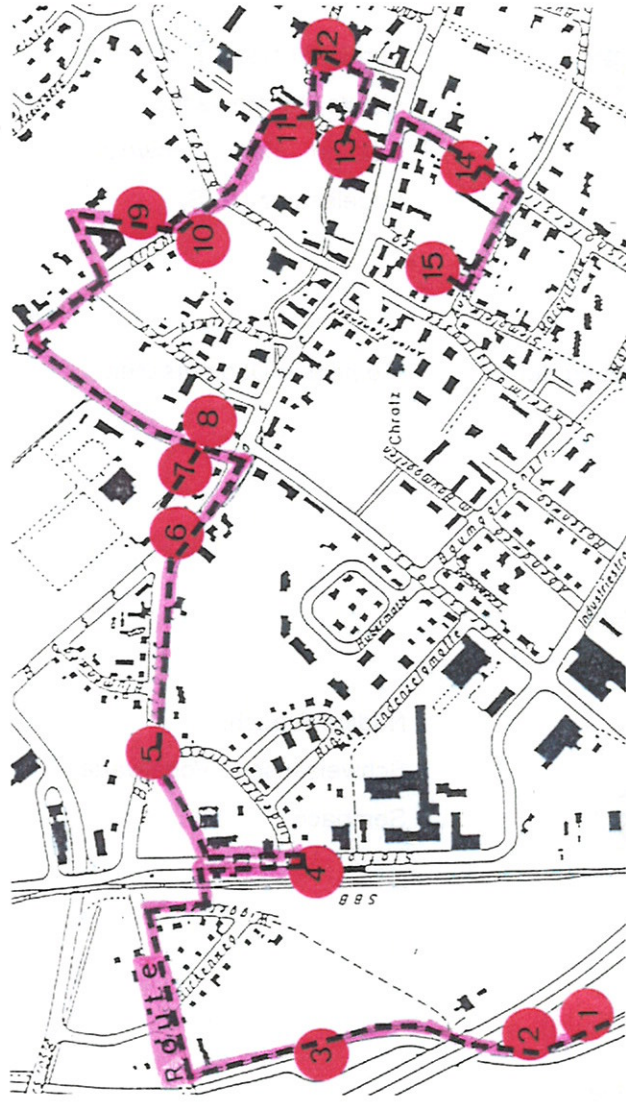


# Natur im Siedlungsraum Dagmersellen



- |                             |                                  |                          |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1. Dieser Teich ist bewohnt | 6. Standortgebundene Vegetation  | 11. Mauer als Lebensraum |
| 2. Die Kreuzkröte           | 7. Durchlässige Plätze und Wege  | 12. Die Magerwiese       |
| 3. Naturnaher Fluss         | 8. Alte Bäume                    | 13. Die Wasserinsel      |
| 4. Pflanzen im Bahnschotter | 9. Perfekte Anpassung ans Wasser | 14. Das Grosse Mausohr   |
| 5. Der renaturierte Bach    | 10. Mehlschwalben                | 15. Die Ruderalfläche    |

