Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 18 (1943)

Artikel: Aus dem Entomologischen Tagebuch von Dr. med. F. Ris
Autor: Vogelsanger, T.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-584930

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

C. ZOOLOGIE

5.

AUS DEM ENTOMOLOGISCHEN TAGEBUCH VON DR. MED. F. RIS

von

TH. VOGELSANGER, SCHAFFHAUSEN

(3. Mitteilung)

Nachdem wir in den beiden ersten Veröffentlichungen der Tagebuchblätter von Herrn Dr. F. Ris*) die Aufzeichnungen über seine Exkursionen in den Kanton Schaffhausen gebracht haben, wird die folgende Fortsetzung einen Teil seiner Notizen über die Ausflüge in die Umgebung des Unterlaufes der Thur enthalten. Dieses Gebiet, das nur eine schwache Wegstunde von Rheinau entfernt liegt, und das von dort mit dem Rad in kurzer Zeit und bequem zu erreichen ist, wurde von Dr. Ris sehr häufig besucht. Seine Aufzeichnungen über diese Gegend geben daher ein lückenloses Bild von der Entwicklung der Flora und Fauna eines kleinen, eng umschriebenen Gebietes im Verlaufe eines Jahres und sind daher in mancher Hinsicht interessant, zumal es sich um ein Terrain handelt, das zum großen Teil nicht kultiviert wird, und das daher seinen natürlichen Zustand fast ganz erhalten hat. Die sehr oft genannte Wollau liegt auf der rechten Thurseite südöstlich von Ellikon, 2,5 km oberhalb der Mündung der Thur in den Rhein. Da sich die jährlichen Aufzeichnungen bis zu einem gewissen Grade immer wieder-

*) Diese „Mitteilungen" Bd. XIII, 1937, p. 159—203 und Bd. XVII, 1941, p. 261—298.

holen, wurden aus der großen Zahl der Notizen drei Jahrgänge herausgegriffen, in der Annahme, daß diese für unsern Zweck genügen.

4. August 1917, Thurauen bei Ellikon am Rhein.

Wo die kleine Landstraße aus den Ellikoner Feldern nach dem Thursteg abbiegt, überquert sie gleich einen alten Lauf der Thur, oder wenigstens einen Nebenarm derselben. Die nördliche Seite, hart am Steilufer, ist tiefer und hat noch Wasser. Im Frühjahr lag daselbst eine Reihe langgestreckter, ziemlich flacher Tümpel, die nur auf kurze Strecken unterbrochen waren. Im Frühsommer war das Wasser in fast unveränderter Form noch vorhanden, aber es war durch die „Pöschen" der großen Carex und stellenweise auch durch das üppige, stark aufschießende Schilfrohr fast verdeckt. Heute ist alles fort, kein Tropfen Wasser ist mehr sichtbar, auch nicht an der tiefsten Stelle hart links an der Straße; überall kommt man trockenen Fußes durch, und zwischen den Pöschen liegt der sehr feuchte Moosgrund nackt zutage. Es ist nicht recht einzusehen, wie bei dem jetzigen Zustand hier noch eine einzige Libellenlarve leben kann. Dabei ist ein zwar sehr warmer, aber nicht exzessiv trockener Sommer vorausgegangen, und es hat in den letzten Tagen wiederholt sehr reichlich geregnet.

Heute fliegt massenhaft Sympetrum danae, spärlicher S. depressiusculum, vereinzelt S. sanguineum und pedemontanum, weiter finden sich noch viele Lestes sponsa und eine einzelne Somatochlora flavomaculata. Daß Lestes unter besagten Umständen hier leben kann, ist begreiflich. Die Sympetrum mußten vielleicht alle heraus, als das Wasser schwand — ihre Eier werden den jetztigen Zustand wohl überdauern —, was aber aus Somatochlora flavomaculata, Libellula quadrimaculata und Brachytrum hafziense unter diesen Verhältnissen werden mag, bleibt rätselhaft. Jedenfalls verdient die Stelle weitere Beachtung. — Ähnliche Verhältnisse mögen vielfach in den Thurauen herrschen, doch sind die Wasserstellen zum Teil schwer zugänglich. Das Wasser ist wohl vom allgemeinen Grundwasserstand abhängig, der seinerseits durch die rasch ablaufenden Hochwasser des korrigierten Flusses kaum stark beeinflußt

wird. — Abends 17 bis 18 Uhr nur kurz noch Sonne, dann steigt ein Gewitter am Himmel auf, das 18 Uhr 15 losgeht. Die Sympetrum fliegen 17 Uhr 30 noch.

22. Januar 1918, Thurauen bei Ellikon am Rhein.

Die oben erwähnten Wasserstellen im alten Thurlauf an der Straße zum Thursteg stehen jetzt vollständig trocken (außer der allgemeinen Winternässe des Bodens). Die mit dickem Moos bedeckten Rinnen zwischen den Carexpöschen liegen überall bloß. Nur im tiefsten, am meisten westwärts gelegenen Teil der Rinne findet sich noch ein wenig Wasser. An der alten Thurtalhalde, mehr ostwärts, liegt eine ganz kleine, schwach sumpfige Waldlichtung mit einem kleinen, kalkigen Quellbächlein, was in dieser Gegend etwas Seltenes ist. Ich hatte die Stelle auch im Sommer gelegentlich besucht, ohne etwas Besonderes zu finden. Sie ist vom Thursteg her nur unbequem zu erreichen, da der Weg stellenweise aufhört und nur noch eine schmale Grenzzone zwischen zwei Waldstücken das Durchkommen mit dem Rad mühsam gestattet. Besser ist die Stelle von der Straße von Ellikon am Rhein nach Alten zu erreichen. Sie liegt genau dort, wo der alte Thurlauf hart an die Halde tritt, und wo die Straße bei P. 384 der Karte 20 m ansteigt, in einem kleinen Knick der Gemeindegrenze Flaach. Ein Grenzstein steht dort in einer Mulde auf der rechten Straßenseite. Über das steile Bord hinunter gelangt man direkt auf die Lichtung.

