

# Zivildienstleistungen

## Jahresbericht 2014

### Geschäftsleitung

Andreas Wolf  
Thomas Winter

### Projekt- und Einsatzleiter:

Manuel Brändli  
Marius Fankhauser  
Lothar Schroeder

### Administration/Buchhaltung:

Isabelle Geisser, Drahtzug



SWO Zivildienstprojekt  
Im Schatzacker 5  
8600 Dübendorf / Gfenn  
Tel 044 822 13 40  
E-Mail [swo@stiftungswo.ch](mailto:swo@stiftungswo.ch)  
Web [www.stiftungswo.ch](http://www.stiftungswo.ch)



**Impressum** Herausgeber: Stiftung Wirtschaft und Ökologie SWO, Im Schatzacker 5, 8600 Dübendorf,  
+41 (0)44 822 13 40, swo@stiftungswow.ch, www.stiftungswow.ch

Verfasser: Andreas Wolf, Dietikon und Josef Giger, Künten

Bilder: SWO; Informationen auf geraden Seiten: Aus „Naturenfaltung in unserem Dietikon“, erstellt 2014 von der SWO.



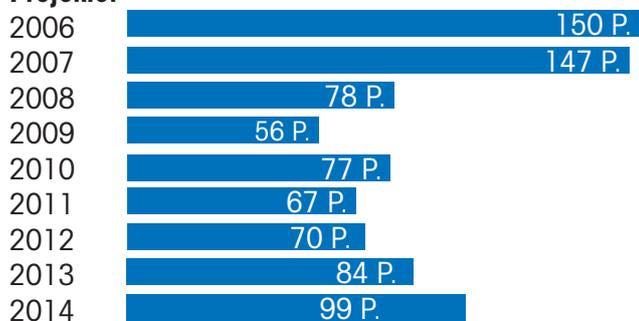
## Gesamtleistungen 2014

Jährlich leisten 15'000 aktive junge Männer mit eigener Persönlichkeit und Berufsbildung in allen Landesteilen nachhaltig ausgerichtete Tätigkeiten in gemeinnützigen, handarbeitsintensiven Gesellschaftsbereichen.

Die SWO-Zivis\* haben auch im Jahr 2014 einen grossen Einsatz geleistet. Mit viel Engagement wurden 99 Projekte, unter anderem notwendige Beiträge zur Rettung leider vielfach sanierungsbedürftiger Natur- und Kulturlandschaften, in der ganzen Schweiz realisiert.

\*Wir erlauben uns im folgenden dieses Kürzel zu verwenden, statt wie es im Gesetz umständlich heisst „zivil-dienstpflichtige Person ZDP“.

### Projekte:



An dieser Stelle bedanken wir uns im Namen der gesamten Stiftung herzlich bei den 87 Zivis (2013: 84), die für uns im Jahr 2014 im Einsatz waren. Die meisten dieser Projekte wären ohne ihren Einsatz nicht realisierbar gewesen. Die gute Zusammenarbeit hat sich erneut bewährt und wir freuen uns auf weitere erfolgreiche Jahre.

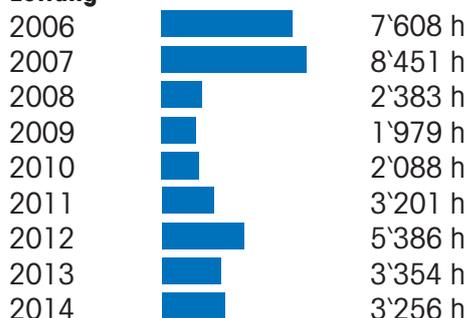
*Lou Goetzmann, Martin Wey, Claudio Kamm, Marc Pfeuti, Simon Hirschmann, Fabio Hoehener, Viktor Vogt, Martin Annen, Julian Pavesi, Noah Hiltbold, Brain Thoma, Andrin Csiba, Joscha Eisen, Timo Wyrsch, Jonin Jeger, Florian Feuchter, Jan-Nemo Meier, Marc Betschaft, Stipe Brkljacic, Michel Wepfer, Mirko Momcilovic, Sandro Uhlmann, Till Wegmueller, Samuel Korrodi, David Sauter, Tobias Kamber, Samuel Schedler, Raffael Birkenmeier, Boris Kropaci, David Schmid, Miro Stucki, Yannick Gaudet, Luca Navarra, Lanchelot Soleta, Basil Hellbach, Christian Moser, Marc Lenzinger, Tobias Klee, Michael Abt, Marc Ebersold, Lukas Graessle, Astrit Rexhepi, Stefan Koller, Remo Niklaus, Marc Widmer, Leroy Hartmann, Luca Andres, Andrin Duerst, Marvin Moosmann, Roman Uhl, Joël Anliker, Sebastian Brunner, Lukas Phan-huy, René Hochstrasser, Marco Wunderlin, Sven Trecco, Roger Stettler, Marcel Gaufröid, Martin Zimmermann, Manuel Klaus, Martin Inglin, Marco Waldner, Florian Hengartner, Michael Burgdorfer, Stefan Breitenmoser, Patrick Haemmerle, Armando Forlin, Markus Grimm, Lukas Rosenmund, Eric Knutz, Romain Wenger, Urs Frick, Gian Hirt, Andreas Phister, Patrick Steiner, Simon Nusch, Manuel Bosshard, Patrik Frey, Claudio Koller, Benjamin Steinemann, Yves Hubeli, Filip Vukovic, Lukas Hengartner, Pascal Hofer, Niklaus Kappeler, Philipp Leeger, Timo Staub*

### Stundenübersicht:

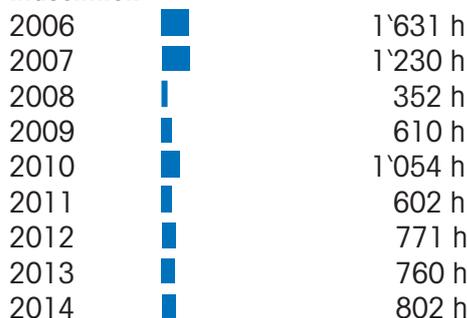
#### Zivis



#### Leitung



#### Maschinen



### Prozentuale Aufteilung der Zivi-Stunden nach Tätigkeitsbereichen:



Unverkennbar spiegelt sich die Seele, das Verhältnis des Menschen zur Natur in gestalteten Grünzonen wider. Ein künftiger Gesinneswandel weist die hoffnungsvolle Tendenz hin zu naturnahen Anlagen

# Lebensfördernd gestaltet

Natur als Vorbild: Standortgerechte, reichhaltige Lebensräume und ökologische Funktionsvielfalt, Erholungsaoasen

## Ästhetik

- Fließende, artenreiche Übergänge von Blumenwiesen, Blütenstauden, standortgemässen Sträuchern und Bäumen
- Strukturvielfalt, reizvolle Gliederung, evolutive Ästhetik
- gekieste Fahr-/Piazzaflächen mit Heil- und Wildkräutern