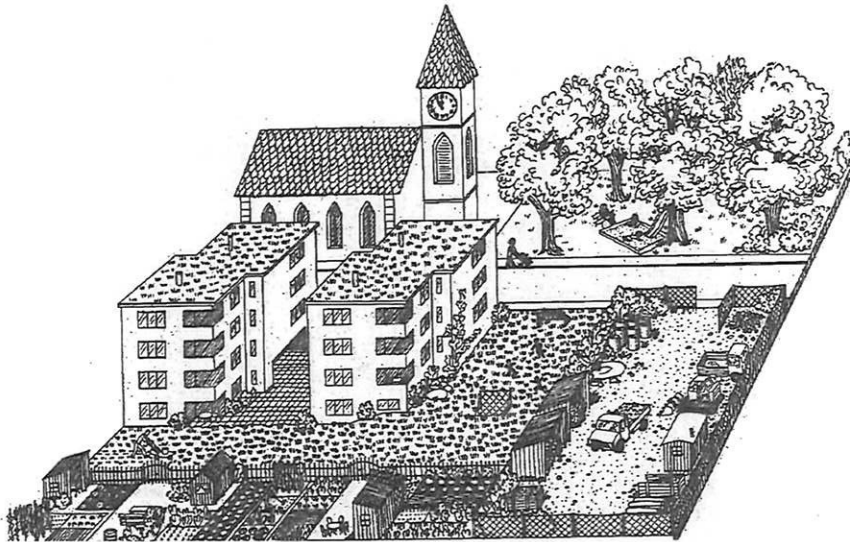


Dieser Lehrpfad führt Sie an Standorte in Dagmersellen, wo Sie einheimische Pflanzen und Tiere in natürlicher Umgebung beobachten können. Er will Ihnen zeigen, wie schön und kostbar solche Lebensräume im Siedlungsgebiet sind.

## Natur im Siedlungsraum – die Chance für unsere einheimischen Tier- und Pflanzenarten

Die einheimische Flora und Fauna wurde in der Vergangenheit aus ihren angestammten Gebieten verdrängt:

- durch die intensive Flächennutzung der Land- und Forstwirtschaft,
- durch die Verbauung der Flächen mit Gebäuden und Verkehrswegen,
- sowie durch häufiges Pflanzen von exotischen Pflanzenarten.



Der Siedlungsraum bietet nun Ersatzstandorte für einheimische Pflanzen- und Tierarten.

Die Natur in Siedlungsräumen ist auch für die Menschen ein Gewinn. Sie stillt den Wunsch nach Erholung in der Natur. Zudem können naturnahe Flächen durch die Anwohner ohne "Zerstörungsgefahr" genutzt werden. Der Unterhalt naturnaher Flächen ist viel kostengünstiger als derjenige von pflegeintensiven Blumenrabatten.

Diese Broschüre wurde initiiert vom:



Verein für Natur und Vogelschutz Dagmersellen,  
Sektion des Schweizer Vogelschutz (SVS)

Finanzielle Unterstützung durch:

Gemeinde Dagmersellen

Konzept und Gestaltung:



Nadine Brauchli,  
Schweizerische Vogelwarte  
Sempach

Sempach, August 1998

## 15. Gartenweg:

### Ruderalfläche – dauernd im Wandel

Ruderus ist lateinisch und bedeutet Schutt. Ruderalflächen sind demzufolge Schuttflächen. Sie weisen eine spezielle Vegetation auf, wie sie entlang dieser Mauer zu sehen ist. Ihr Bewuchs ist anfangs spärlich. Mit der Humuszunahme wird auch die Vegetation üppiger.

**einzelne Pioniere => ausdauernde Arten => beständigere Trockenrasen oder Gebüsche**

Diese Ruderalfläche befindet sich bereits im mittleren Stadium. Die grösste Gefährdung der Ruderalflächen liegt in unserer Einstellung zu ihnen. Viele denken, es handle sich um nichts anderes als ein angeblich vergeudetes, unordentliches Stück Boden. Dabei gehören Ruderalstandorte zu den wichtigsten Lebensräumen in den Siedlungen.



**Königskerze:** wird als Arznei bei Husten und als Volksmedizin bei Rheuma verwendet.



**Gebräuchliches Seifenkraut:** Extrakte der Wurzel dienen früher als Seifenersatz.

## 1. Kieslagerplatz – Kreuzung Wigger / Autobahn

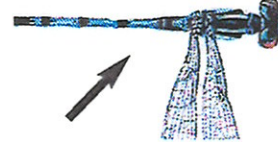
Dieser Teich ist bewohnt – trotz der nahe gelegenen Autobahn

### Wasserfrosch:



Der Lärm der Autobahn übertönt das sonst weit hörbare Konzert der Wasserfroschmännchen. Diese Lautstärke erreichen sie durch zwei seitlich am Kopf anliegende Schallblasen. In der Hauptlaichzeit im Mai legen die Weibchen Laichballen mit bis zu 1500 Eiern in dichte Pflanzenbestände im Wasser ab.

### Hufeisen-Azurjungfer:



Das Männchen ist blau, das Weibchen grünlich. Auf dem Rücken der Libellen können Sie die schwarze Zeichnung eines Hufeisens erkennen.