An der Lichtung hat der alte Thurlauf auch jetzt ziemlich tiefes (gefrorenes) Wasser; er ist mit Schilf bewachsen und liegt sehr im Schatten. — Sehr schöne Föhntage nach großer Kälte, die vom 6. Dezember bis Mitte Januar dauerte.

9. Februar 1918, Thurtal.

An der Thur zeigt die Karte in der Richtung nach Alten eine Lichtung mit Namen Wollau. Die Strecke liegt erheblich höher als der jetzige Thurlauf und auch sehr deutlich höher als die langen, zum Teil jetzt noch wasserhaltigen Bögen des alten Laufes. Sie ist nicht mehr versumpft und scheint den Charakter einer „Waldwiese“ behalten zu haben. Sie ist höckerig mit einigen Gebüschgruppen. Wie es scheint, wird sie nicht gedüngt

und nur sehr schwach genutzt (sicher im Vorjahr nur einmal, vielleicht teilweise gar nicht gemäht), sie enthält kein Wasser. Ähnliche Stellen sind in der Umgebung sehr spärlich. Nahe bei dem Ausgang der Straße aus dem Wald geht etwas versteckt ein schmaler Weg schräg über den steilen Hang nach unten; die Stelle ist kenntlich an einem kleinen Kahlschlag links (nördlich) der Straße. Rückfahrt über die Waldstraße am Hörnlispitz, die die Karte in der Nordwestecke der Altener Äcker beginnen läßt. Sie führt nach Nieder-Marthalen. Auf der Waldstrecke ist keine Stelle zu sehen, die entomologisch etwas verspricht. Allerorts steht der dichte, vielfach recht magere Wald wie überall im Kiesgebiet zwischen Thur und Rhein. — Nach Föhn heute etwas rauher Westwind und treibendes Gewölk, noch sehr winterlich, keine Insekten.

3. Mai 1918, Thurauen und Thurtal.

In der am 22. Januar beschriebenen Lichtung findet sich an dem kleinen Bächlein Ptilocolepus granulatus ziemlich zahlreich, zum Teil in Kopulation, und Wormaldia occipitalis in einigen Stücken. Keine Perliden. Der alte Thurlauf enthält noch Wasser, doch ist an ihm nichts zu finden.

Die Wollau zeigt sich jetzt etwas mehr kultiviert als erwünscht ist. Immerhin ist sie eine für die Gegend ungewöhnlich gut erhaltene Stelle besonders in den tieferen, nach der Thur hin gelegenen Stufen. Im oberen, ebenen Teil stehen massenhaft Primula officinalis, im tiefern, besonders an den kleinen Böschungen, sehr viele Anemone Pulsatilla, einige noch in Blüte, und ziemlich reichlich Orchis. Viele Schmetterlinge. Die Wasserstellen an der Straße von Ellikon nach dem Thursteg stehen nach wie vor trocken. An der Thur trifft man massenhaft Isopteryx tripunctata und Micrasema nigrum, die beide am Rhein bei der Anstalt [Rheinau] noch nicht da sind. — Die Winterschmetterlinge sind noch sehr zahlreich, besonders Gonepteryx rhamni und Polygonia c-album. Von diesjährigen Tagfaltern fliegen bereits Papilio machaon, Anthocharis cardamines, Leptidia sinapis, Pieris rapae und napi, Coenonympha pamphilus, Pararge aegeria, Brenthis euphrosyne, sehr viele Callophrys rubi und Thanaos tages. Die meisten in

der Lichtung Wollau. — Sehr schön und warm. Stand der Vegetation normal für die Jahreszeit.

13. Mai 1918, Thurauen.

Die Zone an der Straße zum Thursteg steht noch durchaus trocken; erst der tiefe Kolk weit rechts (West) der Straße enthält Wasser mit massenhaften dürren Binsen- und Schilfstengeln des Vorjahres und eben den ersten frischen Schilfspießen und Nymphaea-Blättern. Was aus der Nachkommenschaft der zahlreichen Libellen des Vorjahres unter diesen Umständen werden mag? Wahrscheinlich geht alles zu Grunde. Jetzt ist noch nichts da. An der Thur Micrasema, Isopteryx und Chloroperla. Auf den Wiesen im alten Thurlauf und auf den Dammwiesen viel Orchis in Blüte; die Vegetation ist schon recht üppig. Das reichliche Schmetterlingstreiben wird fast ausschließlich von Phasiane clathrata und Euclidia glyphica bestritten, von Tagfaltern fliegen fast nur Coenonympha pamphilus und diese nicht in Menge (Abends nach 17 Uhr und nicht ganz hell). Neu hinzugekommen sind Pamphila palaemon (wenige), Lycaena cyllarus (nur 1 Männchen), Erebia medusa (1 Männchen). Auf dem ganzen Wege hat es viele Distelfalter, nicht frisch, aber zum Teil doch gut erhalten, gemächlich fliegend und Blumen besuchend. Sie sind jedenfalls nicht auf eiliger Wanderung und erscheinen im Durchschnitt recht klein. Der sehr lichte Föhrenwald am Steg fällt auf durch viele und reichlich blühende Viburnum Lantana im Unterholz, ein eigenartiges Bild. — Die Thur ist ziemlich groß, der Rhein für die Jahreszeit noch klein.