## Pflegeart

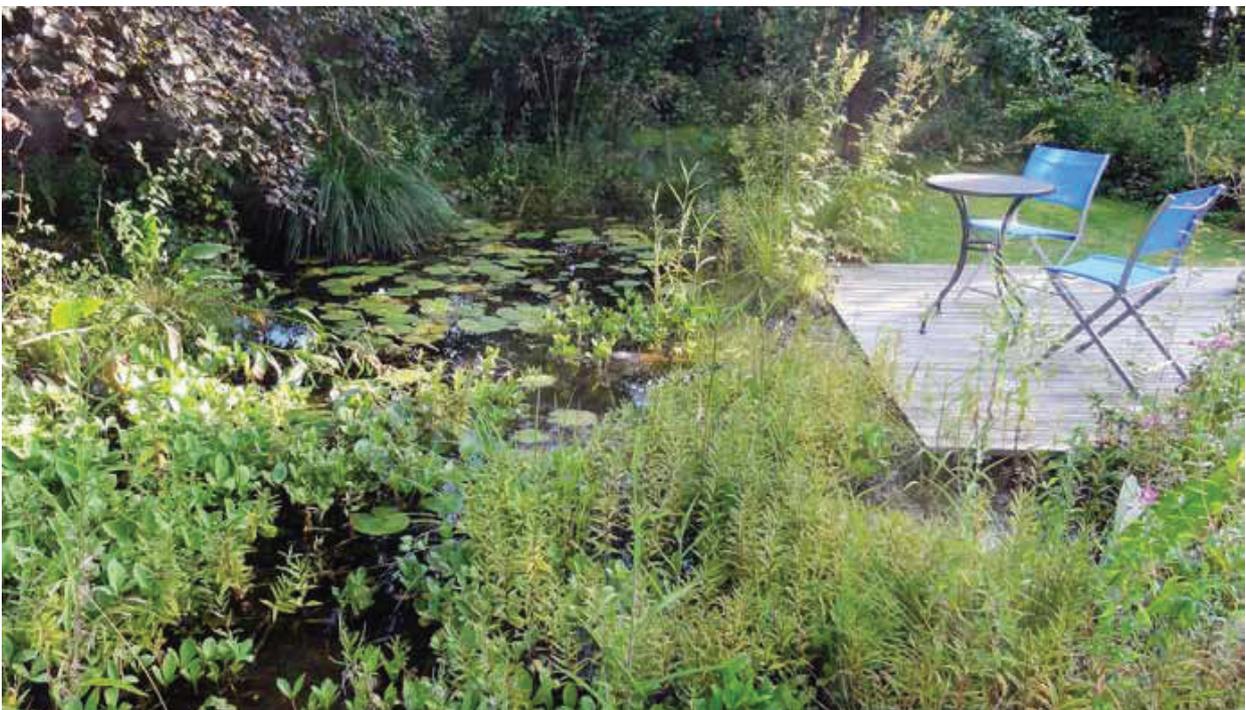
- Vorausschauender Einbezug der Standortfaktoren zur Entwicklung von Lebens- und Erholungsräumen

## Folgen

Selektives, abschnittweises Rückschneiden/Ausjäten zugunsten seltener Arten und Pflanzengesellschaften:

- keine Dünger-, Trinkwasser-, Biozidverwendung
- Freihalten der Wege und Plätze durch natürliche Nutzung
- Grundwasserregenerierung durch artenreiche Vegetation
- Laub-/Schnittgutkompostierung für Gemüsegarten
- Verwendung von Torfersatzprodukten (Kompost, Mulch)

- Zunehmender Funktions- und Artenreichtum, eventuell gezielt ökologische Vernetzung mit Nachbaranlagen
- Wissen und Wahrnehmungsvermögen erforderlich bzw. in Entwicklung!



In der Schweiz sind viele Tier-, Pflanzen- und Pilzarten bedroht. Aussagen über die Gefährdung machen die sogenannten «Roten Listen». (Quelle: www.bafu.admin.ch):

- Von den 195 regelmässig in der Schweiz brütenden Vogelarten sind 77 (39%) gefährdet.
- Von 2953 erfassten Farn- und Blütenpflanzen gelten 1004 (34%) als gefährdet.
- Von den 18 erfassten einheimischen Amphibienarten sind heute 14 (78%) gefährdet.
- Von 2956 untersuchten Grosspilzarten gelten 937 (32%) als gefährdet.

Für viele dieser Arten kommen sämtliche Massnahmen zu spät, sie sind bereits ausgestorben. Anderen kann mit weitsichtigen Fördermassnahmen geholfen werden.

Massnahmen:

- Bedrohte Lebensräume erhalten, aufwerten und untereinander vernetzen.
- Samen seltener Pflanzen sammeln und gezielt wieder ausbringen, traditionelle, allseits bewährte Obst- und Gemüsesorten an gesicherten Standorten pflanzen.
- Nisthilfen für bedrohte Tierarten erstellen.

**Anzahl Projekte:** 4

**Zivis:** 1369 h

**Leitung:** 43 h

**Maschinen:** 40 h

(Motorsäge, Motorsense)



*Viele bedrohte Spezies und Arten sind für den Menschen von grosser Bedeutung. Ihren Fortbestand zu sichern ist eine wichtige Aufgabe des Artschutzes.*

Durch Strassen und Siedlungsflächen oder durch intensive landwirtschaftliche Nutzung wird unsere Landschaft immer mehr in ihrer Struktur und Funktion zerstückelt. Die letzten naturnahen Reste müssen so gut als möglich geschützt, miteinander vernetzt und zueinander in Beziehung gesetzt werden. Ansonsten können sich die darin vorhandenen Tier- und Pflanzenarten unmöglich genetisch austauschen und somit auch nicht langfristig überleben.

Hecken, Wiesenbäche, gestufte Waldränder oder lichte Waldpartien, aber auch Stein- und Wurzelstrunkriegel sind Beispiele für wertvolle Vernetzungselemente, welche in den letzten Jahrzehnten weitgehend aus unserer Landschaft verschwanden.

Massnahmen:

- Neugestaltung und Pflege von Vernetzungselementen wie Steinriegel, Trockenmauern, Niederhecken und Fliessgewässer.
- Schaffung von Waldrand- und Fliessgewässerverbundsystemen.
- Erstellen von lichten Wäldern.

