



Entomologische Gesellschaft Zürich

[www.insekten-egz.ch](http://www.insekten-egz.ch)

**Insekten der Drumlinlandschaft Zürcher Oberland  
Vielfalt, Veränderungen und Förderung**

Hansruedi Wildermuth  
Zürich, 23. Februar 2018

**Vorsitz:** Rainer Neumeyer

**Anwesend:** 55 Teilnehmer

**Mitteilung:** Wir trauern um unser Ehrenmitglied Egon Knapp. Er ging am 15.2 im Alter von 86 Jahren von uns. Herzlich begrüssen wir unsere neuen Mitglieder Mona Madörin und Nadin Bill.

---

Hansruedi Wildermuth blickt auf 45 Jahre Naturuntersuchung, Aufwertung und Pflege von Lebensräumen in der Drumlinlandschaft des Zürcher Oberlandes zurück. Diese Drumlinlandschaft ist eine kaum überbaute Hügellandschaft zwischen Wetzikon, Hinwil, Gossau und Dürnten. Seit 1998 ist die Gegend ein Schutzgebiet. Die Drumlins (Grundmoränenhügel) sind von Nordwest nach Südost ausgerichtet. Zwischen den Hügeln haben sich feuchte Stellen und Moore gebildet, die jedoch heute grösstenteils abgetorft sind.

1970 wurden im Zuge des ersten europäischen Naturschutzjahres zahlreiche Aktionen durchgeführt. Der Schweizerische Bund für Naturschutz - heute Pro Natura - begann Land zu kaufen. Der Natur- und Vogelschutzverein Wetzikon (NVW) wurde gegründet.

Hansruedi Wildermuth wohnte damals in Wetzikon und interessierte sich schon früh dafür, was für Arten sich an den Tümpeln der Drumlinlandschaft tummeln. Er trifft die Grosse Moosjungfer (*Leucorhinia pectoralis*) an den Torfstichen an. Jedoch sind viele Torfstiche verwachsen und die Wasserflächen kaum noch sichtbar. Deshalb führte der NVW ab der zweiten Hälfte der 70er Jahren Aufwertungs- und Pflegearbeiten im Gebiet durch, um die alten Torfstiche wieder zu öffnen.

Um etwas über die Ortstreue der Männchen der Grossen Moosjungfer zu erfahren, hat Hansruedi Wildermuth die Adulten individuell markiert. So konnte er ihre Bewegungen verfolgen und dokumentieren, wie sie sich bewegen. Dabei variiert der Bewegungsradius von Individuum zu Individuum. Einige Männchen blieben sehr stationär an einem Tümpel, während andere etwas weiter herumflogen.

Auch wenn man Individuen einer Art an einem bestimmten Gewässer antrifft, bedeutet dies noch nicht, dass sich die Art dort auch fortpflanzt. Für den sicheren Fortpflanzungsnachweis reicht die Beobachtung von Paarungen oder Eiablagen nicht aus. Eindeutige Aussagen lassen sich dann treffen, wenn Larven oder Exuvien (Larvenhüllen) gefunden werden. Exuvien sind gut bis auf die Art bestimmbar. Durch jährliche Exuvien-Zählungen können Populationsgrössen abgeschätzt werden. Die jährliche Anzahl der Exuvien je Torfstich schwankte.

Woran erkennen Libellen ihre artspezifischen Gewässer? Gewässer reflektieren das Sonnenlicht und polarisiert es. Mit Alufolien und Plexiglasscheiben mit und ohne Polfilter wurde versucht, eine Wasserfläche zu imitieren. Individuen des Plattbauches (*Libellula depressa*) flogen das Plexiglas mit Polfilter an und verhielten sich so, als handle es sich dabei um eine Wasserfläche. Libellen sind in der Lage, das vom Wasser polarisierte Licht wahrzunehmen und lassen sich zum Teil auch von Attrappen anlocken. Die Polarisation von Moorgewässern ist stärker als bei anderen Wasserflächen.

Strukturen an der Wasseroberfläche beeinflussen ebenfalls die Habitateignung der Torfstiche. Mit Vegetations-Attrappen aus Styropor hat Hansruedi Wildermuth in frischen Torfstichen unterschiedliche Bewuchsstadien der Wasserfläche simuliert. Der Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*) hält sich an offenen und geschlossenen Wasserflächen gleichermassen auf, die Grosse Moosjungfer fliegt vorwiegend über dem simulierten Bewuchs. Daraus lässt sich schliessen, dass ein lockerer Bewuchs der Torfstiche förderlich ist für das Auftreten der Grossen Moosjungfer.

