Exkursion Schmetterlinge am Jura-Südfuss

Samstag, 30. Juni 2018, 10:30 – 13:00 Uhr

Exkursionsleitung:	Claude Müller und Silke Amrein
Startpunkt:	Schützenhaus Auenstein
Teilnehmer:	18 Personen
Wetter:	sonnig und heiss
Exkursionsbericht:	Edith Herzog, geprüft und ergänzt durch Claude Müller

Exkursionsbericht

Beim Schützenhaus in Auenstein hören wir gleich zu Beginn die fröhlichen Gesangsmotive einer Singdrossel. Am blauen Himmel zieht ein Wespenbussard vorbei.

Claude Müller, begeisterter Schmetterlingskenner, begrüsst uns und erzählt, wie ihn diese Leidenschaft schon als Junge packte. Er macht uns mit Johanna und Walter bekannt, die sich mit dem Kauf eines hiesigen Landstücks einen Traum erfüllt haben und der Natur die Möglichkeit geben, sich zu entfalten. Unser Rundgang wird uns teilweise durch das von ihnen erworbene Land führen.

Der Jurasüdfuss ist ein wichtiges Gebiet für Trockenwiesen. Die strukturreiche Landschaft beherbergt eine grosse Artenvielfalt. Schmetterlinge gehören zu den wichtigsten Sympathieträgern der Insekten, da sie weder stechen, noch beissen noch „stinken“ und durch ihre Schönheit betören. Die Entwicklung zum Schmetterling erfolgt über die Eiablage auf geeigneten Futterpflanzen. Daraus schlüpft die Raupe, welche sich beim Wachsen mehrere Male häutet, bis hin zur Verwandlung in das Puppenstadium. Danach findet die wundervolle Metamorphose zum Schmetterling statt.

Das Mähen von Magerwiesen sollte idealerweise spät und bei einem zweiten Mal erst Ende August erfolgen.

Woher stammt das Wort Schmetterling?
Das Wort „Schmetten“ bedeutet Rahm oder Schmand (Sauerrahm). Früher bezeichnete man diese Insekten auch als Buttervogel oder Butterfliege, daher der Name „butterfly“ auf Englisch. Offenbar mögen manche von ihnen Rahm und Butter. Sie ernähren sich aber hauptsächlich von Nektar.

Mit seinen Ausführungen zieht Claude die Zuhörerschaft gleich in seinen Bann. Er macht uns aber auch auf die Problematik des Artenrückgangs in der Schweiz aufmerksam. In den letzten 20 Jahren ist die Insekten-Biomasse um 70% (!) geschrumpft. 95% artenreiche Blumenwiesen sind verschwunden, 90% der ehemaligen Feuchtgebiete zerstört, Wälder oft zu dunkel durch die Aufforstung mit Fichten. Die Intensivierung der Landwirtschaft mit Monokulturen und Pestiziden sowie die Verbauungen trugen ihren Teil dazu bei. Mehr als 50% der Schmetterlinge stehen heute auf der Roten Liste. Nicht nur die Artenvielfalt erlitt eine empfindliche Einbusse, sondern auch die Masse.

Schmetterlinge spielen in der Ökologie eine wichtige Rolle, z.B. als Bestäuber. Für bestimmte Blumen kommen nur sie in Frage, da ihr Rüssel entsprechend „angepasst“ ist. Sie sind auch ein wichtiger Bestandteil der Nahrungskette als Futter für Vögel (vor allem Raupen). Weiter sind sie wichtige Bioindikatoren („Zeigerarten“) für den Zustand unserer Umwelt.