**Anzahl Projekte:** 1

**Zivis:** 160 h

**Leitung:** 1 h

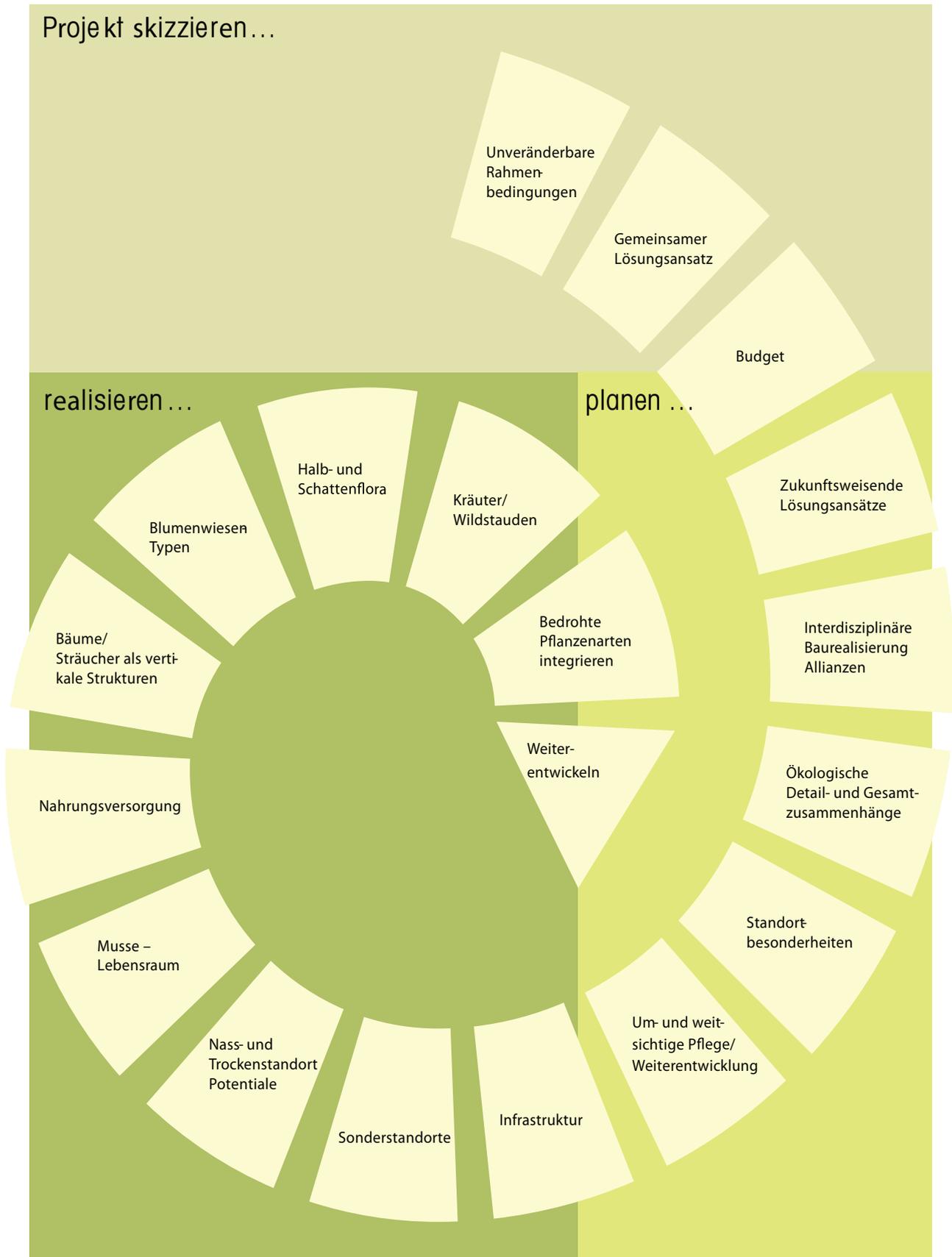
**Maschinen:** 22 h

(Motormäher, Motorsense)



*Horizontal und vertikal reich strukturierte Waldränder sind wichtige Vernetzungselemente.*

# Naturräume weitsichtig planen



Sei es ein kahles Kiesgrubengewässer mit seinen Kreuzkröten, die weiterziehen alsbald nach ein paar Jahren die Verlandung einkehrt oder sei es ein Moortümpel mit roten Heidelibellen: Gewässer sind nicht nur biologische Kleinode, sondern auch für uns Menschen ein Ort der Erholung und geistigen Regeneration. Im Rahmen der grossen Meliorationen fand in der Schweiz während Jahrzehnten ein grosses Feuchtgebietssterben statt. Noch in den 1970er-Jahren wurden tausende von Kilometern Bäche eingedolt. In Röhren, ohne Sonnenlicht und Naturboden, gedeiht kein Leben. Die natürliche Wasserselbstreinigung wird in einen Verschmutzungsprozess verkehrt. Je länger die Eindolungsdistanz, desto mehr giftige Methan- und Schwefelwasserstoffgase resultieren und desto höher ist der Sauerstoffmangel. Bäche können aber wieder zu Lebensadern rückgestaltet werden. Angrenzende Ökosysteme sind stets Mitgewinner durch Grundwasseranreicherung und Vernetzungseffekte.

Massnahmen:

- Nachhaltige Gewässerneubauten und -pflege.
- Ausdolung, Neugestaltung von Fliessgewässern.
- Anlegen von Teichlandschaften.
- Bepflanzung der Gewässer und deren Umgebung mit standortgerechter Vegetation.

**Anzahl Projekte:** 12

**Zivis:** 1734 h

**Leitung:** 214 h

**Maschinen:** 35 h

(Motormäher, Motorsäge, Motorsense)



Bei der Neugestaltung von Fliessgewässern muss das Gespräch mit allen Akteuren gesucht werden, damit ein möglichst allseits nachhaltiges und ökologisch wertvolles Projekt geschaffen werden kann.

Hecken prägen das Landschaftsbild und sind wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen. Auch Waldränder gehören zu den Rückzugsgebieten für Pflanzen und Tiere, die weder im intensiv genutzten Landwirtschaftsgebiet noch in geschlossenen Wäldern einen geeigneten Lebensraum finden. In diesen Übergangszonen findet sich die grösste Artenvielfalt.

Wo landschaftliche Vielfalt noch vorhanden ist, leisten SWO-Arbeitsgruppen mit Heckenschnittaktionen und der Pflege gestuffer Waldränder einen wichtigen Beitrag zu ihrer Erhaltung. Ausgeräumten Landschaften helfen sie mit Heckenneupflanzungen, Brachestreifen und Kleinstrukturen wieder auf die Beine.

Massnahmen:

- Hecken-Neupflanzungen und -Schnitt.
- Ökologische Aufwertung und Pflege buchtiger und gestuffer Waldränder.

**Anzahl Projekte:** 4

**Zivis:** 1210 h

**Leitung:** 159 h

**Maschinen:** 80 h

(Motormäher, Motorsäge, Motorsense)



Ein Zivi entfernt und zerkleinert überflüssiges Holz aus einem Ried.