Beobachten Sie die Paare bei der Eiablage: Das Weibchen setzt sich meist auf im Wasser schwimmende, abgestorbene Pflanzenteile oder auf Wasserpflanzen. Das Männchen hält sich dabei mit den Greiforganen des Hinterleibes am Weibchen fest und steht mit angezogenen Beinen steif aufrecht über der Partnerin.

### Hornblatt (Alge):



Das wurzellose Hornblatt ist in diesem Teich besonders häufig. Es kann entweder untergetaucht, schwimmend oder „festgehakt“ wachsen. Seine Anwesenheit weist darauf hin, dass der Teich nährstoffreich ist.

### Spitzschlammschnecke:



Spitzschlammschnecken weiden den Algenbelag an Wasserpflanzen und Steinen ab. Sie holen sich an der Wasseroberfläche Luft, die sie bei Gefahr wieder ausstossen, damit sie schnell absinken.

Während regenarmen Zeiten ist der Teich ausgetrocknet. Dann können Sie Eidechsen beobachten, die zwischen den Binsen hindurchhuschen.

### 14. Liegenschaft Jost, Altshoferstrasse 9:

#### Das Grosse Mausohr – Fledermaus-Wochenstube von nationaler Bedeutung

Das grosse Mausohr ist eine der einheimischen Fledermausarten, die in Dachstöcken lebt. Der grosse, ruhige Dachstock der Liegenschaft Jost beherbergt eine Wochenstube. Darin können sich mehrere hundert Tiere zusammenfinden. Die Mausohrweibchen bringen frei hängend je ein einziges Junges zur Welt. Abends können Sie beobachten, wie die Fledermäuse unter dem Dach ein- und ausfliegen.

Das Grosse Mausohr reagiert sehr empfindlich auf Veränderungen im Schlafquartier, im Jagdgebiet und im Gebiet, das es täglich durchfliegt. Der Erhaltung bestehender, naturnaher Lebensräume kommt deshalb grosse Bedeutung zu. Stehende und langsam fliessende Gewässer, beispielsweise der Hürnbach, bieten die notwendigen Trinkstellen.

Mausohren jagen:

- in nahegelegenen Wäldern nach bodenbewohnenden Laufkäfern
- im tiefen Flug über Wiesen nach Laufkäfern, Schnaken, Heuschrecken und Maulwurfsgrillen.

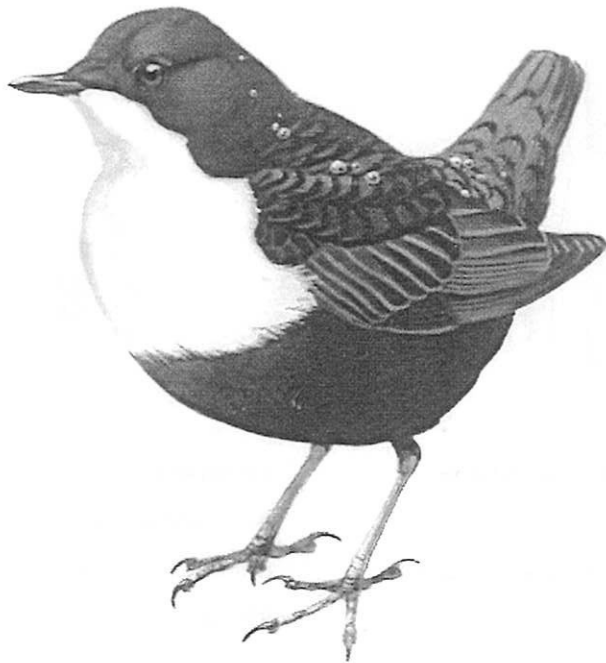


### 13. Hürnbachbrücke Kirchstrasse:

#### Die Wasseramsel

Die Wasseramsel ist der einzige schwimmende und tauchende Singvogel.

Mit etwas Glück können Sie von der Brücke aus die Wasseramsel im Bach sehen. Plötzlich erscheint sie, oft angekündigt durch den scharfen durchdringlichen Ruf "ztiittz", fliegt mit schwirrendem Flügelschlag dicht über dem Wasser vorbei und setzt sich auf einen Stein, um mit dem Körper zu wippen und zu knicksen. Von dort taucht sie auf den Gewässergrund, um nach Insektenlarven, Schnecken, Fischeiern und kleinen Wassertieren zu suchen.



