erhöhen, Tiere und Pflanzen schützen und sogar Kosten sparen. Kursthemen: Straßenbeleuchtung, Sportplätze, Plan Lumière, Lichtspaziergang durch Zürich.

[www.sanu.ch](http://www.sanu.ch) → Weiterbildung

**29. und 30. Oktober 2025**

**Bern**

**Erfolgreiche partizipative Prozesse**

Partizipationsprozesse müssen mit konkreten Zielen, den relevanten Akteuren und angepassten Methoden durchgeführt werden. Was aber macht Partizipation erfolgreich und was sind mögliche Stolpersteine?

[www.sanu.ch](http://www.sanu.ch) → Weiterbildung

**4. November 2025**

**Ilanz-Effretikon**

**Effizienter und nachhaltiger Winterdienst**

Teilnehmende des Praxisseminars lernen einfache Planungsinstrumente und technische Hilfsmittel kennen. Themen sind Wirtschaftlichkeit, Umweltauswirkungen und Einsatz von Streumitteln, ein Rundgang und Workshops zu bewährten Winterdienstpraktiken und -konzepten anderer Städte und Gemeinden.

[www.sanu.ch](http://www.sanu.ch) → Weiterbildung