# Anlage von Stillgewässern

Der Begriff „Stillgewässer“ umfasst Wasserlebensräume von grösster Verschiedenheit: Auengewässer, Weiher, Teiche, Torfstiche, Tümpel, Gartenteiche usw. Ein stehendes Gewässer ist ein klassisches Beispiel für ein vielfältig funktionierendes Ökosystem auf kleinstem Raum. Seen und Weiher stammen aus der Eiszeit oder entstanden bei Hochwasser entlang von naturbelassenen Fliessgewässern sowie in natürlich wasserdichten Geländemulden. Wollen wir diesen Lebensraum nicht noch mehr aus unserer Landschaft verdrängen, müssen bestehende Stillgewässer durch gezielte Pflege erhalten und gegen Überdüngung und anderen schleichenden Störungen mit Pufferzonen geschützt werden. Fliess-, Feucht- und Nassbiotope sollten stets ökologisch vernetzt und falls nötig renaturiert werden.



Natürliche oberirdische Fließgewässer leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutz gegen Hochwasser, dienen als Erholungsräume und wirken sich positiv auf die Biodiversität aus. Trotzdem gehören Sie weltweit zu den von Menschen am intensivsten genutzten und beeinträchtigten Ökosystemen. Um den Hochwasserschutz zu verbessern und die Landwirtschaftsflächen zu vergrößern wurden in der Vergangenheit die meisten Fluss- und Bachläufe künstlich begradigt und in ein künstliches Bett gezwängt. Wo es die Umstände zulassen, versuchen SWO-Arbeitsgruppen bereits veränderte Fließgewässer wieder zu renaturieren. Zu diesem Zweck werden Verbauungen entfernt und neue Hindernisse und Kurven eingebaut, um der ursprünglichen Form des Laufs wieder näher zu kommen, den Hochwasserschutz zu verbessern und die natürlichen Abläufe wieder zu ermöglichen.

Massnahmen:

- Entfernen von künstlichen Verbauungen
- Naturnahe Gestaltung des Gewässerperimeters
- Bepflanzung mit standortgerechter Vegetation

**Anzahl Projekte:** 1

**Zivis:** 428 h

**Leitung:** 63 h

**Maschinen:** 0 h

(Motorsäge, Motorsense)



*Die Bepflanzung mit standortgerechten Pflanzen ist bei Neugestaltungen besonders wichtig.*

Bei den Äpfeln sind heute in der Schweiz noch ca. 400 verschiedene Sorten bei spezialisierten Baumschulen erhältlich. Zusätzlich sind von etwa 1000 traditionellen Sorten vereinzelte Standorte bekannt. Rund 700 Apfelsorten werden als gefährdet eingestuft und 25 Sorten sind bereits ausgestorben. Hier droht eine einzigartige genetische Vielfalt und eine umfassend nachhaltige Ernährungskultur verloren zu gehen. Analoge Tendenzen bestehen auch bei anderen alt hergebrachten Obstsorten. Neben der Vielfalt der Obstsorten spielen die Hochstamm-Obstbäume auch eine herausragende Rolle für das Landschaftsbild. Noch vor 50 Jahren waren unsere Wohnsiedlungen in Selbstversorger-Streuobstflächen eingebettet. Für die Intensivierung der Landwirtschaft und die rasante Siedlungsentwicklung waren die Bäume aber nur noch ein Hindernis; viele wurden gefällt und mussten fragwürdigen Intensivkulturen weichen, die Fachbildung wurde aufgelöst. Sehr spät realisieren wir nun die substanziellen Verluste.

Massnahmen:

- Pflanzung altbewährter Hochstamm-Obstsorten.
- Erhaltungsschnitt vernachlässigter Obstbäume.
- Manueller Mausechutz durch Einstampfen der Mausegänge ohne Mäuse zu vergiften.

**Anzahl Projekte:** 9

**Zivis:** 454 h

**Leitung:** 11 h  
0 h

**Maschinen:**



*Hochstammobstgärten verfügen über einzigartige Biotopfunktionen, liefern Rohstoffe und sind kulturelle Erben, die effektivste und nachhaltige Ernährungssicherheit gewährleisten. Ausserdem sind sie die ästhetisch wert- und sinnvollsten Landschaftselemente mit Wurzeln.*

# Steinriegel- und Mauerbiotope

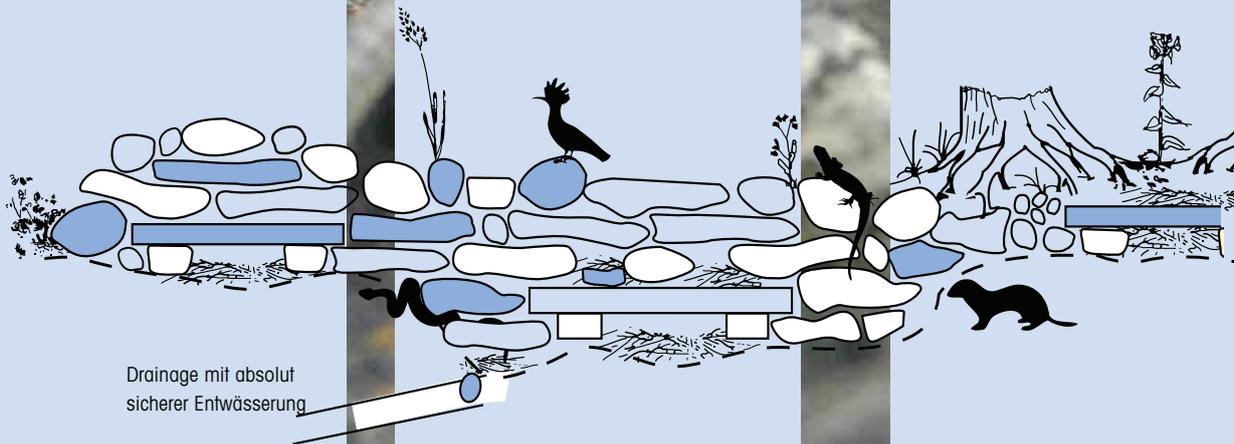
Steinriegelbiotope sind mörtelfreie, mit grossen Unterschlupfräumen stabil geschichtete Steinlinsen für Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger und Insekten. Die Lesesteine werden frostsicher 80 cm tief in das Erdreich eingebaut. In den grösseren Hohlräumen können sich Igel, Hermeline und sogar Feldhasen einfinden. Die Steinriegel sollen situationsangepasst in den Gartenanlagen und Landschaften eingefügt werden: Entweder sichtbar, integral gestaltet als traditionelle Lesesteinhau - fen/Mauerelemente oder ebenerdig, behinderungsfrei mähbar. Innerhalb der Bauten dürfen keinesfalls Wasserstaubereiche vorhanden sein, ansonsten können die Tiere während der Winterruhe oder -starre ertrinken (gesicherte Drainage). Werden geeignete Nischen mit Natursanden gefüllt, finden sich Solitärbienen, Wegwespen und Ameisenlöwen ein. Auch seltene Mauerfugenpflanzen können erfolgreich - ohne Konkurrenz von Wucherpflanzen - gepflanzt werden. ■