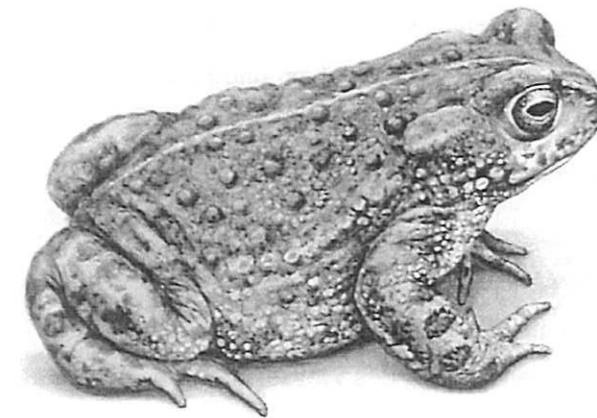
### 2. Kieslagerplatz – Kreuzung Wigger/Autobahn Kreuzkröte

Sie stehen hier vor einem Kreuzkrötenbiotop.

Die Kreuzkröten brauchen:

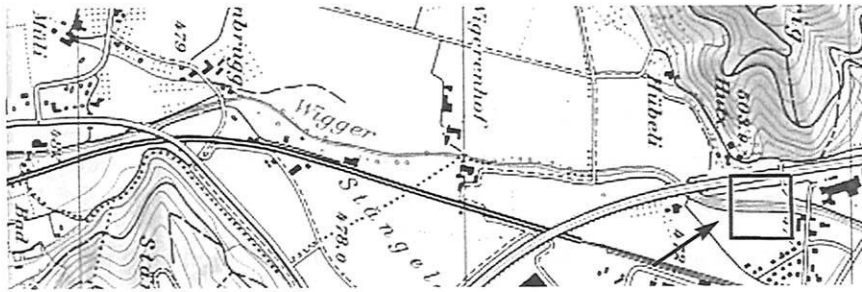
1. Tümpel ohne Ufervegetation, die hin und wieder austrocknen
2. einen sonnigen Landlebensraum, Steinhäufen, Asthäufen oder andere Verstecke.

Die erste Bedingung ist hier erfüllt, der Landlebensraum fehlt aber. An der Autobahnböschung könnte ein geeigneter Lebensraum geschaffen werden, wenn der Wildschutzzaun an die Böschungsoberkante verlegt würde. Die Navo gelangte mit dieser Forderung bisher vergeblich an den Kanton, denn dieser scheut die Kosten.



### 3. Kiessammler Wigger:

#### Naturnaher Fluss – die Kiesbank



Es gibt in der Schweiz kaum ein Fließgewässer, welches noch einen natürlichen Verlauf aufweist. Auf diesem kleinen Flussabschnitt können Sie Elemente sehen, die einen natürlichen Flusslauf ausmachen, zum Beispiel die Kiesbank.

#### Die Kiesbank:

- grenzt hier das Hinterwasser vom schnell fließenden Wasser ab.  
Im Hinterwasser können Amphibien und Fische laichen
- ist Standort für Pionierpflanzen
- bietet Insekten und Vögeln einen Lebensraum

#### Die Grünalgen auf dem Gewässergrund:

Sie weisen auf Überdüngung des Wassers hin. Das Algenwachstum wird zudem durch den fehlenden Geschiebetrieb begünstigt. Dieser wird durch Abschnitte mit befestigter Sohle und geringer Wassermenge verhindert.

### 12. Vor dem Hauswirtschaftsschulhaus:

#### Magerwiese – die artenreichste Lebensgemeinschaft

Kaum ein anderer Lebensraum beherbergt so viele Pflanzen- und Tierarten, davon viele seltene und bedrohte, wie die Magerwiese. Insbesondere Insekten wie Schmetterlinge, Heuschrecken, Käfer und Ameisen finden hier ideale Bedingungen. Blumenwiesen sind gesamtschweizerisch selten und deshalb förderungswürdig.

Nachdem im Siedlungsbereich der „englische Rasen“ lange oft so etwas wie ein Statussymbol gewesen war, sind nun in Gärten und Parkanlagen immer mehr Blumenwiesen zu sehen. Blumenwiesen erfordern keine aufwendige Pflege und geben über lange Zeit ein buntes Bild ab. Vergleichen Sie diese schöne Schulhauswiese mit dem pflegeintensiven Rasen vor dem Gemeindehaus.



