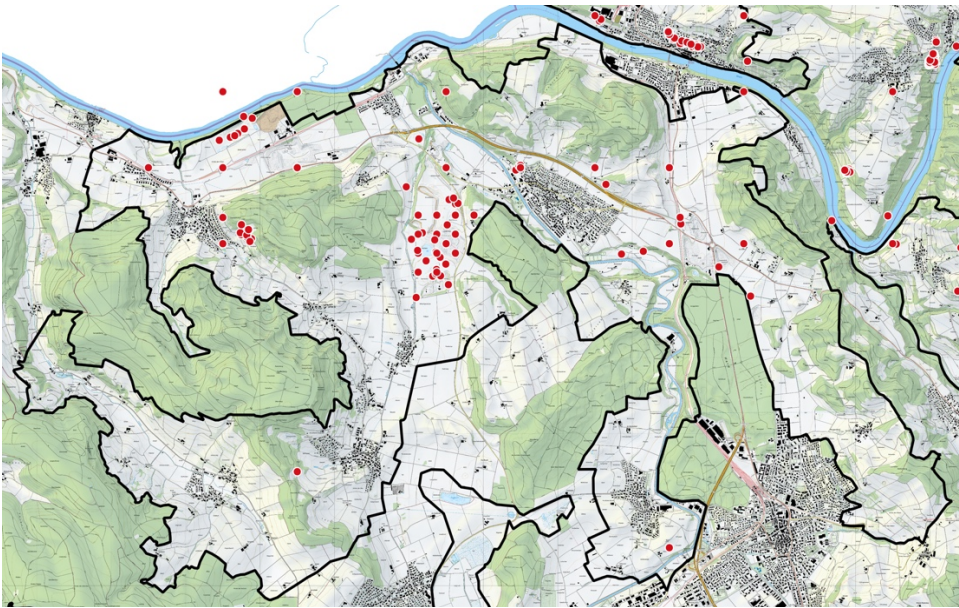


Schwerpunktgebiet 5 «Unterland»



Kenntnisstand der Wildbienenfauna

mittelmässig

Nachgewiesene Zielarten

Andrena agilissima, *Andrena alfenella*, *Andrena alutacea*, *Andrena barbilabris*, *Andrena curvungula*, *Andrena florea*, *Andrena hattorfiana*, *Andrena lagopus*, *Andrena nana*, *Andrena pandellei*, *Andrena rosae*, *Anthidium punctatum*, *Anthophora aestivalis*, *Anthophora quadrimaculata*, *Anthophora retusa*, *Bombus soroensis*, *Coelioxys afra*, *Coelioxys conica*, *Colletes daviesanus*, *Epeolus cruciger*, *Epeolus variegatus*, *Halictus confusus*, *Halictus langobardicus*, *Halictus sexcinctus*, *Halictus submediterraneus*, *Heriades crenulata*, *Hoplitis tridentata*, *Hylaeus kahri*, *Hylaeus leptocephalus*, *Hylaeus variegatus*, *Lasioglossum bluethgeni*, *Lasioglossum costulatum*, *Lasioglossum intermedium*, *Lasioglossum interruptum*, *Lasioglossum limbellum*, *Lasioglossum minutissimum*, *Lasioglossum pallens*, *Lasioglossum sexstrigatum*, *Lasioglossum xanthopus*, *Megachile circumcincta*, *Megachile parietina*, *Nomada alboguttata*, *Nomada braunsiana*, *Nomada distinguenda*, *Nomada facilis*, *Nomada hirtipes*, *Osmia gallarum*, *Osmia rufohirta*, *Osmia spinulosa*, *Osmia uncinata*, *Panurgus calcaratus*, *Sphecodes majalis*, *Sphecodes miniatus*, *Sphecodes reticulatus*, *Sphecodes schenckii*

Massnahmen zugunsten der Zielarten

A. Kulturland, Siedlung, Gruben

Nahrungsressourcen

1. Erhaltung/Förderung eines grossen, vielfältigen und kontinuierlichen Blütenangebotes (u.a. in der Nachbarschaft von sandigen Stellen) vom frühen Frühling bis in den Herbst, zum Beispiel durch Einrichten von Fröhschnittflächen bzw. Etappierung der Mahdzeitpunkte.