**Acker-Lesesteine**  
im Verbund mit grossen, nicht mehr ge -  
brauchten Steinplatten stabil, hohlraumreich  
zusammenfügen: Mindestbreite 2m,  
Länge ca. 34m,  
Steinriegelabstände ca. 20m,  
Anzahl: Je mehr Unterschlupfbauten vorhan -  
den sind, desto gesicherter können Populatio -  
nen entstehen/überleben

**Sonderstandorte**  
für seltene, konkurrenzschwache Kräuter- und  
Blütenpflanzen, Extrem-Trockenstauden  
Auch Boden-Nischenbrüter wie Wiedehopf,  
Sumpfwieser können sich für die Brut einfinden

**Sonder-Expositionen**

- Tag-/Nachtquartier
- Thermoregulation
- Feind-/Witterungsschutz
- Rückzug/Überwinterung



Trocken- und Halbtrockenwiesen zählen zu den kräuterreichsten Wiesengesellschaften trockener bis wechselfrockener Böden auf Fels, Sand, Kies und Schotter. Sie entwickeln sich an sonnenexponierten Lagen mit bescheidener Wasser- und Nährstoffversorgung und sind daher oft lückenhaft entwickelt – ein entscheidendes Kriterium für eine reiche Grossinsektenvielfalt.

Noch vor etwa siebzig Jahren gab es im Kanton Zürich rund 70mal mehr Trockenwiesen als heute. Diese Lebensräume sind für die Artenvielfalt und die ökologischen Ausgleichsflächen der Landwirtschaft von grösserer Bedeutung als gemeinhin angenommen wird.

Massnahmen:

- Jäten unerwünschter Wucherkräuter und -gräser.
- Staffelmahd, Wuchersträucher gezielt entbuschen.
- Heugrassaat nach dem Vorbild der Natur, als Erosionsschutz und langfristig stabile Vegetation mit hoher lokaltypischer und ästhetisch eindrücklicher Artenvielfalt.
- Fördermassnahmen für Braun- und Schwarzkehlchen.

**Anzahl Projekte:** 12

**Zivis:** 1439 h

**Leitung:** 174 h

**Maschinen:** 59 h

(Motormäher, Motorsäge, Motorsense)



*Magerwiesen wurden in den letzten 60 Jahren zum seltenen Gut und benötigen eine ganz bestimmte Pflege.*

Sowohl unsere Software, wie auch der Maschinen- und Werkzeugbestand werden laufend den durch neue Aufgaben entstehenden Ansprüchen angepasst. Die Qualität und Quantität der Arbeiten sowie die Arbeitssicherheit hängen wesentlich vom korrekten Umgang mit der Infrastruktur und deren regelmässigen Pflege ab. Neben dem täglichen kleinen Unterhalt am Werkzeug wird daher einmal pro Woche alles gebrauchte Werkzeug gründlich gereinigt. Defektes Handwerkzeug wird soweit möglich repariert oder sonst ersetzt. An den im Einsatz gewesenen Maschinen und Fahrzeugen werden nach der Reinigung die notwendigen Unterhaltsarbeiten ausgeführt.

Massnahmen:

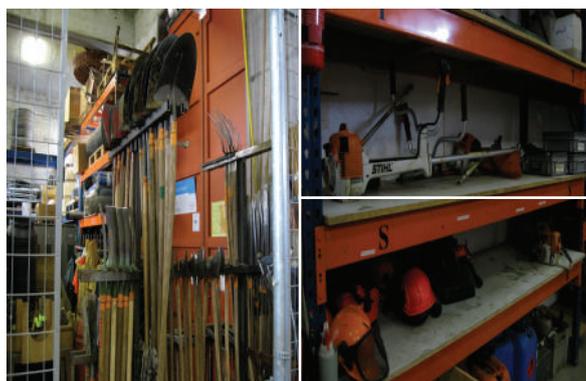
- Werkzeug- und Maschinenunterhalt.
- Programmieren der Administrationssoftware iZivi.
- Programmieren von Software-Paketen für Ziviprojekte.

**Anzahl Projekte:** 2

**Zivis:** 420 h

**Leitung:** 47 h

**Maschinen:** 0 h



*Das Werkzeug wird sach- und fachgerecht gepflegt und auch regionalen Naturschutzvereinen am Wochenende zur Verfügung gestellt.*

# Strunk- & Altholzunterschlüpfte

Je mehr und zusammenhängender vernetzt (ca. 40m Abstand) Strunk- und Altholzunterschlüpfte in die Landschaft passend integriert werden, desto mehr sensible, bedrohte Säuger-, Reptilien- und Amphibienarten können ihre angestammten Rückzugsnischen wieder vorfinden. Stets ist auf eine stabile, wind- und regengeschützte Bauweise zu achten. Keinesfalls Wasserstau- oder Einschluflverschlussfallen bauen. Immer

sollten voll, ganztäglich besonnte Habitatbereiche vorhanden sein. Da diese Unterschlüpfte zuwachsen, sind periodisch sämtliche Wucherpflanzen mit Wurzeln auszujäten. Im Winter sind Altholzinseln ungestört zu belassen. Strunkwälle in diversen Grössen haben über Jahrzehnte Bestand und verfügen über vielfältigste Nischengrössen. Der nur langsame Holzabbau gewährt sensiblen Organismen eine Lebensgrundlage. ■

Altholzinseln können in unzähligen Formen reizvoll innerhalb von Grünflächen integriert werden. Stets sind es Mangelbiotop, die unerwartete Überraschungen gewähren können. Zum Beispiel dieser Weiden pavillon ist im Winter ein Schlafplatz von Waldohreulen und im Sommer ein Treff für Jagen



Baumstrünke bilden wertvollste Lebensnischen für viele Kleinsäuger, Reptilien und Insektenarten. Auch bewähren sie sich als Vernetzungselemente in Gruppen angeordnet in Abständen von ca. 30m, abhängig von den Zielarten die man fördern will.

Zielarten-Beispiele:  
Zauneidechse, Ringelnatter,

Bilder: Hermelin und Wiesel.



Feuchtwiesen gehören zu den artenreichsten, leider aber auch zu den bedrohtesten Lebensräumen in der Schweiz. Ohne regelmässige jährliche Mahd im Herbst werden Flachmoorflächen bzw. Riedwiesen schnell von Gehölzen überwachsen. Wollen wir die letzten Riedgebiet-Oasen davor bewahren, in das weit häufigere Landschaftselement Wald überzugehen, müssen die Verbuschung gestoppt und die Gebiete einer extensiven, belastungsfreien Streunutzung (Bio- und Demeterhöfe) zugeführt werden.

Jahrhunderte lang haben Bäuerinnen und Bauern die Pflege der Riedwiesen mit der jährlichen Stall-Streunutzung besorgt. Heute ist dies unrentabel geworden und in Grossställen benutzt man pestizidbelastetes Getreidestroh als Ersatz, während die Riede verbuschen. Dank dem Ziviprojekt werden wertvollste Kultur- und Erholungsgebiete wieder gepflegt.