#### Skabiosen-Flockenblume:

Blütenfarbe lila.

Verbreitung der Samen durch Ameisen und Wind.



#### Wundklee:

Blütenfarbe gelb.

Seine Blüten hatten früher als Wundmittel hohes Ansehen.

## 11. Kirchenmauer:

### Mauer als Lebensraum – Risse und Spalten haben ihren Wert

Damit eine Mauer als Standort für Pflanzen und Tiere dienen kann, braucht sie Risse, Spalten oder Löcher. Die Pflanzen können sich darin mit ihren Wurzeln verankern und an die für sie lebensnotwendige Feuchtigkeit und Nährstoffe gelangen. Tiere finden darin geeignete Verstecke und sind vor der Trockenheit geschützt.

### Mauerspezialisten:

#### Mauerraute:



- immergrüne Pflanze
- ist an die Trockenheit angepasst, sie kann sogar für einige Zeit austrocknen und danach wieder zu neuem Leben erwachen
- gehört zu den Farnen

#### Gehäuseschnecken, Spinnen oder Ameisen:

- können dauernd an den Mauern leben.

#### Wildbienen und Grabwespen:



- legen ihre Nistplätze in den Fugen an.

## 4. Bahnhofareal, Veloständer:

### Pflanzen im Bahnschotter – wachsen schneller als erlaubt

Pflanzen sind im Bahnschotter nicht erwünscht. Um ihr Aufkommen zu verhindern, werden im Frühjahr Herbizide gespritzt. Trotzdem wachsen hier Pflanzen. Diese entwickeln sich sehr schnell und bilden ihre Samen schon vor den Spritzaktionen aus.

Das Hungerblümchen verfügt über eine kurze Entwicklungszeit. Es ist vom Februar bis März hier zu sehen. Wie sein Name ahnen lässt, zeigt es nährstoffarme Böden an und galt deshalb früher als Vorbote von Missernten. Sein Vorkommen ist heute beschränkt, da es nur noch wenige nährstoffarme Standorte gibt.



## 5. Hürnbachbrücke: Bahnhof- / Lindenzelgstrasse:

### Der renaturierte Bach – ein Paradies für Tiere und Pflanzen

Wenn Sie von der Brücke aus bachaufwärts schauen, sehen Sie eine naturnahe Bachlandschaft.

Die Bachsohle ist offen und durchlässig. Damit ist sie die Kinderstube vieler Insekten und Fische. Schnell und langsam fließende Abschnitte wechseln ab. Die unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten wurden durch Bachverbreiterungen, Bepflanzungen und Vertiefungen erreicht. Die flachen und steilen Ufer sind mit wenigen Ausnahmen naturnah bepflanzt. Weiden, Erlen und Eschen sowie Steine schützen die Bachböschungen vor Erosion.

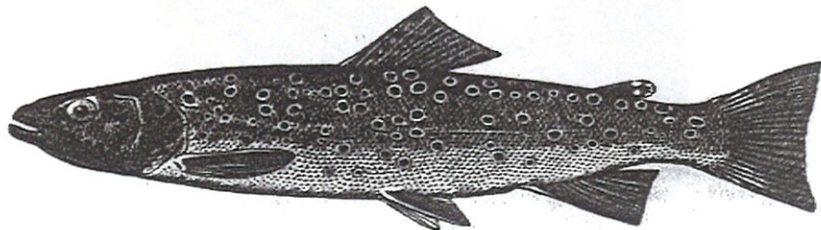
Ausgedolte und renaturierte Bäche steigern die Lebensqualität im Siedlungsgebiet. Der durch den naturnahen Ausbau bedingte grössere Landverbrauch kann deshalb in Kauf genommen werden.

### Bachforelle:

Sie können sie von dieser Brücke aus sehen: Den Kopf gegen die Strömung gerichtet, wartet sie auf vorbeikommende Beute.

Wasserrang: Kaulquappen, Flohkrebse, Wasserasseln, Schnecken, Fischbrut;

Luftnahrung: Eintags- und Köcherfliegen.