Weltweit gibt es 900‘000 Arten Insekten, davon 160‘000 Arten Schmetterlinge. Dazu gehören nebst den Tagfaltern auch Nachtfalter (z.B. Schwärmer) und Kleinschmetterlinge (z.B. Motten, Zünsler und Wickler). In der Schweiz verzeichnen wir rund 3600 Arten, auf den Kanton Aargau entfallen ca. 80 Tagfalter. Der gaukelnde Flug von Tagfaltern ist ein gezieltes Verhalten, um Vögeln wenig Angriffsfläche zu bieten. Diese bekunden so mehr Mühe mit der Ortung der Beute. Die Schönheit der Geschlechter ist unterschiedlich. In vielen Fällen sind die Männchen «schöner», resp. auffälliger, doch oftmals auch die Weibchen (z.B. Grosses Ochsenauge).

Wir machen uns auf den Weg zu einer spektakulären Buntbrache, ein Feuerwerk von Farben und eine schier unglaubliche Anzahl von Schmetterlingen, die diese „bevölkern“, erfreuen unser Auge. Verschiedene Kohlweisslinge, Grosses Ochsenauge, Kaisermantel, Schachbrett, Zitronenfalter, Tagpfauenauge u.v.m. gaukeln über der Buntbrache, sogar eine Paarung an einer Pflanze können wir beobachten. Claude erzählt, dass sich das Paar nach der Begattung einen „Trunk“ an den Blumen genehmigt. Bei allfälliger Störung während des Begattungsvorgangs trägt das Weibchen seinen männlichen Partner im Flug davon, um sich an einem andern Platz niederzulassen. Auffällig sind auch die netzartigen Gebilde der Wolfsspinne in der Brache.

Auf einer gemähten Wiese entdecken wir einen Schwalbenschwanz, der auf der Suche nach einer geeigneten Jungpflanze für die Eiablage ist.

F.P.

Silke Amrein hat unterdessen ein buntes Sträusschen Blumen gesammelt und gibt auch anhand von liebevoll gebastelten Blütenköpfen Anschauungsunterricht zur Funktionsweise der Bestäubung von Lippen- (links) und Schmetterlingsblütlern.

Später entdeckt sie eine seltene Pflanzenart, den **Krautigen Backenklee**. Sie wird einen eigenen Bericht zum heutigen Tag erstellen.

Auch die Vogelwelt in dieser abwechslungsreichen Landschaft profitiert von deren Pflege und Erhaltung. Der Neuntöter zeigt sich, ebenso die Zaunammer (sie fliegt leider rasch weg, sodass sie nicht alle sehen können), die Goldammer singt unermüdlich ihr „Wie, wie, wie hani di liiiieeb“.

Auf dem Rückweg, der stellenweise durch Waldgebiet führt, erleben wir einen weiteren Höhepunkt. Der Kleine Eisvogel, wohlverstanden ein Schmetterling (!) passiert die ganze Gruppe, für viele von uns wahrscheinlich eine Erstbeobachtung.

Anhand von anschaulichen Bildtafeln erläutert Claude die bekannteren **Schmetterlingsarten.** Nachstehend sind einige davon aufgeführt mit stichwortartigen Angaben zu den einzelnen Arten.

Schwalbenschwanz

Das Bijou und für viele der bekannteste und beliebteste Schmetterling, ein Einzelgänger, legt grosse Strecken zurück. Sog. Streubrüter, verteilt Eier an Pflanzen über weite Strecken. Paarung: Berg- oder Hügelbalz (Hilltopping), d.h. Männchen und Weibchen versammeln sich auf erhöhten Kuppen, um Geschlechtspartner zu finden. Fliegt mit flatternden Vorderflügeln, Hinterflügel „gleiten“. Bevorzugt Pflanzen wie Rüebli, Fenchel, Dill, Wilde Möhre, Pastinake für Eiablage. Raupe bekannt als „Rüebliraupe“, bei Berührung durch Feind stülpt sie zwei orangeleuchtende Hörnchen aus und erzeugt damit einen unangenehmen Duft, der Ameisen vertreibt, Vögel lassen sich durch diese Abwehr nicht abschrecken. Junge Rüebliraupen haben viel Weissanteil, in diesem Stadium ist die Raupe noch klein und imitiert Vogelkot, kein Vogel macht Jagd auf Vogelkot! Zwei Generationen pro Jahr, bei einer dritten Generation (gutes Wetter vorausgesetzt) überwintert diese als Gürtelpuppe.