25. Mai 1918, Thurauen—Wollau.

14 Uhr bis 17 Uhr 30, kühler Westwind, gegen den die Wiese aber geschützt ist. — Sehr reiches Schmetterlingstreiben: Melithaea parthenie zahlreich aber schon etwas vorbei, M. cinxia spärlicher, viele Männchen von M. didyma aber noch keine Weibchen, Coenonympha hero (!) recht häufig und sehr frisch. Von Zygaenen Z. achilleae, filipendulae und meliloti noch nicht in großer Zahl. Eine Bauersfrau, der ich begegne, erzählt, daß sie die Wollau oftmals sonntags be-

suche. Es sei ein gar schöner Platz mit so vielen schönen Blumen (ist in der Tat weit und breit das Schönste, was es dieser Art gibt). Sie gehöre nach Flaach, welche Gemeinde aus der Zeit vor der Thurkorrektion mehrfach auf das rechte Ufer der Thur übergreife. Es werde nur einmal im Jahr gemäht, im August, und nur selten gedüngt.

12. Juni 1918, Wollau.

Etwa 16 Uhr 30. An Skabiosen, Sanguisorba minor und auch einfach an Grashalmen sitzen ziemlich viele kopulierte Paare von Zygaena achilleae. Die Weibchen sind meist ganz frisch, die Männchen zum Teil stark verflogen. Wenige und völlig verflogene Männchen von Zygaena filipendulae, mehr Z. purpuralis. Von Melitaea didyma sitzen ein Weibchen und einige Männchen geschlossen auf Skabiosen, ebenso ein verflogenes Weibchen von M. cinxia. Diese Art ist nach dem kürzlichen Regen wieder frisch. Gegen den östlichen Rand hin blühen am Walde massenhaft Skabiosen. Es wird zusehends trüber bei ganz stiller Luft; um 17 Uhr setzt Regen ein, der sehr gründlich wird und mich bis nach Hause nicht verläßt. — Der direkte Weg von zu Hause zur Wollau braucht ohne Aufenthalt und ohne Eile 30 Minuten Fahrt mit dem Rade und 5 Minuten für den Abstieg von der Straße zur Au.

20. Juni 1918, Wollau.

Meist trüber Nachmittag mit einigen kurzen gewittrigen Regengüssen und Westwind. Viele Zygaena achilleae und purpuralis, noch wenige sehr verflogene Z. filipendulae. Besonders die Z. achilleae fliegen auch bei anhaltendem Regen. Sobald die Sonne hervorkommt, fliegen sofort lebhaft noch andere Schmetterlinge: Melitaea athalia ist ziemlich auf der Höhe (keine M. parthenie mehr), M. didyma verflogene und noch ganz frische beisammen, nun sind auch die Weibchen reichlicher; wenn sie stark verflogen sind, dann sind sie gewöhnlich schwer mit Eiern belastet (keine M. cinxia mehr), nur zwei Aurinia dictynna. Neu hinzugekommen sind: Argynnis ino, einige frische A. adippe und eine latonia. Bei jedem kurzen Sonnenblick fliegen auch sofort

lebhaft einige Ascalaphus coccajus. Außer den Zygaenen ist alles sehr schwer zu sehen, sobald die Sonne fehlt, und die Tiere sich nicht bewegen, obgleich sie sicher da sind und nicht etwa versteckt; denn die Melitaeen tauchen aus dem Grase auf in dem Moment, wo die Sonne erscheint. Auf der Wiese findet sich eine isolierte, fast cylindrische Ameisenbaute, die von üppigem, offenbar durch sie gedüngtem Grase umschlossen ist. Sie mißt 40 cm in der Höhe und 60 cm im Durchmesser, oben ist sie fast flach. Heute tragen die Ameisen in Menge die abgedorrten Kelche mit den Samen der Salvia pratensis ein, die gänzlich verblüht ist.

25. Juni 1918, Wollau.

Noch etwas Westwind, doch abflauend, große weiße Wolken, die nur flüchtig die Sonne verhüllen, am Nachmittag wird es rasch wärmer. — Auf den Waldstraßen und Wegen fliegt in Menge Limenitis camilla ganz frisch, besonders reichlich in den ganz oder fast reinen Laubholzbeständen. Die Wollau ist sehr verwandelt. Die Frühblüte ist ganz vorbei, die Gräser vertrocknen mit Ausnahme des Westrandes, wo der Wald beschattet. Das Ganze ist trüb und etwas gelblich gefärbt, doch bleiben noch manche Blumen: Skabiosen, besonders Centaurea scabiosa, das stellenweise massenhafte Galium verum öffnet die ersten Blüten, ebenso einige Stenactis annua. Die nicht seltene Anacamptis pyramidalis sticht jetzt mit ihrer leuchtenden Rosafarbe besonders stark hervor. Alle andern Orchideen sind verblüht. Von Schmetterlingen sind neu erschienen: Argynnis aglaia und adippe, etwas reichlicher A. ino, ein erstes Männchen von A. paphia (auf Ligusterblüte, die massenhaft am Saume der Wiese steht, um die sich aber von den Wiesenschmetterlingen kein einziger kümmert). Von Pararge achine und Coenonympha arcania habe ich je ein ganz frisches Männchen gesehen. Melitaea didyma ist noch häufig, darunter sind ziemlich viele völlig frische Männchen und einige ebensolche Weibchen. Die Weibchen sind jetzt sehr zahlreich, doch sind die meisten stark vorbei. Melitaea athalia ist recht häufig, doch trifft man frische Stücke nur noch selten. M. parthenie hat es keine mehr und nur noch eine fast unkenntlich verflogene M.