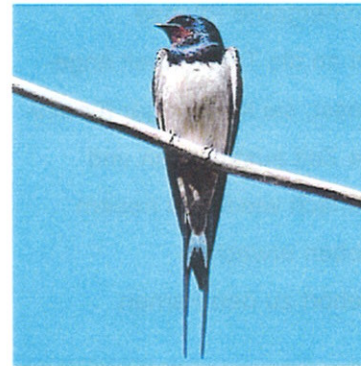


### Mehlschwalbe:



Sie hat nur einen kurzen Schwanz und wirkt schwarz-weiss. Ihr Bauch und Hals ist weiss wie Mehl. Der Gesang ist weniger wohlklingend als jener der Rauchschnalbe, denn er ist nur eine zwitschernde Wiederholung des Rufs. Die Mehlschnalbe ist ein typischer Koloniebrüter.

### Rauchschnalbe:



An den langen Schwanzspiesen ist sie gut erkennbar; diese fehlen allerdings den Jungschnalben. Auffällig sind die rötliche Stirn und Kehle, das blauschillernde Rückengefieder und der cremefarbene Bauch. Ihr Gesang besteht aus einem anhaltenden, klaren Gezwitscher. Rauchschnalben brüten auch einzeln.

### Mauersegler:



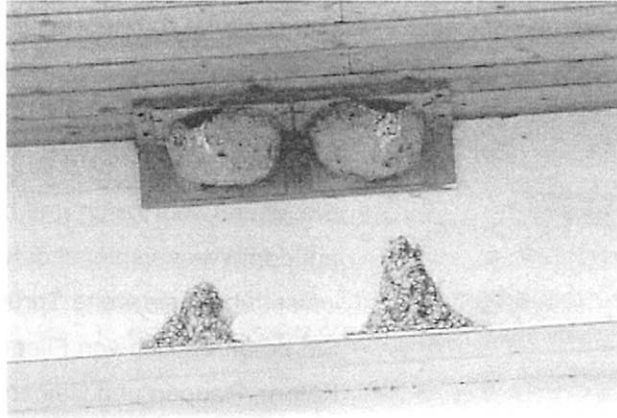
Er ist dunkel und wirkt oft ganz schwarz, nur seine Kehle ist etwas aufgehellt. Die Flügel sind sichelförmig. Im Volksmund wird er oft „Sper" genannt, wohl wegen seines typischen „sriie, sriie" - Rufes.



## 10. Liegenschaft Schaller Meinrad, Untere Kirchfeldstrasse:

### Mehlschwalben

Unter dem Dach dieses Bauernhauses nisten Mehlschwalben.



Mehlschwalben bauen ihre Nester aus Lehm und Speichel. Geteerte Strassen und Wege verunmöglichen es ihnen jedoch vielerorts, feuchten Lehm für den Nestbau zu finden. Dazu kommt, dass ihre Nester häufig entfernt werden, da die an- und abfliegenden Vögel die Fassaden mit Kot verschmutzen. Den Mehlschwalben kann aber wie die Abbildung zeigt mit künstlichen Nestern geholfen werden. Die Fassaden-Verschmutzung durch Kot lässt sich durch Anbringen von Schutzbrettern verhindern (siehe Bild).

Häufig werden Mehlschwalben mit Rauchschwalben und Mauersegler verwechselt. Gemeinsam ist den drei Vogelarten das Fangen fliegender Insekten. Anhand folgender Merkmale sind sie leicht zu unterscheiden:

### Gelbe Schwertlilie:



Am linken Ufer bachaufwärts wächst diese geschützte, giftige Sumpf- und Wasserpflanze. Ihre gerbstoffreichen Wurzeln wurden früher zum Gerben und zusammen mit Eisensalzen zum Schwarzfärben benutzt.

### Lorbeerweide:



Bachabwärts: Ihre Blätter gleichen denjenigen des Lorbeers und duften würzig – riechen Sie daran!

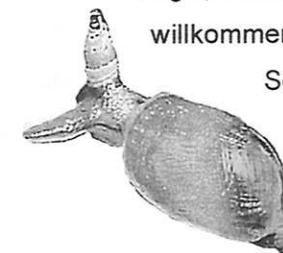
Wegen ihren hohen Standortansprüchen, wie schwere Böden, Staunässe, luftfeuchtes, kühles Klima, ist sie selten anzutreffen.

