

## Insekten im Mittelpunkt einer Naturschutzausstellung

Seit einiger Zeit werden neben Blütenpflanzen und Wirbeltieren auch Tagfalter, Käfer oder Libellen in die Naturschutzbemühungen einbezogen. Dass Insekten sogar den Schwerpunkt einer Naturschutzausstellung bilden, dürfte aber neu sein. Anlass zu dieser Ausstellung waren die Ergebnisse einer Erfolgskontrolle zu Naturschutzmassnahmen in Rüti (ZH). In der 10 km<sup>2</sup> grossen Gemeinde im nordöstlichen Mittelland wurden auf 45 kantonal, kommunal oder vertraglich geschützten Flächen Erhebungen zur Insekten-, Amphibien- und Reptilienfauna sowie punktuell auch zur Flora und zur Vegetation durchgeführt. Ziel der Ausstellung «Schau her – Natur» war, der Öffentlichkeit vor Augen zu führen, welche Arten in welchen Lebensräumen vorkommen, welche Ansprüche bestimmte Arten an den Lebensraum stellen und welche Massnahmen nötig sind, um die Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern.

Die Ausstellung in der «Chronik», dem Ortsmuseum von Rüti, verteilt sich auf zwei Räume. Als Besucher betritt man zuerst den fachlichen Teil, der zu Beginn anhand von Kartenausschnitten und Fotos über die enormen landschaftlichen Veränderungen in der Gemeinde während der letzten 150 Jahre informiert. Anhand eindrücklicher Beispiele wird dokumentiert, wieviele Moorflächen verschwunden sind und was anstelle der alten Obstgärten getreten ist. Dann aber wird darauf hingewiesen, dass in Rüti auch heute noch 49 Tagfalter-, 31 Libellen-, 26 Heuschrecken-, 7 Amphibien-, 4 Reptilien- und 20 Orchideen-Arten vorkommen. Dabei beschränkt sich die Artenvielfalt hauptsächlich auf die Restflächen der Flachmoore und Trockenwiesen sowie auf die naturnahen, für Rüti typischen Waldbäche. Wie am Beispiel einiger Tagfalter gezeigt wird, sind bestimmte seltene Arten wie der Skabiosen-Scheckenfalter *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) nur ganz punktuell und vereinzelt nachgewiesen, während andere im Mittelland sonst stark zurückgegangene Arten wie der Violette Silberfalter *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775) oder der Baldrian-Scheckenfalter *Melitaea diamina* (Lang, 1789) dank vieler kleiner Streuwiesen noch häufig sind.

Im Mittelpunkt der Ausstellung stehen die drei Lebensräume Trockenwiese, Feuchtwiese und Waldbach. Die trockene Magerwiese mit ihrer bunten Blumenvielfalt wird mit der produktiven, aber artenarmen Futterwiese verglichen. Kartografisch dargestellte kleine und grosse Populationen des Schachbrettfalters *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758) als Indikatorart widerspiegeln die Verteilung und Häufigkeit der Magerwiesen auf der Gemeindefläche. Auf einer Tafel mit 18 mosaikartig zusammengesetzten Fotos von Insekten und Blütenpflanzen wird die bunte Vielfalt des Lebens auf trockenen Magerwiesenparzellen gezeigt (Abb. 1). Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Tieren der Trockenwiese ist unter anderem am Beispiel des Schwalbenschwanzes *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 dargelegt, der als Larve auf Doldengewächse, als Puppe auf senkrechte, stabile Pflanzenteile und als Falter auf Nektar spendende Blüten angewiesen ist. Die Zauneidechse frisst Spinnen und Insekten, zum Beispiel Heuschrecken (Abb. 2). Diese wiederum ernähren sich von Gräsern und anderen Pflanzen. Schliesslich wird anhand von Fotodokumenten und Text erzählt, wie die Holz-Blattschneiderbiene *Megachile ligniseca* (Kirby, 1802) an der Klebrigen Salbei *Salvia glutinosa* Linnaeus, 1753 beim Nektarraub und Pollendiebstahl die Blüten zerstört.

Am Beispiel geschützter Feuchtwiesen wird demonstriert, inwiefern sich ungedüngtes, nur einmal jährlich gemähtes Streuland vom intensiv genutzten Grünland bezüglich Futterwert, Ertragswert und Naturschutzwert unterscheidet. Dabei kommt deutlich heraus, dass die Streuwiesen dank der Bewirtschaftungsbeiträge mindestens so hohe Ertragswerte ausweisen wie die Futterwiesen. Die Vielfalt typischer, attraktiver und besonderer Arten kommt anhand ausgewählter Orchideen, Tagfalter, Heuschrecken und weiterer Tiergruppen zum Ausdruck (z.B. Abb. 3). Soll der Kleine Würfel-Dickkopffalter *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758) vorkommen, braucht es auf Feuchtwiesen die Blutwurz *Potentilla erecta* (Linnaeus, 1753) als Futterpflanze der Larven (Abb. 4). Libellen wie der Spitzenfleck *Libellula fulva* Müller, 1764 oder die Gefleckte Smaraglibelle *Somatochlora flavomaculata* (van der Linden, 1825) nutzen die insektenreichen Streuwiesen auf Waldlichtungen als Jagdräume, zur Thermoregulation und zur Reifung. Wie kompliziert die Wechselbeziehungen zwischen den Arten sein können, wird am Beispiel des Kleinen Moorbläulings *Phengaris alcon* (Denis & Schiffermüller, 1775) mit seinem abenteuerlichen Lebenszyklus beschrieben; die Raupe lebt zunächst am Lungenenzian *Gentiana pneumonanthe* Linnaeus, 1753 und später parasitisch im Nest der Ried-Knotenmeise *Myrmica scabrinodis* Nylander, 1846.