cinxia. Noch viel Aporia crataegi und Colias hyale, letztere mit Paarungsspiel. Zygaena achilleae ist noch sehr zahlreich, einzelne in Kopulation, aber die Zahl der frischen Exemplare ist doch stark im Abnehmen. Von Z. purpuralis sind mehrere in Kopulation begriffen, daneben gibt es viele nicht mehr frische Stücke und von Z. filipendulae nur noch einige Trümmer (sonst noch keine andern Arten). Es fällt auf, daß gänzlich verflogene Männchen und Weibchen der Zygaenen sich zum Teil mit ihresgleichen, zum Teil aber auch mit frischen Stücken in Kopulation befinden, was auf wiederholte Kopulation der gleichen Exemplare hinweist.

29. Juni 1918, Thursteg—Thurauen—Alten—Marthalen—Rheinau.

Der viel erwähnte alte Wasserlauf an der Straße enthält nun an den tiefsten Stellen wieder etwas Wasser, doch erheblich weniger als im Vorjahr. Libellen sind aber daran keine zu sehen außer einem Männchen von Somatochlora flavomaculata. Dagegen hat es viele Melitaea athalia, darunter noch in Anzahl ganz frische Männchen, und weniger häufig, fast nur verflogen Aurinia dictynna. Von Zygaenen eine einzige ganz frische Z. trifolii und wenige verflogene Z. achilleae. Viele Argynnis ino, die Männchen meist verflogen, ziemlich viele frische Weibchen (keine andere Argynnis). Frische Coenonympha arcania in Anzahl, ebenso Aphantopus hyperanthus und die ersten ganz frischen Epinephele jurtina, ferner zwei frische Leptidia sinapis der zweiten Generation und eine ebensolche Polygonia c-album. Auf dem linken Ufer sind die Wiesen am Thurdamm in Vegetation (Skabiosen, Reseden, Centaurea), sie sind recht schön, doch fast ohne jedes Insektenleben. Man trifft weder Zygaenen noch Melitaeen, in den Blumen gerade nur einige Cryptocephalus sericeus. Es ist eben Neuland, in dem sich der Konservatismus der alteingesessenen Fauna deutlich zeigt. In dem alten Thurbett hat die Vegetation vielfach den Charakter der bekannten Stelle an der Straße nach Ellikon. An einer Stelle findet sich ein tiefer Kolk mit Seerosen und Binsen (hier wird gefischt). Die Blumenwiesen in den höheren Teilen sind wenig belebt (die Sonne ist weg): Einige Aporia crataegi und Zygaena achilleae, die aber wohl sonst hinter

denen der Wollau zurückstehen, da die Wiesen mehr genutzt werden und des Windschutzes entbehren. Die südlich der Straße bei dem Punkt „Enge“ auf der Karte angegebenen Sumpfwiesen sind oben etwas geneigt, am Nordrand flach, stark quellig. Es ist der übliche Charakter solcher Stellen hier zu Lande. Dies ist wohl der beste und ausgedehnteste derartige Strich unserer Gegend. Er ist gut zugänglich, hat aber jetzt wenig Blumen. Libellen werden keine gesehen (18 Uhr). Melitaeen sind sehr reichlich, Melitaea didyma herrscht vor und ist wohl meist vorbei, aber auch M. athalia fehlt nicht und Zygaena trifolii sehr frisch.

1. Juli 1918, Thurauen—Enge—Thursteg.

Die viel verschlungenen Flußläufe und Auenwälder des linken Thurufers wurden soweit durchquert, daß mir Wesentliches in der Gestaltung nicht entgangen sein sollte. Manche Teile der Kolke sind bewaldet und nicht immer leicht als solche kenntlich. Zwischen den Waldpartien finden sich Lichtungen mit sehr trockenen Beständen von Waldgras. Sehr wenig Blumen und spärliches Insektenleben, von Schmetterlingen fast nur Aphantopus hyperanthus und ziemlich viele Coenonympha arcania. Ein Versuch, ohne Weg quer durchzukommen, endet damit, daß das Rad in einzelnen Randdistrikten der alten Kolke nicht mehr durchzubringen ist (Liguster als Massenpflanze durchflochten mit viel Rubus caesius). Andere offene Stellen sind wegen überaus dichten Wuchses von Solidago serotina schlecht passierbar. Landschaftlich ist die Gegend sehr interessant, aber entomologisch ziemlich leer und auch wenig versprechend. Am Thursteg werden drei prächtige, frische Apatura iris gesehen; im Wald an der Landstraße fliegen Limenitis camilla in Menge, darunter schon einige Argynnis paphia. Melanargia galathea ist noch recht spärlich und ganz frisch, häufig Coenonympha arcania. Von Brenthis dia finden sich die ersten Stücke der zweiten Generation, eines mit sehr schöner Strahlenzeichnung beim Thursteg.