Grosses Ochsenauge

Sog. Augenfalter, anspruchslos, häufig zur Nektaraufnahme gerne auf Dost. Lebt bis zu vier Monate, was relativ lange ist. Das Weibchen ist deutlich schöner gefärbt als das Männchen, welches als aktiverer Flieger mögliche Konkurrenten wie eine „Kampfmaschine“ verjagt. Raupen ernähren sich gerne von Gräsern wie z.B. der Aufrechten Trespe. Nur eine Generation pro Jahr.
Silke zeigt uns die Aufrechte Trespe in den Trockenwiesen im Exkursionsgebiet, es gibt hier reichlich Nahrung für die Raupen des Ochsenauges.

Zitronenfalter

Gehört zu den Weisslingen. „Methusalem“, erreicht ein Alter bis 11 Monate. Überwintert als Falter in einem Gebüsch. Kälte und Schnee überlebt er durch eine Art Frostschutzmittel in den Adern. Einer der frühesten Frühlingsfalter. Männchen zitronengelb, Weibchen weisslich.

Kaisermantel

Sog. Perlmutterfalter, Flügelunterseiten sind hell und glänzend. Männchen hat auf Vorderflügeln dunkle Querstreifen, sog. Duftschuppen, so zieht es die Aufmerksamkeit der Weibchen auf sich. Lebt in Waldesnähe.

Tagpfauenauge

Einer der malerischsten Edelfalter. Mit seinen wunderschönen Augenzeichnungen auf Vorder- und Hinterflügeln wehrt er sich gegen Feinde (Millionen Jahre alter Abschreckungs-Trick!). Flügelunterseite schwarzbraun. Im Ruhezustand mit zusammengeklappten Flügeln sehen sie wie dürre Blätter aus = perfekte Tarnung. Benötigt für die Eiablage Brennnesseln, überwintert als Falter z.B. in Höhlen, Kellern oder Gartenhäusern. Dachböden ungeeignet wegen Feuchtigkeitsmangel. War 2009 Schmetterling des Jahres.

Das Bild zeigt übrigens: Dost (oder Oregano) übt eine besondere Anziehungskraft auf viele Schmetterlinge aus.

Abendpfauenauge

Nachtfalter. Gehört zu den Schwärmern (wie das Taubenschwänzchen). Mit länglichen graubraunen Vorderflügeln, Hinterflügel gelblich und rot gefärbt mit grossen schwarz gerandeten „Abschreck-Augen“. Bei vielen Nachtfaltern sind in der Ruhestellung nur die Vorderflügel sichtbar. Bei Störung verschieben sie diese nach oben und erschrecken mit den oft bunten Hinterflügeln ihre Feinde. Einige Nachtfalter, so auch das Abendpfauenauge, haben kein oder ein bloss verkümmertes Mundwerkzeug, alle Energie steckt im Raupenstadium. Solche Nachtfalter leben dann nur wenige Tage zum Zwecke der raschen Fortpflanzung.

Grosses Nachtpfauenauge oder Wiener Nachtpfauenauge

Ebenfalls Nachtfalter. Grösster Falter Mitteleuropas (Spannweite bis 160 mm), auf Vorder- und Hinterflügeln je ein grosses „Auge“, erschreckt damit ebenfalls Feinde wie z.B. Vögel. Das Männchen hat „gefiederte“ (stark gekämmte) Fühler, damit kann es Weibchen bis auf 2 km Distanz „riechen“ und aufspüren.

Distelfalter

Wunderschöner Edelfalter, englisch „Painted lady“ (war früher in England die Bezeichnung für unanständig geschminkte, daher «leichte» Damen). Falter findet man oft beim Saugen an Distelblüten und an Schmetterlingsflieder. Starker Wanderfalter wie Admiral. Gelangen aus dem Mittelmeerraum und aus Afrika über die Alpen bis nach Nordeuropa. Die letzten Folgegenerationen versuchen dann, in wärmere Gebiete zurückzufliegen, schaffen den Weg über die Alpen aber oft nicht rechtzeitig. An Gletschern findet man manchmal grössere Anzahlen toter Distelfalter.