Massnahmen:

- Entbuschen von einwachsenden Riedflächen.
- Ried- und Schilfschnitt.
- Jäten unerwünschter Wucherkräuter und -gräser.
- Sanierung des verletzten Grundwasserhaushaltes.

**Anzahl Projekte:** 6

**Zivis:** 1903 h

**Leitung:** 70 h

**Maschinen:** 46 h

(Motormäher, Motorsäge, Motorsense, Raupenfahrzeug)



*Riedwiesen und Flachmoore sind wertvolle Lebensräume und können oft nur manuell bearbeitet werden.*

## 10 Konzeptentwicklung

Innovative Projektideen werden unter Betreuung der Einsatzleiter von Zivis zu umfassenden Konzepten ausgearbeitet. Anhand dieser Planungen kann die SWO die Notwendigkeit sowie die vorhandenen Möglichkeiten einer nachhaltigen Gestaltung unserer Umwelt aufzeigen. In Zusammenarbeit mit anderen Trägerschaften wie Vereinen, Stiftungen und kantonalen Ämtern werden die Projekte durch die SWO realisiert und auf ihren Erfolg und für die Weiterverbreitung evaluiert.

2014 wurde die SWO-Webseite völlig neu aufgebaut und mit einer Wissensplattform ergänzt. Fürs Jahr 2015 ist die Inbetriebnahme einer selbst entwickelten Datenbank für die Stundenerfassung und die Abrechnung von Aufträgen und Zivispesen geplant.

Massnahmen:

- Ausarbeiten von Aufwertungs- und Renaturierungskonzepten.
- Überarbeitung von Merkblättern und Broschüren.
- Ausarbeiten von Monitoring-Programmen.
- Erstellen von Neophytenkonzepten für Gemeinden.
- Erarbeiten und zeichnen von Pflegeplänen.
- Unterhalt der SWO-Webseite und der Datenbanken.

**Anzahl Projekte:** 7

**Zivis:** 5093 h

**Leitung:** 1157 h

**Maschinen:** 0 h



*Zivis erarbeiten Konzepte für diverse Projekte der SWO, die Sie im Feld realisieren und pflegen.*

## Einheimische Bäume

Deutscher Name	Botanischer Name	Max. Höhe	Boden	Licht	Schnittarten
Apfelbaum	<i>Pirus malus</i>	10 m	T	●○	
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	30 m	F		
Bergföhre	<i>Pinus montana</i>	20 m	T	●○	
Bergulme	<i>Ulmus scabra</i>	30 m	f		
Birke	<i>Betula pendula</i>	25 m	f	○	
Birnbaum	<i>Pirus piraster</i>	18 m	T	○	
Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>	15 m	F	●○	
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	40 m	f	●●	
Eibe	<i>Taxus baccata</i>	12 m	f	●●	
Elsbeerbaum	<i>Sorbus torminalis</i>	20 m	T	○	
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	35 m	f	●○	
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	14 m	T	●○	
Feldulme	<i>Ulmus carpiniifolia</i>	30 m	f		
Fichte, Rottanne	<i>Picea excelsa</i>	30 m	f	●○	
Flaumeiche	<i>Quercus pupesceus</i>	20 m	T	○	
Grauerle	<i>Alnus incana</i>	18 m	F		
Grünerle	<i>Alnus viridis</i>	3 m	F		
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	20 m	f	●○	
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>	10 m	F	●○	
Lavendelweide	<i>Salix eleagnos</i>	16 m	F	●○	
Mehlbeerbaum	<i>Sorbus aria</i>	12 m	T	●○	
Moorbirke	<i>Betula pupescens</i>	25 m	F	○	
Mougeots Mehlbeere	<i>Sorbus mougeotii</i>	20 m	f	●○	
Nussbaum	<i>Juglans regia</i>	25 m	f	●○	
Salweide	<i>Salix caprea</i>	10 m	f	●○	
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	20 m	F		
Schwarzpappel	<i>Populus nigra</i>	30 m	F	●○	
Silberpappel	<i>Populus alba</i>	35 m	F	●○	
Silberweide	<i>Salix alba</i>	20 m	F	●○	
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	40 m	f		
Spitzahorn	<i>Acer platanooides</i>	30 m	f	●○	
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>	5 m	T	○	
Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>	18 m	f	●○	
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	40 m	f	○	
Süßkirsche	<i>Prunus avium</i>	25 m	T	●○	
Tierlibaum	<i>Cornus mas</i>	4 m	f	○	
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	40 m	f	○	
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	10 m	F	●○	
Vogelbeerbaum	<i>Sorbus aucuparia</i>	12 m	f	●○	
Waldföhre	<i>Pinus silvestris</i>	40 m	f	○	
Weichselkirsche	<i>Prunus cerasus</i>	10 m	T	○	
Weisstanne	<i>Abies alba</i>	30 m	f	●●	
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	30 m	f		
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	20 m	f	○	

### Ansprüche an Boden-Verhältnisse

T Trockener Boden  
F Feuchter Boden  
f in frischen Böden

### Ansprüche an Licht-Verhältnisse

○ Vollicht  
○ Halbschatten  
● Schatten

### Mögliche Schnittarten

Auf den Stock setzen / Rückschnitt  
Rückschnitt  
Alle Schnittarten möglich  
Rückschnitt / Kopfbaumschnitt

Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung ist eine gezielte Bildung. Diese soll bereits bei den Kleinsten beginnen. Schulklassen aller Stufen, aber auch Erwachsene, erleben bei ihren Einsätzen in der Natur hautnah mit, was allumfassende Nachhaltigkeit bedeutet. Nur mit diesem Verständnis ist es ihnen möglich, die Abläufe in der Natur zu verstehen und ihren Lebensstil grundlegend zu verändern. Die Natur soll dabei auch jeder und jedem Einzelnen Raum für Erholung und Regeneration bieten.

Massnahmen:

- Weiterbildung der Zivildienstleistenden an internen Kurstagen und Exkursionen.
- Einsatztage mit Schulklassen, Lehrlingen und Studenten in Naturschutzgebieten und Naturgärten.
- Bildungsprogramme konzipieren und etablieren.
- Gestaltungs- und Unterhaltskonzepte für die naturnahe Umgebungsgestaltung bei Schulhäusern erstellen.

**Anzahl Projekte:** 3

**Zivis:** 248 h

**Leitung:** 50 h

**Maschinen:** 0 h

(Motorsäge, Motorsense, Motormäher, Motorsäge)



*Eine Schulklasse lernt etwas über die Natur und den korrekten Umgang mit ihr.*

Pionierflächen sind offene Böden, welche durch menschliche Eingriffe oder durch Naturereignisse entstanden sind. Es handelt sich hier zum Beispiel um Ackerflächen, Kiesgruben oder Geröllhalden.