8. Juli 1918, Wollau.

Die Wiese zeigt wieder ein neues Bild. Die Gräser dorren ab und versamen massenhaft. Die Farbe (lichtgelb bis trüb

braungelb) wird bestimmt durch Galium verum, das in großer Menge blüht. Dazwischen stehen noch spärliche blaue Blumen und einige rote Centaurea. Der Streifen, der im Nachmittagsschatten des westlichen Waldsaumes liegt, ist aber immer noch grün. An der Straße gegen die Thur spärlich blühender Thymian und viel Asperula Cynanchica. Das Schmetterlingstreiben ist noch verhältnismäßig lebhaft: Von Melithaea didyma erscheinen fortwährend noch ganz frische Männchen und Weibchen, die aber ganz gewiß nicht zur zweiten Generation gehören, denn von der früher erscheinenden M. parthenie fehlt diese noch ganz. Doch ist die Art längst nicht mehr so häufig wie Ende Mai und anfangs Juni. M. athalia trifft man nur noch spärlich, dagegen sehr viele große Perlmutterfalter, etwa zu gleichen Teilen Argynnis aglaia und adippe, ziemlich viele A. latonia und vereinzelte Brenthis dia der zweiten Generation. Von Melanargia galathea hat es nur wenige und ausschließlich sehr frische Stücke, mehr Aphantopus hyperanthus und Epinephele jurtina und sehr viele Coenonympha arcania, aber keine C. pamphilus. Von Zygaenen fliegen Z. achilleae und purpuralis in geringer Zahl meist in bis zur Unkenntlichkeit verflogenen Stücken (trotzdem solche von Z. achilleae noch in Kopulation). Neu erschienen ist eine fünffleckige Zygaene (wahrscheinlich Z. trifolii, vielleicht auch lonicerae) in größerer Zahl. Es werden fast keine ruhig sitzenden Stücke gesehen. Die Männchen sind frischer als die Weibchen und fahren in stürmischem Fluge, offenbar nach Weibchen suchend, im Zickzackflug über die Wiese einher. Frische Stücke sehen im Fluge sehr dunkel aus.

Auf dem Weg zur Au wimmeln die Waldstraßen jetzt von Limenitis camilla, sodaß man sie fast mit dem Rad überfährt. Heute mischen sich unter sie auch viele Argynnis paphia. Es ist ein klarer, recht heißer, hochsommerlicher Tag. Der Gegensatz zum Mai und Juni ist sehr groß: damals waren die Waldstraßen fast leer, nur einige Nachzügler der ersten Generation von Pararge aegeria und der Winterschmetterlinge belebten sie, dagegen wimmelte die offene Blumenwiese in höchster Blüte der Salvien, Skabiosen, Orchideen und Margriten von Schmetterlingen. Jetzt ist der Halbschatten der Waldstraße reich belebt durch die vielen Limenitis camilla

und Argynnis paphia, dafür treten in der offenen Wiese, die mehr und mehr verbrennt, die Schmetterlinge an Zahl recht zurück und spielen im Farbenbilde nur noch eine bescheidene Rolle. Auf der Wollau wird noch ein Männchen von Somatochlora flavomaculata gefangen, es ist dies die einzige Libelle, die ich heute hier sehe.

18. Juli 1918, Wollau.

Die bergwärts gelegene Hälfte der Wiese ist gemäht und abgeräumt. Im stehengebliebenen Teil wird das Aussehen bestimmt durch das stellenweise ganz dicht stehende, jetzt voll erblühte Galium verum. Auch Anthericum ramosum ist massenhaft aufgeblüht, am reichlichsten an den Waldrändern. Eine Umbellifere, deren Sanguisorba ähnliches Blattwerk mir schon aufgefallen ist, treibt eben ihre Dolden. Skabiosen und Centaureen haben nur noch spärliche Blumen.

Noch ist Melitaea didyma reichlich, aber es sind fast alle sehr verflogen. Nur noch 2—3 frische Männchen und ein ganz frisches Weibchen werden gesehen, letzteres mit eigenartiger Zeichnung. Die Weibchen der lichten Form sehen nun sehr andromorph aus, wohl nur bedingt durch das abgetragene Kleid, es ist sehr unwahrscheinlich, daß schon die zweite Generation vertreten ist. Von M. parthenie ist nichts zu sehen, und von M. athalia finden sich nur noch einige ganz zerfetzte Stücke. Die Vertreter der Gattung Argynnis sind spärlicher geworden, dagegen trifft man viele Epinephele jurtina und einige Melanargia galathea, darunter noch ganz frische Exemplare. Von Zygaenen fliegen noch einige ganz abgetragene Z. achilleae, ein Paar Z. filipendulae ganz frisch, eine mäßige Anzahl astragali, ziemlich viele loniceraе zum Teil ganz frisch, zum Teil schon etwas verflogen, von der kleinen fünffleckigen Zygaene (meliloti oder trifolii) noch ziemlich viele, aber meist verflogene Stücke, einige in Kopulation.

Die Wiesen in der Nähe des Rheinauer Waldrandes tragen jetzt im zweiten Gras reiche Blüte (Skabiosen, Salvia, viel Lotus, Galium Mollugo), daran einige Zygaenen (die kleine fünffleckige und Z. astragali teilweise schon etwas verflogen). Auf einem kleinen, offenen Fleck an der Straße

Ellikon—Alten (Kiesgrube) finden sich an einigen wenigen Skabiosen Zygaena lonicerae und astragali. Limenitis camilla ist hier noch häufig, während sie an der Straße Rheinau—Ellikon spärlich geworden ist, daneben Argynnis paphia in größerer Zahl. — Es ist sehr warm, etwas gewitterig, heiße Tage sind vorausgegangen.