Grosser und Kleiner Kohlweissling (im Bild Kleiner Kohlweissling; ist häufiger)

Bei beiden Weisslingen: Männchen auf Vorderflügel-Oberseite mit einem schwarzen Punkt (Flecken), Weibchen zwei. Bereits die Raupen beider Arten bevorzugen senfölhaltige Pflanzen wie Kohl, Raps und andere Kreuzblütler. Vogelfeinde ekeln sich vor diesem Geschmack, welcher selbst noch in den Faltern spürbar ist. Der Grosse Kohlweissling profitierte früher vom Massenanbau der Landwirtschaft und entpuppte sich dadurch als Schädling. Durch Einsatz von Pestiziden ist der Bestand aber stark rückläufig. Kohlweissling-Männchen lassen sich täuschen: sie fliegen z.B. auf ein herunterfallendes weisses Magnolienblatt in der Annahme, es sei ein Weibchen.

Karstweissling

2009 vom Süden her eingewandert (Klimawandel), kaum vom Kohlweissling zu unterscheiden.

Grünaderweissling, frühere Bezeichnung Rapsweissling
Aussehen ähnlich wie Kohlweissling, aber mit zart-grünen Streifen am Flügel.

Taubenschwänzchen

Gehört zu den Schwärmern wie das Abendpfauenauge. Tagaktiver Nachtfalter, wandert jährlich aus dem Süden ein. Wirkt wie ein kleiner Kolibri, schwirrt vor-, rück- und seitwärts vor den Blüten, um Nektar zu saugen, geht in den Gärten auch an Geranien und Fuchsien.

Kleiner Fuchs und Landkärtchen

Die Raupen dieser beiden Edelfalter sind wie das Tagpfauenauge und der Distelfalter ausschliesslich auf Brennnesseln angewiesen. Diese haben Härchen und können sich gut in den behaarten Brennnesseln bewegen.

Aurorafalter

Attraktiver Weissling als Frühlingsbote. Aurora = Göttin der Morgendämmerung, Männchen mit orangen Flügelspitzen schöner gefärbt als Weibchen. Der Falter erscheint in einer Generation bis spätestens anfangs des Sommers. Überwintert als Puppe in stehen gelassenem Gras. Daher (wie auch aus anderen Gründen) sollten Altgrasbestände insbesondere am Waldrand nicht gemäht werden.

Kleiner Eisvogel

Edelfalter mit schwarzbraunen und weissgebänderten Flügeln. Lebt in Laubmischwäldern und am Waldrand mit ausgeprägtem Gebüschmantel sowie entlang von halbschattigen Waldwegen, auch in feuchtwarmen Auenwäldern. Wichtigste Raupennahrungspflanze: Rote Heckenkirsche. Der Falter ernährt sich vom Nektar der Brombeerblüten sowie an feuchten Bodenstellen von Aas und Kot.

Bläulinge

Auffallend erst auf den zweiten Blick. Alle sind klein und nicht leicht voneinander zu unterscheiden. Viele Bläulingsraupen sondern einen süsslichen Saft aus und werden von Ameisen „gemolken“, wie man das von Marienkäfern und Blattläusen kennt.
Im Bild ein Hauhechel-Bläuling.