### Igelkolben:



Bachaufwärts: An den Igelkolben sind Bernsteinschnecken zu sehen. Sie sind Zwischenwirt eines Saugwurmes, dessen Larven in den Fühlern der Schnecke wachsen. Dadurch werden die Fühler verdickt und färben sich bunt (grün und weiss geringelt). Dies erregt wiederum die Aufmerksamkeit Futter suchender Vögel, welche die Wurmlarven als willkommene Beute aus den Schneckenfühlern herauspicken.

### Bernsteinschnecke:



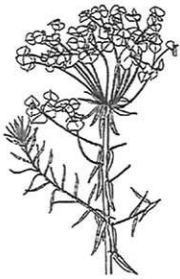
## 6. Alte Post:

### Standortgebundene Vegetation – einige lieben es trocken

An diesem Steinufer wachsen an die Trockenheit angepasste Pflanzen: die Zypressenwolfsmilch, der Felsenmaerpfeffer und das gemeine Leimkraut. Diese Anpassung an die Trockenheit ist an ihrem Äusseren zu erkennen. Sie können in ihren behaarten oder dicken, fleischigen Blättern und Stengeln über längere Zeit Wasser speichern.

Als Gegensatz dazu ist in der Bachsohle die Nässe liebende Brunnenkresse zu sehen. Sie reguliert ihren Wasserhaushalt kaum, denn sie lebt stets im Überfluss.

#### Zypressenwolfsmilch:



#### Anpassungen an trockene Standorte

- Verdunstung verhindern durch dicke, fleischige Blätter und Stängel, Behaarung der Stängel und Blätter
- Zugang zum Wasser verbessern durch lange Wurzeln

#### Brunnenkresse:



#### Anpassungen an nasse Standorte

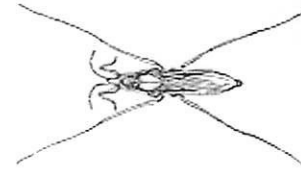
- Sauerstoffzufuhr sichern durch Luftröhren im Gewebe
- Kein Material verschwenden: dünne Epidermis (= Haut der Pflanze), Rückbildung der Wurzeln

## 9. Alterszentrum Eiche:

### Perfekte Anpassung ans Leben im und auf dem Wasser

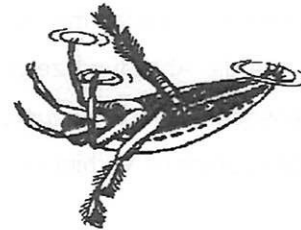
In diesem Teich können Sie Wasserläufer und Rückenschwimmer entdecken.

#### Wasserläufer:



- Wasserläufer haben wie alle Insekten 6 Beine. Auf den ersten Blick sehen wir nur vier davon, weil das vorderste Beinpaar stark verkürzt ist. Sie gleiten sehr rasch und ruckweise auf dem Wasserspiegel dahin; teilweise führen sie weite Sprünge aus.
- Sie ernähren sich von Fliegen, Käfern, Raupen und kleineren Tierchen, die aufs Wasser fallen.

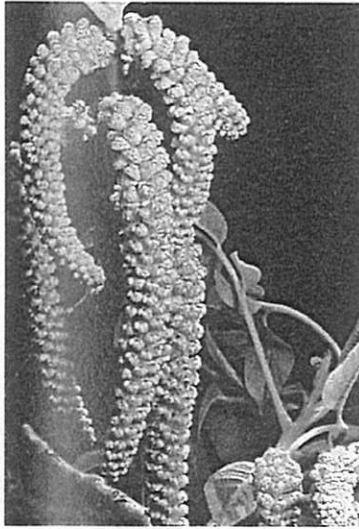
#### Rückenschwimmer:



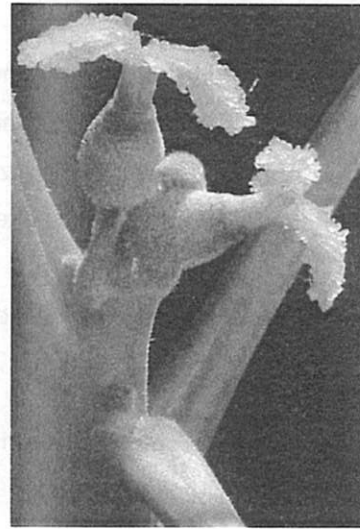
- Rückenschwimmer gehören zu den Wanzen. Sie hängen an der Unterseite des Wasserspiegels, haben den Bauch nach oben und den Rücken nach unten gerichtet, oder schwimmen auf dem Rücken durchs Wasser. Ihre Hinterbeine sind als Ruderfüsse ausgebildet.
- Sie ernähren sich von Wasserinsekten und deren Larven, die sie mit dem Stechrüssel aussaugen.
- Sie können Menschen sehr schmerzhaft stechen ("Wasserbienen").

## Der Nussbaum

Der Nussbaum hat männliche und weibliche Blüten.

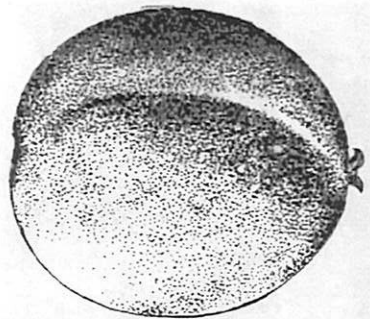


männliche Blüten



weibliche Blüten

Botanisch korrekt sind die wohlschmeckenden Samen keine Nüsse, sondern die Kerne von Steinfrüchten, ähnlich den Zwetschgen. Die grüne bittere Schale ist das Fruchtfleisch. Die Kerne enthalten ein fettendes Öl, das nach der Pressung auch als Speiseöl verwendbar ist.



Steinfrucht



Kern

## 7. Sportanlage Chrüz matt:

### Durchlässige Plätze und Wege – ein ausgeglichener Wasserhaushalt

Der Parkplatz des Sportzentrums ist nicht versiegelt, sondern mit Kies- und Mergelbelag sowie mit Rasengittersteinen befestigt. Vergleichen Sie diesen Parkplatz mit dem geteerten Parkplatz des Fussballclubs (30 Meter weiter entfernt liegend)!

In Siedlungen sind viele Flächen mit Asphalt und Beton „versiegelt“. Der Wasserhaushalt unserer Flüsse und Grundwasserströme wird dadurch gestört.

### Offene Beläge, Strassen- und Wegränder:

- ermöglichen das Versickern von Niederschlagswasser
- sind Lebensräume vieler Tiere und trittunempfindlicher Pflanzen („Trittpflanzen“)
- sind dekorativer und im Sommer kühler als asphaltierte Flächen, sie verbessern damit auch unsere Lebensqualität

Typische Trittpflanzen sind auf dem Kiesplatz des Sportzentrums zu sehen:

### Breitwegerich:

Die jungen Blätter können nach Entfernung der „Fäden“ (Leitbündel) roh oder als Gemüse gegessen werden.



### Strahlenlose Kamille:

Obwohl sie nach Kamille riecht, hat sie nur wenige heilkräftige Inhaltsstoffe. Sie ist deshalb für medizinische Zwecke ungeeignet.



### Kriechender Klee:

Mit seinen Wurzelknöllchen bereichert der Klee den Boden mit Stickstoff.

Er ist zudem ein wichtiger Nektarlieferant für Bienen.



## 8. Liegenschaft Bucher Josef, Stermelstrasse:

### Alte Bäume – weiser als wir alle

#### Die Linde:

Die Linde wird bis 30 m hoch und bis 1000 Jahre alt. Ihr natürlicher Standort sind Laubmischwälder in milden Gegenden.

Oft wurden Linden auf Dorfplätzen und wie hier bei Gehöften gepflanzt. Unter Linden wurde im Mittelalter Gericht gehalten.

In der Schweiz gibt es zwei Lindenarten:

#### Sommerlinde:

- Blätter weich, unterseits grün
- Blätter im Durchmesser bis 15 cm
- Blütenstand 2–5 blütig
- Blüht 14 Tage früher als die Winterlinde

#### Winterlinde:

- Blätter steif, unterseits blaugrün
- Blätter im Durchmesser 3–8 cm
- Blütenstand 5–10blütig

Finden Sie heraus, zu welcher Art diese Hoflinde gehört?