20. Juli 1918, Wollau und Thurauen.

Wo die Straße in der Richtung nach Alten den Wald verläßt, geht ein kleiner Weg die Halde hinunter. Er ist oben sehr steil, viel steiler als der vordere Weg, dafür führt er aber bis hinunter auf die Ebene, wo er gerade auf die nasse Strecke des Feldweges trifft, die heute tief zerfurcht und ganz aufgeweicht ist. Von der Wollau führt die bergwärts gelegene Schneise in fast gerader Linie bis zur Straße am Thursteg, die sie ganz nahe am Steg erreicht. Die Wollau ist jetzt durch Dürre ziemlich verödet. Die wenigen Zygaenen, die noch da sind, sind heute eher auf der Schattenseite zu finden als auf der freien Fläche. In reichlicher Zahl sind sie aber vorhanden an dem Waldwege, der in der Richtung nach dem Thurstege führt. Der anstoßende Wald (meist Föhren) ist streckenweise recht licht, und wo Skabiosen stehen, sind auch überall die Zygaenen. Am häufigsten ist Z. meliloti, daneben Z. astragali und lonicerae. Von letzterer sind die Männchen meist schon verflogen. Die Lichtung am alten Thurkolk ist noch recht üppig begrünt: Inula salicina öffnet die ersten Blüten, ebenso Lysimachia vulgaris. Ferner hat es noch ziemlich viele und teilweise frische Gymnadenia conopea. An den tiefsten Stellen liegt wieder Wasser, wenn auch weniger als voriges Jahr. Somatochlora flavomaculata findet sich als einzige Libelle in Mehrzahl, ein Paar in Kopulation. Auch hier fliegt Zygaena meliloti neben einigen gänzlich verflogenen Melitaea athalia, ferner Erebia aethiops (noch nicht viele) und die erste Pararge aegeria der zweiten Generation. Auch am Waldrand der Rheinauer Seite hat es wieder einige Zygaenen, darunter ein ganz frisches Männchen von Z. filipendulae. Die Erscheinungszeiten der Zygaenen bieten so einige auffallende Besonderheiten, die selbstverständlich nicht einer Folge von Generationen zuzuschreiben sind, sondern eher

einer Mehrheit von Stämmen, die in der Erscheinungszeit auch in der gleichen Gegend auseinander gehen.

In den Auen abwärts vom Steg blüht Gentiana Cruciata. Die Dolde auf der Wollau ist heute vielfach aufgeblüht und zählt im Bilde mit. Sie wird als Peucedanum Oreoselinum bestimmt. — Limenitis camilla trifft man heute in außerordentlicher Menge an allen befahrenen Straßen, besonders auch in Massen am nassen Teil der Strecke Alten—Wollau, doch ist unter den vielen das reine Schwarz der frischen Exemplare nicht mehr reichlich vertreten. — Sehr heißer, schwüler, wenig bewölkter Nachmittag. Schlimme Bremsenplage (Haematopota pluvialis).

1. August 1918, Thurauen—Ellikon—Steg—Wollau.

Sehr stiller, warmer, fast wolkenloser Tag. Der Emdet und die Weizenernte haben begonnen. Die Wollau ist gemäht und abgeräumt. Ich bin recht gespannt darauf, wie sich die zweite Generation der verschiedenen dort häufigen Wiesenschmetterlinge entwickeln wird!

Der oft erwähnte alte Kolk an der Straße ist nun wieder völlig trocken. Von den voriges Jahr so zahlreichen Sympetrum und Lestes ist gar nichts zu sehen! Eine einsame Aeschna grandis und einige Somatochlora flavomaculata fliegen an den Waldrändern. Die Lichtung ist noch recht üppig bewachsen, und nur kleine Flecke sind gemäht. Lysimachia vulgaris steht in voller Blüte. Inula salicina ist schon ein wenig vorbei, Solidago serotina (Uferdamm) und graminifolia sind eben erblühend und Centaurea Jacea ist hier eher verblüht, während sie am Uferdamm noch massenhaft blüht. Da hat es auch viel Thymus, etwas Ononis spinosa und viel Saponaria officinalis.

Über einfach generierende Schmetterlinge ist folgendes zu bemerken: Von Gonepteryx rhamni erscheinen die ersten frischen Exemplare, ebenso von Vanessa io; Limenitis camilla ist stark zurückgegangen aber immer noch zahlreich, sehr verflogen; Argynnis paphia ist noch zahlreich (ein sehr elegantes Flugspiel wurde beobachtet: ein Weibchen fliegt ganz gerade über die Straße mit eigenartigem Flügelschlag, nicht schnell, ein Männchen umkreist es fortwährend in engem