Abb. 1. Beispiele aus der Insekten- und Pflanzenwelt auf Trockenwiesen.

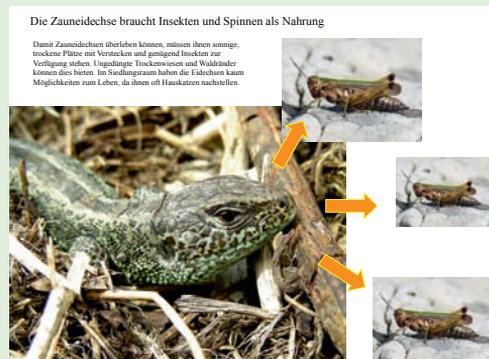


Abb. 2. Tafel zur Nahrungsökologie der Zauneidechse.



Abb. 3. Sechs Beispiele typischer Tierarten der Feuchtwiesen.

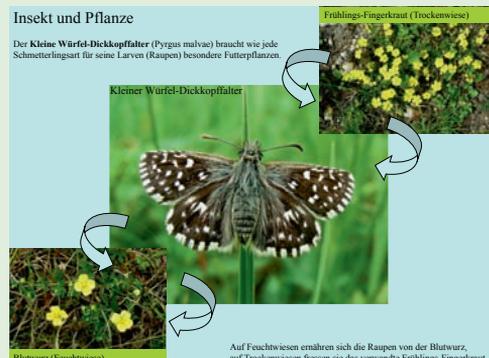


Abb. 4. Abhängigkeit einer Tagfalterart von den Raupenfutterpflanzen.

Der Lebensraum Waldbach zeichnet sich im Hügelland durch grosse Strukturvielfalt aus. Diese ermöglicht vielen verschiedenen Tierarten wie zum Beispiel der Blauflügel-Prachtlibelle (Linnaeus, 1758), sich im fließenden Wasser in unterschiedlichen Mikrohabitaten anzusiedeln (Abb. 5). Beeindruckend ist die Vielfalt der Anpassungen an die Strömung. Um nicht weggeschwemmt oder von rollenden Kieseln erdrückt zu werden, bauen die Larven der Köcherfliegengattung *Sericostoma* Latreille, 1825 leicht gekrümmte Gehäuse aus Steinchen, drücken sich Eintagsfliegenlarven der Gattung *Ecdyonurus* Eaton, 1868 mit ihrem stark abgeplatteten Körper an die Unterlage und halten sich Lidmückenlarven *Liponeura* Loew, 1844 spp. mit ihren sechs bauchständigen Saugnäpfen an überströmten Felsen fest (Abb. 6). Der Lebenslauf von Fluginsekten, deren Larven sich im Bach entwickeln, wird anhand der Zweigestreiften Quelljungfer *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) erklärt. Zur Vollen- dung des Zyklus benötigt diese Libellenart vier bis fünf Jahre.

Um die Artenvielfalt der Feucht- und Magerwiesen sowie der kleinen Fliess- und Stehgewässer zu erhalten, braucht es spezifische Naturschutzmassnahmen. Die Lebensräume müssen nicht nur vor negativen Eingriffen geschützt, sondern auch gepflegt und teils auch neu geschaffen werden (Abb. 7). Feucht- und Trockenwiesen sind



Abb. 5. Die Blauflügel-Prachtlibelle als Fließgewässerart.

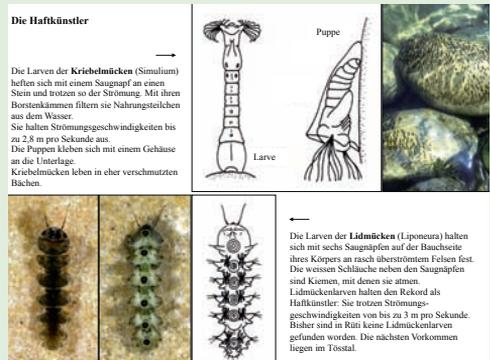


Abb. 6. Wie sich Insektenlarven im Fließwasser vor Verdriftung schützen.



Abb. 7. Zu Naturschutzzwecken renaturierte und neu geschaffene Gewässer.



Abb. 8. Naturschutzakteure in der Gemeinde stellen sich auf Plakaten vor.

Elemente der traditionellen Kulturlandschaft, die nur durch regelmässige naturschutzkonforme Mahd erhalten werden können. Diese inselartig verstreuten Kleinodien sollen aber nicht isoliert in der Landschaft stehen, sondern durch lineare Elemente miteinander verbunden werden. Zu diesem Zweck hat die Gemeinde bereits vor Jahren ein Grünraumkonzept entwickelt, das nun etappenweise umgesetzt wird.

Am Naturschutz in der Gemeinde beteiligen sich verschiedene Akteure wie die kantonale Fachstelle Naturschutz, die kommunale Umweltkommission, der örtliche Naturschutzverein, der Jugendnaturschutz, die Land- und Forstwirtschaft sowie die Jagdgesellschaft. Ihnen allen ist im zweiten Ausstellungsraum auf Plakaten Gelegenheit geboten, sich mit ihren naturschutzrelevanten Zielen und Tätigkeiten selbst darzustellen (Abb. 8). Hier sind auch alte Dokumente, Schriften, Land- und Forstwirtschaftsgeräte ausgestellt. Zudem besteht die Möglichkeit, sich am Computer interaktiv über die Flora und Fauna der Gemeinde zu informieren.

Die Ausstellung war von Juni 2011 bis Januar 2012 zu sehen. Sie wird zu einem späteren Zeitpunkt in reduzierter Form in einem Einkaufszentrum der Gemeinde allenfalls nochmals gezeigt.

Hansruedi Wildermuth