(für *Andrena alfenella*, *Andrena alutacea*, *Andrena barbilabris*, *Andrena nana*, *Andrena rosae*, *Anthophora aestivalis*, *Anthophora retusa*, *Bombus soroensis*, *Halictus confusus*, *Halictus langobardicus*, *Halictus sexcinctus*, *Halictus submediterraneus*, *Lasioglossum bluethgeni*, *Lasioglossum intermedium*, *Lasioglossum interruptum*, *Lasioglossum limbellum*, *Lasioglossum minutissimum*, *Lasioglossum sexstrigatum*, *Lasioglossum xanthopus*, *Nomada alboguttata*, *Nomada distinguenda*, *Sphecodes miniatus*, *Sphecodes reticulatus*, *Sphecodes schenckii*)

2. Erhaltung/Förderung eines reichen Angebotes an den folgenden Pflanzen:

- *Acer*
(für *Lasioglossum pallens*, *Nomada hirtipes*, *Sphecodes majalis*)

- *Bryonia*
(für *Andrena florea*)
- *Campanula* (von Mitte Mai bis Ende August blühende Arten
(für *Andrena curvungula*, *Andrena pandellei*, *Bombus soroeensis*, *Lasioglossum costulatum*, *Nomada braunsiana*)
- *Echium*
(für *Anthophora quadrimaculata*)
- *Hedera*
(für *Epeolus cruciger*)
- *Knautia* (nicht vor Anfang August gemäht)
(für *Andrena hattorfiana*)
- *Melilotus*
(für *Hylaeus leptocephalus*)
- *Quercus*
(für *Lasioglossum pallens*, *Sphecodes majalis*)
- *Salix* (früh bis spät blühende Arten in der Nachbarschaft von sandigen Stellen)
(für *Nomada alboguttata*)
- *Salvia pratensis*
(für *Lasioglossum xanthopus*)
- *Apiaceae* (*Aegopodium*, *Angelica*, *Anthriscus*, *Daucus*, *Falcaria*, *Heracleum*, *Pastinaca*, *Peucedanum* u.a.), die von Mai bis September blühen
(für *Andrena alutacea*, *Andrena rosae*, *Hylaeus kahri*, *Hylaeus variegatus*)
- *Asteraceae* (*Bupthalmum*, *Carduus*, *Centaurea*, *Cichorium*, *Cirsium*, *Crepis*, *Hieracium*, *Hypochoeris*, *Picris*, *Leontodon*, *Tanacetum* u.a.), die von Mitte Mai bis Ende August blühen
(für *Colletes daviesanus*, *Epeolus variegatus*, *Halictus sexcinctus*, *Heriades crenulata*, *Nomada facilis*, *Osmia spinulosa*, *Panurgus calcaratus*)
- *Brassicaceae* (*Barbarea*, *Sinapis* u.a.), die von Ende März bis Ende Juli blühen
(für *Andrena agilissima*, *Andrena lagopus*, *Anthophora retusa*)
- *Fabaceae* (*Anthyllis*, *Astragalus*, *Hippocrepis*, *Lathyrus*, *Lotus*, *Onobrychis*, *Ononis*, *Trifolium*, *Vicia* u.a.), die von Ende März bis Ende August blühen
(für *Anthidium punctatum*, *Anthophora aestivalis*, *Anthophora quadrimaculata*, *Anthophora retusa*, *Coelioxys afra*, *Coelioxys conica*, *Hoplitis tridentata*, *Megachile circumcincta*, *Megachile parietina*, *Osmia gallarum*, *Osmia rufohirta*, *Osmia uncinata*)
- *Lamiaceae* (*Ajuga*, *Glechoma*, *Galeopsis*, *Stachys*, *Teucrium* u.a., im Siedlungsgebiet zusätzlich *Ballota*, *Nepeta*), die von Ende März bis Ende August blühen
(für *Anthophora aestivalis*, *Anthophora quadrimaculata*, *Anthophora retusa*, *Coelioxys conica*)
- *Rosaceae* (Strauch- und Baumarten wie *Crataegus*, *Prunus* u.a.)
(für *Andrena rosae*, *Nomada hirtipes*)

3. Erhaltung/Förderung von spät im Juli und August blühenden Korbblütlern (v.a. Disteln und Flockenblumen) in der Nachbarschaft von Totholzstrukturen und Koniferen (v.a. *Pinus sylvestris*).
(für *Heriades crenulata*)