Zirkel, genau die Flugrichtung mit ihm einhaltend. Ein zweites Männchen folgt in unregelmäßigem Fluge nach), A. aglaia vereinzelt, Epinephele jurtina und Aphantopus hyperanthus noch recht häufig, aber doch eher vorbei. Frische Exemplare sind kaum mehr zu sehen. Dasselbe gilt für Melanargia galathea. Erebia aethiops ist auf der Höhe, sie ersetzt teilweise auf den Straßen die abgehende Limenitis camilla, beherrscht die Waldwege und sitzt truppenweise auf Blumen, wobei sie auch die Inula und Solidago schätzt. Sehr zahlreich ist Lycaena corydon für die hiesigen Verhältnisse, wenn auch mit der Massenerscheinung auf dem Randen nicht zu vergleichen, nur sehr vereinzelt L. damon. Von Melitaeen wird nur ein einziges sehr verflogenes Weibchen von M. athalia gesehen. Die Zygaenen sind durchaus vorbei, zwar hat es noch recht viele Z. lonicerae und einige meliloti, spärlicher astragali, aber alles ist verflogen und sehr entstellt bis auf ein einziges frisches Männchen von astragali. Über zweimal generierende Formen konnte folgendes festgestellt werden: Von Papilio machaon fliegt nur ein einzelnes ziemlich frisches Stück; Colias hyale findet sich in Mehrzahl (auch auf der kahl geschorenen Wollau hat es Weibchen, die Eier zu legen scheinen), Pieris brassicae zahlreich auf Luzerne, P. napi nicht viele, Leptidia sinapis ziemlich viele und fast überall, schon etwas vorbei, Pararge aegeria ziemlich zahlreich auf einer feuchten Strecke des Auenweges in den Geleisen, ebenda einige sehr lichte Stücke von Pararge megera, Coenonympha pamphilus in ziemlicher Zahl da und dort. Von Polygonia c-album wird nur ein einzelnes, schon ziemlich mitgenommenes Exemplar gesehen. Lycaenen und Melitaeen der zweiten Generation werden noch keine gefunden, Brenthis dia ist verschwunden.

8. August 1918, Thurauen—Ellikon.

Heißer, stiller Nachmittag (zwischen Regen). Wenig Neues gefunden: Vanessa antiopa ganz frisch, ebenso Polygonia c-album. Die kahlgeschorene Wollau ist noch unbelebt, nur auf dem früher geschnittenen Teil erscheinen die ersten Blüten von Lotus corniculatus. Belebter dagegen ist das schon im Vorsommer gemähte Stück, östlich vom Walde.

Hier hat es ziemlich viel Colias hyale und Lycaena corydon, die mit Epinephele jurtina und Coenonympha pamphilus das Bild bestimmen, ferner wenig Lycaena icarus der zweiten Generation, doch teilweise schon verflogen, ein Weibchen von Argynnis adippe, die man recht wenig zu sehen bekommt, und noch vereinzelt Brenthis dia. Auf den Waldwegen ist die zweite Generation von Pararge aegeria schon entschieden im Abgang; es sind nur noch verflogene Exemplare zu sehen. Dominant ist Erebia aethiops durch Zahl, Größe und Farbe. Stellenweise trifft man ganze Trupps auf feuchten Straßenplätzen, ganz wie bei einigen Alpenerebien. Ganz frische Männchen sind darunter, aber nur noch spärliche Weibchen. Von diesen ist nur ein kleiner Teil noch gut erhalten. Sie sitzen auf Blumen ziemlich tief im Grase oder auf Gebüsch, nicht mit den Männchen auf der Straße. Von Melitaeen der zweiten Generation habe ich noch nichts gesehen. — Die Bremsenplage ist so schlimm, daß sie mir fast den Spaß verdirbt. — Am westlichen Kolk sehr vereinzelte Sympetrum danae und depressiusculum, eine Aeschna grandis, einige Somatochlora flavomaculata und an der trockenen und offenen Strecke des Waldweges ein Männchen von Ophiogomphus serpentinus.

15. August 1918, Wollau.

Beginn der Wiederbelebung. Im zuerst geschnittenen Teil der Wiese ist schon ordentlich Gras nachgewachsen, und den Lotusblüten folgen einige wenige Skabiosen und Prunellen. Der nachher geschnittene größere Teil ist auch schon wieder etwas ergrünt und zeigt die ersten Lotus- und Prunella-Blüten nebst etwas Thymian. Es fliegen wieder ziemlich viele Lycaenen, vorwiegend L. icarus frisch und verflogen, weniger und frischer L. bellargus, zwei Männchen von L. hylas, von denen nur das eine ziemlich frisch ist, noch viel L. corydon zum Teil in Kopulation, und Colias hyale eierlegend. Die erste Melitaea parthenie der zweiten Generation ist erschienen (nur eine) und eine sehr frische Brenthis dia. Coenonympha pamphilus ist zahlreich und schon meistens verflogen; Epinephele jurtina und Mela-

nargia galathea sind selten. Im Walde ist Erebia aethiops ziemlich vorbei, und die Waldstraßen beginnen wieder zu veröden. — Heute hat es viel weniger Haematopota, dafür Tabani und Simulien, ein zweifelhafter Tausch. Sehr heller, warmer Tag mit etwas Westwind.

24. August 1918, Wollau.

Nach mehreren heißen Tagen mit über 30° Mittagstemperatur weht heute der Wind aus West bis Südwest. Es ist bedeckt und regendrohend, aber noch sehr warm. Nur hie und da erscheint ein unvollständiger Sonnenblick; der starke Wind ist wiederum auf der Wollau nicht durchdringend. Im Walde hat es schon viel welkendes Gesträuch, auch schon gelbende Blätter, besonders an Buchen. Die Wollau ergrünt wieder, besonders im obern, zuerst gemähten Teil. Die Blumen nehmen langsam zu, es blühen (ungefähr nach Häufigkeit geordnet): Prunella vulgaris, Lotus corniculatus, Plantago lanceolata und media, Centaurea Jacea, sehr vereinzelt C. Scabiosa, Skabiosen, Hieracium, Thymus, Dolden, darunter kleine Blüten an dem wieder austreibenden Peucedanum Oreoselinum, Polygala, ziemlich viel Anemone Pulsatilla (!), auch schon einzelne Samenschöpfe. Alles ist sehr zerstreut und das Ganze sehr weit davon entfernt, wieder als „Blumenwiese" zu erscheinen wie im Mai und Juni. Schmetterlinge (alles aufgezeichnet): Epinephele jurtina, Coenonympha pamphilus, sehr viel Lycaenen, unter denen L. bellargus vorherrscht und auf der Höhe ist, L. icarus ziemlich vorbei, vereinzelt hylas und minima, corydon nun fast vorbei, Colias hyale, Leptidia sinapis, Augiades comma ziemlich zahlreich und ganz frische dabei, Brenthis dia, Melitaea parthenie zweite Generation, nun offenbar zur guten Zeit, bei den wenigen Sonnenblicken fliegen sie sofort, sonst sitzen sie still und bevorzugen dazu neben Skabiosen die Köpfe von Plantago lanceolata, mit denen die Zeichnung der Unterseite sehr schön zusammengeht. Ich sehe sie aus der „obern" Perspektive sehr schwer, leichter auf dem Boden sitzend. Fast alle sind noch frisch bis sehr frisch. Sie wären jedenfalls bei Sonnenschein in Menge vorhanden, aber auch so sind sie in guter Zahl zu finden. Von Melitaea didyma