Neben dem Bewuchs hat auch der Fischbesatz einen wesentlichen Einfluss auf das Vorkommen der Libellen. Wo immer Fische und Libellen ein Gewässer teilen, ist die Anzahl der Exuvien erwartungsgemäss tiefer, da die Larven den Fischen zum Opfer fallen.

Das Rotationsmodell hat sich bei der Gewässerpflege bewährt und sorgt dafür, dass zu jeder Zeit verschiedene Verlandungsstadien bestehen. In einem solchen Mosaik unterschiedlicher Stadien können mehrere Arten mit verschiedenen Habitatansprüchen nebeneinander existieren. 25 Libellenarten sind regelmässig anzutreffen. Am häufigsten gesichtet werden Grosse Moosjungfer, Grosse Königslibelle (*Anax imperator*), Vierfleck, Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) und Gewöhnliche Binsenjungfer (*Lestes sponsa*). Weitere erwähnenswerte Arten, welche sich in dieser Landschaft angesiedelt haben sind die Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), die Schnursegge (*Carex chordorrhiza*) und der Styx-Wasserschlauch (*Utricularia stygia*).

Das Grabensystem im Chuderriet existiert seit langem, jedoch war die Gegend bis 1980 komplett verbuscht. Bei der Regeneration wurden die Büsche entfernt und die Gräben wieder geöffnet. Das Aufstauen der Gräben verhindert das Austrocknen des Gebietes und erlaubt eine Regulierung des Wasserstandes, was sich so bewährt hat. Die Gräben wachsen schnell wieder zu, jedoch räumt man mit dem Ausbaggern auch die Libellenlarven mit aus. Daher macht auch hier ein Rotationssystem bei der Grabenpflege Sinn. Der Kleine Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) tritt dort in guter Anzahl auf. Für eine Abschätzung der Population ist es am einfachsten, den Gräben entlang zu gehen und die territorialen Männchen zu zählen. Für den Fortpflanzungsnachweis ist das Sichten von frisch geschlüpften Adulten am besten, da die Exuvien dieser Art oftmals schwer zu finden sind. An frisch ausgeräumten Gräben gab es praktisch keinen Nachwuchs, Männchen waren aber an Gräben jedes Sukzessionsstadiums zu finden. Bereits zwei Jahre nach der Grabenräumung konnten wieder Exuvien gefunden werden. Rund 20 verschiedene Libellenarten können regelmässig in diesem Gebiet angetroffen werden.

Das Rütibächli im Späckenriet wurde ebenfalls renaturiert. Um die Eignung für Libellen zu gewährleisten, wird dort eine einseitige Sommermahd durchgeführt. So ist die Wasserfläche sichtbar und erhält genügend Licht. Die Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) fühlen sich dort zu Hause.

In der Drumlinlandschaft sind total 51 Libellenarten nachgewiesen. Regelmässige und gelegentliche Fortpflanzungsnachweise gibt es für 27 respektive 14 der Arten, 7 sind sporadische Gastarten und 3 Arten wurden seit über 10 Jahren nicht mehr gesichtet. Seit 1970 sind ca. 20 Arten weiter verbreitet oder häufiger geworden in dieser Landschaft. Der Aufwand für die Pflege hat sich also definitiv gelohnt.

Nicht nur für Libellen ist die Drumlinlandschaft ein wertvoller Lebensraum, auch für Tagfalter, Heuschrecken und Grillen ist diese Landschaft vorteilhaft. So wurden insgesamt 53 Tagfalterarten nachgewiesen, davon wurden 35 Arten regelmässig und 8 selten beobachtet. Seit einigen Jahren wurden 7 Tagfalterarten nicht mehr gesichtet. Das Hinwilerriet wurde für Tagfalter ausgelichtet und aufgewertet. Das Oberhöferriet besteht aus einem Mosaik aus Streu- und Brachflächen, jedoch wird dieses mit schweren Fahrzeugen bewirtschaftet was sich negativ auf die Raupen auswirken könnte. In punkto Heuschrecken und Grillen findet man unter anderem Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), welche typisch für Moorlandschaften ist, Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii*), Warzenbeisser (*Dec-ticus verrucivorus*, lokal vor allem dort wo es trockener und lückiger bewachsen ist), Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) und Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda*).

Natürlich beherbergt die Drumlinlandschaft weitere interessante, jedoch kaum erforschte Gruppen wie Schnecken, Muscheln, Eintagsfliegen, Steinfliegen, Köcherfliegen, Zweiflügler und Wasserwanzen.

Interessierte können sich den Vortrag auch nachträglich unter folgendem Link ansehen:  
<https://www.video.ethz.ch/speakers/egz/2017/2949bb86-f03d-496c-a496-ddbe9e17d8a6.html>

Ende der Sitzung: 21:00 Uhr  
Protokoll: Jeannine Klaiber