Nistressourcen

1. Förderung/Schaffung offener Bodenstellen an sonnigen, trockenenwarmen Standorten (u.a. im Umkreis von *Apiaceae*-, *Campanula*-, *Bryonia*- und *Knautia*-Beständen).
(für *Andrena alfkenella*, *Andrena alutacea*, *Andrena curvungula*, *Andrena florea*, *Andrena hattorfiana*, *Andrena lagopus*, *Andrena nana*, *Andrena pandellei*, *Andrena rosae*, *Coelioxys conica*, *Epeolus cruciger*, *Halictus langobardicus*, *Halictus submediterraneus*, *Hylaeus variegatus*, *Lasioglossum bluethgeni*, *Lasioglossum costulatum*, *Lasioglossum interruptum*, *Lasioglossum minutissimum*, *Lasioglossum xanthopus*, *Megachile circumcincta*, *Nomada braunsiana*, *Nomada distinguenda*, *Nomada facilis*, *Sphecodes minutus*, *Sphecodes schenckii*)
2. Erhaltung/Förderung eines Mosaiks an schütter bewachsenen Sandflächen mit unterschiedlichen Feianteilen; allenfalls Schütten von Sandflächen.
(für *Andrena barbilabris*, *Anthophora retusa*, *Epeolus cruciger*, *Halictus confusus*, *Halictus sexcinctus*, *Lasioglossum intermedium*, *Lasioglossum sexstrigatum*, *Nomada alboguttata*, *Panurgus calcaratus*, *Sphecodes miniatus*, *Sphecodes reticulatus*)

3. Erhaltung/Förderung von gut besonnten, senkrechten Sand-/Lehm-Steilwänden und Abbruchkanten sowie lehmverfugten Mauern; alternativ Sandflächen schütten und Steilwände abstechen. Allenfalls Aufstellen von Nisthilfen im Siedlungsgebiet.
(für *Andrena agilissima*, *Anthophora aestivalis*, *Anthophora quadrimaculata*, *Anthophora retusa*, *Colletes daviesanus*, *Epeolus variegatus*, *Halictus sexcinctus*, *Lasioglossum limbellum*, *Nomada distinguenda*)
4. Förderung/Schaffung steiniger Ruderalstellen und Trockensteinmauern an mikroklimatisch begünstigten Stellen.
(für *Anthidium punctatum*, *Coelioxys afra*)
5. Freistellen grösserer Stein-/Felsstrukturen von beschattender Vegetation; Platzieren von Niststeinen auf stein-/gerölldominiertem Untergrund; Förderung von Natursteinmauern im Umfeld der bekannten Vorkommen.
(für *Megachile parietina*)
6. Erhaltung/Förderung besonnter Totholzstrukturen mit Insektenfrassgängen; allenfalls Bohren von Nestgängen in bestehendes Totholz von geeigneter Weite und/oder Aufstellen von Nisthilfen im Siedlungsgebiet.
(für *Heriades crenulata*, *Hylaeus kahri*, *Hylaeus leptocephalus*, *Osmia gallarum*)
7. Erhaltung/Förderung von morschem Totholz (Stämme, Starkäste, Baumstubben, Holzbeigen) an sonniger bis halbschattiger Lage.
(für *Coelioxys conica*)
8. Erhaltung/Förderung von mehrjährigen Stängelstrukturen (Brombeergestrüppe mit abgestorbenen Ranken, nur alle drei Jahre abschnittsweise gemähte, stängelreiche Flächen bzw. *Verbascum*- und *Dipsacus*-Fluren).
(für *Hoplitis tridentata*, *Hylaeus kahri*, *Hylaeus leptocephalus*)
9. Erhaltung/Förderung von lückiger Vegetation (Magerwiesen, Böschungen, Ruderalstellen), um Schneckenarten zu fördern, die offen in Trockenwiesen leben; Ausscheidung von nicht alljährlich gemähten Saumbereichen entlang von Hecken und Gebüsch, um Schneckenarten zu fördern, die in halbschattigen Bereichen im Übergang zwischen Wald/Gebüsch und Offenland leben; allenfalls Ausbringen von leeren Schneckengehäusen (z.B. *Zebrina*, *Helicella*, *Xerolenta*).
(für *Osmia rufohirta*, *Osmia spinulosa*)
10. Ausscheidung von Saumbereichen entlang von Hecken und Gebüsch, die nur alle zwei bis drei Jahre zu höchstens einem Drittel gemäht werden.
(für *Nomada hirtipes*)
11. Erhaltung/Förderung unterirdischer Hohlräume, zum Beispiel Kleinsäugernester oder Steinhaufen.
(für *Bombus soroeensis*)
12. Erhaltung/Pflanzung von *Pinus sylvestris*.
(für *Heriades crenulata*)

B. Wald, Waldrand

Nahrungsressourcen

1. Erhaltung/Förderung eines grossen, vielfältigen und kontinuierlichen Blütenangebotes vom frühen Frühling bis in den Spätsommer, zum Beispiel durch Auslichtungen oder Etappierung der Schnittzeitpunkte entlang von Waldrändern und Waldwegen.