Pionierflächen zeichnen sich durch einen lückenhaften Bewuchs aus, welcher an sonnigen, trockenen und nährstoffarmen Standorten zu finden ist. Zahlreiche Pflanzenarten sind auf diese speziellen Flächen angewiesen. Zudem finden hier insbesondere Insekten und Spinnen ideale Lebensraumbedingungen vor. Damit solche Standorte erhalten bleiben, müssen sie gepflegt werden. Mit vergleichbar geringem Aufwand können solch wertvolle Lebensgemeinschaften von der SWO gefördert und erhalten werden.

Massnahmen:

- Pflege von vorhandenen Pionierstandorten.
- Jäten unerwünschter Wucherkräuter und -gräser und Entbuschen von Pioniergehölzen.
- Erstellung von Gestaltungskonzepten für weitere Pionierstandorten.

**Anzahl Projekte:** 4

**Zivis:** 987 h

**Leitung:** 102 h

**Maschinen:** 31 h

Generator, Motormäher, Motorsense



*Pionierflächen sind gerade wegen ihres kargen Bewuchses wichtig für seltene Tierarten.*

## Einheimische Sträucher

Deutscher Name	Botanischer Name	Max. Höhe	Boden	Licht	Schnittarten
Alpen-Geissblatt	<i>Lonicera alpigena</i>	2 m	f	●○	
Alpenjohannisbeere	<i>Ribes alpinum</i>	2 m	f	●○	
Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>	3 m	T	○●	
Echtes Geissblatt	<i>Lonicera caprifolium</i>	5 m	f	●○	
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	4 m		●○	
Feldrose	<i>Rosa arvensis</i>	2 m	f	●○	
Filzige Rose	<i>Rosa tomentosa</i>	1.5 m	f	●○	
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	4 m	f	●○	
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	3 m	f	○	
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>	6 m		●○	
Hängende Rose	<i>Rosa pendulina</i>	3 m	f	○	
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	7 m	f	●○	
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	3 m	f	○	
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>	10 m		●○	
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	6 m	f	●○	
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	3 m	f	●○	
Kriechende Weide	<i>Salix repens</i>	1 m		●○	
Mandel-Weide	<i>Salix triandra</i>	7 m	f	●○	
Mehlbeerbaum	<i>Sorbus aria</i>	10 m	T	●○	
Mispel	<i>Mespilus germanica</i>	6 m	T	○	
Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>	2 m		●○	
Ovalblättrige Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>	3 m	T	○	
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	6 m	f	●○	
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>	6 m	f	●○	
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	4 m	f	●○	
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>	4 m	f	●○	
Rotes Geissblatt	<i>Lonicera xylosteum</i>	2 m	f	●○	
Sanddorn	<i>Hippophaea rhamnoides</i>	4 m	T	○	
Schwarz-Weide	<i>Salix nigricans</i>	3 m		●○	
Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>	3 m	f	●○	
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	7 m	f	●○	
Schwarzes Geissblatt	<i>Lonicera nigra</i>	1.5 m	f	●○	
Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>	0.5 m	f	●●	
Stachelbeere	<i>Ribes uva-crispa</i>	2 m	f	●●	
Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>	8 m	f	●○	
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	10 m		●○	
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	10 m	f	●○	
Weichselkirsche	<i>Prunus cerasus</i>	10 m	T	○	
Wein-Rose	<i>Rosa eglantera</i>	3 m	T	○	
Weissdorn eingrifflich	<i>Crataegus monogyna</i>	8 m	T	○	
Weissdorn spitzdorniger	<i>Crataegus oxyacantha</i>	4 m	f	●○	
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	5 m	T	●○	
<b>Kletterpflanzen</b>					
Alpenrebe	<i>Clematis alpina</i>	3 m	f		
Bittersüss	<i>Solanum dulcamara</i>	3 m	F	●○	
Breitblättrige Platterbse	<i>Lathyrus latifolius</i>	2 m	T	○	
Efeu	<i>Hedera helix</i>	15 m	f	●○	
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	7 m	f	●○	
Schmerwurz	<i>Tamus communis</i>	3 m	f		
Waldrebe (Niele)	<i>Clematis vitalba</i>	8 m	f	●○	
Weinrebe	<i>Vitis vinifera</i>	4 m	T	○	
Windendes Geissblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>	5 m	f	●○	
Zaunrube	<i>Bryonia alba</i> u. <i>dioica</i>	3 m	f	○	

Traditionellerweise entstanden lichte Wälder durch natürliche Störungen und Standortbedingungen oder die intensive Laub- und Holznutzung der Menschen. Weidetiere wurden in hofangrenzende Wälder geführt, wo sie offene und nährstoffarme Stellen entstehen liessen. Holz und Reisig wurden für Bauarbeiten und zur Feuerung geschlagen. Laub wurde für Matratzen gebraucht oder als Laubheu dem Vieh im Winter verfüttert. Wildbeeren, Wurzeln und Kräuter dienten als Nahrung für Genuss und Genesung. Durch diese Nutzungsformen wurde der Wald aufgelichtet und Sonnenlicht und -wärme konnten durch die Baumkronen auf den Boden dringen, wo sich funktions- und artenreiche Lebensgemeinschaften bildeten.

Die SWO gestaltet und pflegt lichte Wälder und sichert so seltenen Pflanzen und Tieren ihren Lebensraum. Menschen erfahren damit naturnahe Sinneserlebnisse.

Massnahmen:

- Unterstützung des Forsts bei der Auflichtung von Wäldern.
- Entbuschen und Rückführung der Mähbarkeit (Ast- und Strunkräumung) ehemaliger Lichtwaldflächen.
- Mahd vom Unterwuchs in Lichten Wäldern.

**Anzahl Projekte:** 3

**Zivis:** 1915 h

**Leitung:** 123 h

**Maschinen:** 246 h

(Motorsäge, Motorsense)



Die Zivis der SWO gestalten Licht-Wald Projekte in verschiedenen Wald-Ökosystemen und Kantonen.

# 14 Neophyten

Als Neophyten werden Pflanzen bezeichnet, welche seit der Entdeckung Amerikas aus anderen Kontinenten bei uns absichtlich eingeführt (als Kultur- bzw. Zierpflanzen) oder unbeabsichtigt eingeschleppt wurden. Viele dieser Pflanzen können sich in unserem Klima nicht fortpflanzen. Einige wenige jedoch fühlen sich bei uns wohl und beginnen sich invasiv auszubreiten. Aus Mangel an natürlichen Feinden und Konkurrenten, vermehren sie sich exponentiell. Sie verdrängen seltene Pflanzen in Schutzgebieten, destabilisieren Dämme und gefährden gar die Gesundheit. Beispiele sind Goldruten, Japan-Knöterich, Sommerflieder, Berufkraut oder Riesenbärenklau.

Die SWO begann bereits vor 38 Jahren mittels spezifischen, handarbeitsintensiven Massnahmen Naturschutzgebiete von diesen Pflanzen zu befreien. Mit Zivis sind diese Projekte noch erfolgreicher und können in immer mehr Regionen der Schweiz realisiert werden.