Besonderheit beim sehr selten gewordenen **Wiesenknopf-Bläuling**: er lebt in einer „Dreierkiste“ zwischen Falter, Raupennahrungspflanze und ganz bestimmter Ameisenart. Will heissen, er legt sein Ei ausschliesslich auf dem Grossen Wiesenknopf ab, Raupe schlüpft und frisst, häutet sich rund dreimal, sucht im Herbst neuen Unterschlupf, lässt sich in der Dämmerung ins Gras hinabfallen. Ihr Aussehen ähnelt demjenigen einer Baby-Königinnenlarve der Roten Gartenameise, wird deshalb von dieser Ameisenart in den Ameisenbau transportiert. Dort wird sie von den derart getäuschten Ameisen gepflegt, frisst ihnen aber auch deren Larven weg. Gegen Ende März verpuppt sich die um das 50-fache gewachsene Bläulingsraupe. Doch nach dem Schlüpfen des Falters merken die Ameisen, dass etwas faul an der Sache ist. Deshalb muss der frisch geschlüpfte Falter sehr schnell aus dem Ameisenbau fliehen (was ihm aber nicht immer gelingt). Danach beginnt der Lebenszyklus des Falters von neuem.

Diese interessante und eindrückliche Schmetterlingsexkursion, einschliesslich Pflanzen, fand ihren gemütlichen Abschluss im Restaurant Burehus in Au, wo weiterer Wissens- und anderer Durst nach der Hitze des Tages gestillt werden konnten.

Ganz herzlichen Dank an Claude und Silke, es war lehrreich, spannend und ein Blick in eine besondere Welt. Wir alle können zum Erhalt dieser wunderbaren Insektenwelt beitragen, wenn wir im eigenen Garten oder auf dem Balkon einheimischen Blumen und Pflanzen den Vorzug geben und uns für den Schutz ihres Lebensraumes einsetzen. Geht es den Faltern wieder besser, profitieren alle davon.

Buchempfehlungen zum Thema Schmetterlinge:

Bühler-Cortesi, Thomas
Schmetterlinge, Tagfalter der Schweiz (Bestimmungsbuch)
ISBN: 978-3-258-07746-8

Bellman, Heiko
Der Kosmos Schmetterlingsführer
Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen (Bestimmungsbuch für ganz Europa)
ISBN: 978-3-440-14618-7

Kremer, Bruno P.
Schmetterlinge in meinem Garten
ISBN: 978-3-258-08054-3

Paarung von zwei Ochsenaugen

Bilder:
F.P. Frank Pfundstein
C.M. zVg Claude Müller
übrige Beni Herzog

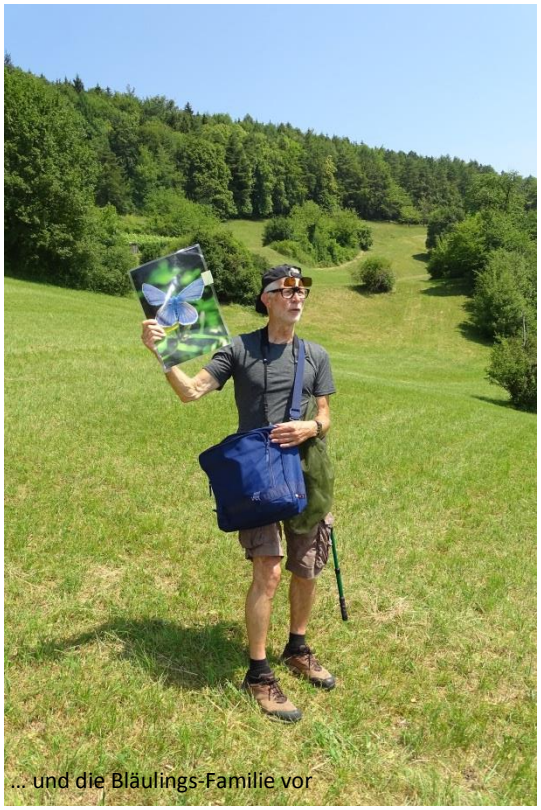
Bilderbogen von der Exkursion

Beobachtung in der Buntbrache

Claude stellt den Kleinen Eisvogel…

Rosenkäfer auf Backenklee F.P.

Ausruhen im Schatten


… und die Bläulings-Familie vor

Färberkamille

Heupferd

Claude „im Element“

Schmetterlingsreiche Buntbrache

Krautiger Backenklee

Silke ist fasziniert vom Backenklee