(für *Andrena alfkenella*, *Andrena barbilabris*, *Andrena nana*, *Andrena rosae*, *Anthophora aestivalis*, *Anthophora retusa*, *Bombus soroeensis*, *Halictus confusus*, *Halictus langobardicus*, *Halictus sexcinctus*, *Halictus submediterraneus*, *Lasioglossum bluethgeni*, *Lasioglossum intermedium*, *Lasioglossum interruptum*, *Lasioglossum limbellum*, *Lasioglossum minutissimum*, *Lasioglossum pallens*, *Lasioglossum sexstrigatum*, *Lasioglossum xanthopus*, *Nomada alboguttata*, *Nomada distinguenda*, *Sphecodes majalis*, *Sphecodes miniatus*, *Sphecodes reticulatus*, *Sphecodes schenckii*)

2. Erhaltung/Förderung eines reichen Angebotes an den folgenden Pflanzen:

- *Acer*
(für *Lasioglossum pallens*, *Nomada hirtipes*, *Sphecodes majalis*)
- *Bryonia*
(für *Andrena florea*)
- *Campanula* (von Mitte Mai bis Ende August blühende Arten)
(für *Andrena curvungula*, *Andrena pandellei*, *Bombus soroeensis*, *Lasioglossum costulatum*, *Nomada braunsiana*)
- *Echium*
(für *Anthophora quadrimaculata*)
- *Hedera*
(für *Epeolus cruciger*)
- *Knautia* (nicht vor Anfang August gemäht)
(für *Andrena hattorfiana*)
- *Melilotus*
(für *Hylaeus leptocephalus*)
- *Quercus*
(für *Lasioglossum pallens*, *Sphecodes majalis*)
- *Salix* (früh bis spät blühende Arten in der Nachbarschaft von sandigen Stellen)
(für *Nomada alboguttata*)
- *Salvia pratensis*
(für *Lasioglossum xanthopus*)
- *Apiaceae* (*Aegopodium*, *Angelica*, *Anthriscus*, *Daucus*, *Falcaria*, *Heracleum*, *Pastinaca*, *Peucedanum* u.a.), die von Mai bis September blühen
(für *Andrena alutacea*, *Andrena rosae*, *Hylaeus kahri*, *Hylaeus variegatus*)
- *Asteraceae* (*Bupthalmum*, *Carduus*, *Centaurea*, *Cichorium*, *Cirsium*, *Crepis*, *Hieracium*, *Hypochoeris*, *Picris*, *Leontodon*, *Tanacetum* u.a.), die von Mitte Mai bis Ende August blühen
(für *Colletes daviesanus*, *Epeolus variegatus*, *Halictus sexcinctus*, *Heriades crenulata*, *Nomada facilis*, *Osmia spinulosa*, *Sphecodes miniatus*, *Panurgus calcaratus*)
- *Brassicaceae* (*Barbarea*, *Sinapis* u.a.), die von Ende März bis Ende Juli blühen
(für *Andrena agilissima*, *Andrena lagopus*, *Anthophora retusa*)
- *Fabaceae* (*Anthyllis*, *Astragalus*, *Hippocrepis*, *Lathyrus*, *Lotus*, *Onobrychis*, *Ononis*, *Trifolium*, *Vicia* u.a.), die von Ende März bis Ende August blühen
(für *Anthidium punctatum*, *Anthophora aestivalis*, *Anthophora quadrimaculata*, *Anthophora retusa*, *Coelioxys afra*, *Coelioxys conica*, *Hoplitis tridentata*, *Megachile circumcincta*, *Megachile parietina*, *Osmia gallarum*, *Osmia rufohirta*, *Osmia uncinata*)
- *Lamiaceae* (*Ajuga*, *Glechoma*, *Galeopsis*, *Stachys*, *Teucrium* u.a., im Siedlungsgebiet zusätzlich *Ballota*, *Nepeta*), die von Ende März bis Ende August blühen
(für *Anthophora aestivalis*, *Anthophora quadrimaculata*, *Anthophora retusa*, *Coelioxys conica*)
- *Rosaceae* (Strauch- und Baumarten wie *Crataegus*, *Prunus* u.a.)
(für *Andrena rosae*, *Nomada hirtipes*)