Massnahmen:

- Exaktes Ausjäten oder Mahd vor der Blüte.
- Entsorgung in der Kehrlichtverbrennung.
- Ausbaggern und Neugestaltung (Trocken- / Nassbiotop) von unlösbar verseuchten Naturstandorten.

**Anzahl Projekte:** 21

**Zivis:** 10684.8 h

**Leitung:** 899 h

**Maschinen:** 219 h

(Motormäher, Motorsäge, Motorsense, Strunkfräse)



Das Auszupfen von Neophyten ist eine sehr langwierige und anstrengende Arbeit. Dank den Zivildienstleistenden werden solche grossflächigen Projekte überhaupt erst möglich.

# Bewährte Pflanzenschutzmittel

Mittel	wirkt gegen	Anwendung
Algenkalk	Mehltau, Erdflöhe, Kartoffelkäfer	Trocken über die Blätterstäuben.
Brennnesselauszug	Blattläuse	1 kg frische oder 250g getrocknete Brennnesseln mit 15l Wasser übergießen, unverdünnt spritzen.
Farnjauche	Blatt- und Blattläuse, Schnecken	1 kg frische oder 200g getrocknete Farnblätter in 1l Wasser vergären lassen; 1:10 verdünnt auf die Blätter und Boden spritzen.
Knoblauchtee	Mehltau, Grauschimmel	10g Knoblauch zerkleinert, mit 1l kochendem Wasser überbrühen; 24 Stunden ziehen lassen; 1:3 verdünnt wöchentlich spritzen.
Magermilch	Krautfäule	Tomatenjungpflanzen tropfnass spritzen; zweimal wiederholen.
Mehlkleister	Spinnmilben	250g Mehl in kaltem Wasser anrühren; 2 bis 3l kochendes Wasser zugeben. Der Kleister muss vom Löffel tropfen.
Rainfarntee	Frostspanner, Läuse, Apfelwickler	1 Handvoll frische oder 30g getrocknete Rainfarnblüten mit 1l kochendem Wasser überbrühen; kalt unverdünnt spritzen.
Schachtelhalmtee	Mehltau, Grauschimmel	500g frischen oder 100g getrockneten Ackerschachtelhalm 24 Stunden in 5l kaltem Wasser einweichen; 30 Minuten kochen, absieben und 1:5 verdünnt vormittags bei Sonne spritzen.
Schmierseifen-Spiritus-Lösung	Blattläuse, Spinnmilben	100g Schmierseife in 5l heissem Wasser auflösen, kaltes Wasser und ¼l Brennspiritus zugeben; unverdünnt spritzen.
Schmierseifenlösung	Blattläuse	Wie Schmierseifen-Spiritus-Lösung, jedoch ohne Spiritus.
Steinmehl	Erdflöhe, Kartoffelkäfer Schorf und Mehltau	Wie Algenkalk, 1,5% Steinmehl in Wasser anrühren und alle Bereiche des Baumes spritzen.
Tomatenblätterauszug	Kohlweissling	Eine Handvoll Tomatenblätter oder Tomatengeiztriebe 24 Stunden in kaltem Wasser einweichen; absieben und unverdünnt spritzen.
Wasserglas (Natriumsilikat)	Mehltau, Grauschimmel	10g Wasserglas in 1l Wasser einrühren; unverdünnt spritzen.
Wermuttee	Johannisbeerrost, Läuse, Kohlweissling	150g frische oder 15g getrocknete Wermutblätter mit 5l kochendem Wasser übergießen; abkühlen, sieben, unverdünnt spritzen.
Zwiebeltee	Grauschimmel, Mehltau	Wie Knoblauchtee

Unsere Landschaft wird immer stärker zerschnitten, sei dies durch Strassen- und Siedlungsflächen oder durch intensive landwirtschaftliche Nutzung. Zwischenräume bleiben zurück – fragmentiert in Struktur und Funktion. Letzte Reste gilt es miteinander zu vernetzen und in Beziehung zu setzen, damit die darin heimischen Tier- und Pflanzenarten sich genetisch austauschen und auch langfristig überleben können.

Renaturierte Vernetzungskorridore können zum Beispiel Hecken für Vögel, Saumbiotop und Kräuterwiesen für Wildbienen und Schmetterlinge oder Steinriegel für Reptilien und Kleinsäuger sein. Die 150 000 ha Rasenflächen um unsere Wohnsiedlungen wären ideale Vernetzungskorridore, die im gesamten Mittelland Lebensqualität für alle Lebensformen sicherstellen könnten.

Massnahmen:

- Kräuterrasen-, Hecken- und Saum-Verbundsysteme.
- Neuanlagen von Naturgarten- und Schularealen.
- Neugestaltung von Verbundstrukturen wie Steinriegel, Trockenmauern, Niederhecken und Stillgewässern.
- Schaffung von Habitaten für Reptilien und Kleinsäuger.

**Anzahl Projekte:** 3

**Zivis:** 336 h

**Leitung:** 107 h

**Maschinen:** 25 h

(Grabenstamper, Motormäher, Motorsäge, Motorsense, Vibroplatte)



Das grosse Potential von Naturgärten wird leider nur sehr selten genutzt. Hier pflegen SchülerInnen zusammen mit Zivis den Naturgarten einer Schule.

Steinriegelbiotope sind mörtelfreie, mit grossen Unterschlupfräumen stabil geschichtete Steinlinsen für Insekten, Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger. Die Lesesteine werden frostsicher 100cm tief in das Erdreich eingebaut. In den grösseren Hohlräumen können sich Igel, Hermeline und sogar Feldhasen einfinden. Die Steinriegel sollen situationsangepasst in die Gartenanlagen und Landschaften eingefügt werden: Entweder sichtbar, integral gestaltet als traditionelle Lesesteinhaufen/Mauerelemente oder ebenerdig, behinderungsfrei mähbar. Innerhalb der Bauten dürfen keinesfalls Wasserstaubereiche vorhanden sein, da ansonsten die Tiere während der Winterruhe oder -starre ertrinken, entsprechend muss eine gesicherte Drainage eingebaut werden. Werden geeignete Nischen mit Natursanden gefüllt, finden sich Solitärbienen, Wegwespen und Ameisenlöwen ein. Auch seltene Mauerfugenpflanzen können erfolgreich gepflanzt werden.

Massnahmen:

- An ganzjährig besonnten Standorten und insbesondere innerhalb idealer Vernetzungskorridoren variantenreiche Steinriegelbauten neu erstellen.

**Anzahl Projekte:** 1

**Zivis:** 67 h

**Leitung:** 12 h

**Maschinen:** 1 h

(Motormäher)



Bis vor 50 Jahren waren Unterschlupfstrukturen überall selbstverständlich. Doch gegenwärtig werden sie, wo immer das Wissen fehlt, beseitigt. Zivis erstellen Neubauten, wo immer es gewünscht und sinnvoll ist.