3. Keine oder sehr späte Mahd von Distelfluren; Erhaltung/Förderung von spät im Juli und August blühenden Korbblütlern (v.a. Disteln und Flockenblumen) in der Nachbarschaft von Totholzstrukturen und Koniferen (v.a. *Pinus sylvestris*).
(für *Heriades crenulata*)

Nistressourcen

1. Förderung/Schaffung offener, trockener und besonnter Bodenstellen im Waldrandbereich oder an lichten Waldstandorten, nach Möglichkeit auf sandigem Boden.
(für *Andrena alfenella*, *Andrena barbilabris*, *Andrena curvungula*, *Andrena florea*, *Andrena hattorfiana*, *Andrena lagopus*, *Andrena nana*, *Andrena pandellei*, *Andrena rosae*, *Anthophora retusa*, *Coelioxys conica*, *Epeolus cruciger*, *Halictus confusus*, *Halictus langobardicus*, *Halictus sexcinctus*, *Halictus submediterraneus*, *Hylaeus variegatus*, *Lasioglossum bluethgeni*, *Lasioglossum costulatum*, *Lasioglossum intermedium*, *Lasioglossum interruptum*, *Lasioglossum minutissimum*, *Lasioglossum pallens*, *Lasioglossum sexstrigatum*, *Lasioglossum xanthopus*, *Megachile circumcincta*, *Nomada braunsiana*, *Nomada distinguenda*, *Nomada facilis*, *Panurgus calcaratus*, *Sphecodes majalis*, *Sphecodes miniatus*, *Sphecodes schenckii*)
2. Erhaltung/Förderung von gut besonnten, senkrechten Sand-/Lehm-Steilwänden und Abbruchkanten sowie lehmverfugten Mauern; alternativ Sandflächen schütten und Steilwände abstecken. Allenfalls Aufstellen von Nisthilfen im Siedlungsgebiet.
(für *Andrena agilissima*, *Anthophora aestivalis*, *Anthophora quadrimaculata*, *Anthophora retusa*, *Colletes daviesanus*, *Epeolus variegatus*, *Halictus sexcinctus*, *Lasioglossum limbellum*, *Nomada distinguenda*)
3. Erhaltung/Förderung besonnter Totholzstrukturen mit Insektenfrassgängen; allenfalls Bohren von Nestgängen in bestehendes Totholz von geeigneter Weite.
(für *Heriades crenulata*, *Hylaeus kahri*, *Hylaeus leptocephalus*, *Osmia gallarum*)
4. Erhaltung/Förderung von morschem Totholz (Stämme, Starkäste, Baumstubben, Holzbeigen) an sonniger bis halbschattiger Lage.
(für *Coelioxys conica*)
5. Freistellen von v.a. dickborkigen Föhren, sodass Stammbereich gut besonnt ist.
(für *Osmia uncinata*)
6. Erhaltung/Förderung von mehrjährigen Stängelstrukturen (Brombeergestrüppe mit abgestorbenen Ranken, nur alle drei Jahre abschnittsweise gemähte, stängelreiche Flächen bzw. *Verbascum*- und *Dipsacus*-Fluren).
(für *Hoplitis tridentata*, *Hylaeus kahri*, *Hylaeus leptocephalus*)
7. Erhaltung/Förderung von lückiger Vegetation (Magerwiesen, Böschungen, Ruderalstellen), um Schneckenarten zu fördern, die offen in Trockenwiesen leben; Ausscheidung von nicht alljährlich gemähten Saumbereichen entlang von Hecken und Gebüsch, um Schneckenarten zu fördern, die in halbschattigen Bereichen im Übergang zwischen Wald/Gebüsch und Offenland leben; allenfalls Ausbringen von leeren Schneckengehäusen (z.B. *Zebrina*, *Helicella*, *Xerolenta*).
(für *Osmia rufohirta*, *Osmia spinulosa*)
8. Ausscheidung von Saumbereichen entlang von Waldrändern, Hecken und Gebüsch, die nur alle zwei bis drei Jahre zu höchstens einem Drittel gemäht werden.
(für *Nomada hirtipes*)
9. Erhaltung/Förderung unterirdischer Hohlräume, zum Beispiel Kleinsäugernester oder Steinhäfen.
(für *Bombus soroensis*)
10. Erhaltung/Pflanzung von *Pinus sylvestris*.
(für *Heriades crenulata*)

C. Feuchtgebiete

-