wird ein einziges sehr verflogenes Männchen gesehen. Im Walde und am Waldrand: Erebia aethiops ist nun recht spärlich geworden und sehr verflogen; von Argynnis paphia hat es noch ziemlich viel, aber alle sind recht verflogen; Pararge aegeria scheint eher wieder etwas zugenommen zu haben. Man hört ringsum viele Laubfrösche. Auf der Wiese hüpfen viele Stenobothrus, Bremsen hat es fast keine mehr.

27. August 1918, Wollau.

Sehr heller Tag, mäßig warm, starker Westwind, der als reiner West etwas mehr auf die Au durchdringt als der etwas nach Südwest gerichtete vom 24. August. Das Aussehen der Wiese ist ziemlich unverändert. Den blühenden Pflanzen sind noch beizufügen: Trifolium pratense zerstreut aber ziemlich zahlreich, Veronica spicata sehr vereinzelt am Bord, eine weiße Euphrasia in großer Menge, aber fast nur am östlichen Rande, nahe dem Walde. Melitaea parthenie ist nun recht häufig mit sehr frischen Exemplaren, die aber schon gesucht werden müssen. Von Melitaea didyma nur 4 Exemplare gesehen: ein Männchen fast frisch, ein Weibchen der andromorphen Form, sehr frisch, ein Männchen und ein Weibchen der dunkeln Form, sehr verflogen. Die Lycaenen sind unverändert. Unter sehr spärlichen Brenthis dia ist ein Männchen mit ganz geschwärztem Wurzelfeld der Hinterflügel. Die Art scheint auffallend stark zu Abweichungen zu neigen. Heim über Thursteg bei schon sinkender Sonne nach 17 Uhr 30. In den trockenen Teilen des Auwaldes blüht nun sehr reichlich Aster Amellus.

5. September 1918, Wollau.

Trüber Nachmittag, fast windstill, gegen Abend nimmt die Trübung noch etwas mehr zu und geht gegen 18 Uhr in mäßigen Regen über, warm. Dem Blütenverzeichnis sind noch beizufügen: Campanula glomerata und Gentiana germanica. Anemone Pulsatilla erblüht in einzelnen Exemplaren immer noch neu; die Euphrasien greifen vom Ostrand her immer weiter herein und sind jetzt sehr reichlich; da und dort stehen lange, dünne Spieße von Equisetum. Das Ganze ist

wieder ziemlich üppig grün, aber nicht bunt. Die Tagfalter sind vorbei: Lycaena bellargus hat es noch viele, aber nur noch ganz wenige davon sind frisch, L. corydon nur noch sehr spärliche, ein verflogenes Männchen von L. arion. Auch Augiades comma ist jetzt völlig verflogen. Melitaea parthenie findet sich noch in Anzahl, aber nur noch ganz wenige frische sind darunter. Die erwartete zweite Generation von Melitaea didyma ist ausgeblieben! Es erscheint kaum mehr angezeigt, sie noch zu erwarten. Zwei volle Generationen sind also hier in diesem Jahre sicher nicht aufgetreten, sondern nur eine sehr weit hinaus verschleppte erste Generation, die von ihrem Höhepunkt etwa in der ersten Juniwoche nur ganz langsam abnahm. Nach kurzer Pause erschienen dann mit der zweiten Generation von M. parthenie zusammen einige wenige Exemplare, die als M. didyma zweiter Generation zu deuten sein dürften. Wahrscheinlich ist es auf dem Randen auch so. Die Bücher sind also mindestens ungenau. Am Nordrande der Au findet sich sehr zahlreich und ganz frisch eine gelbe, sehr kleine Acidulia und ein Weibchen von Macroglossa scabiosae (zweite Generation?).

In diesem ganzen Sommer habe ich keine einzige Colias edusa gesehen; die Distelfalter sind wohl reichlich eingewandert, scheinen aber nicht Boden gefaßt zu haben. Im Sommer und bis heute im Herbst habe ich keine frischen hier entwickelten Stücke gesehen.

21. September 1918, Wollau.

Nach Schwüle bis zum 19. September trat gestern ein Wettersturz ein mit starker Abkühlung und mit Regen. Abends hat es aufgehellt, und es folgte eine kühle Nacht. Heute ist ein sehr heller Tag, kühl mit Westwind, der im Laufe des Nachmittags mehr nach Norden dreht und am Abend sich legt. — Es blühen weniger Blumen als am 5. September. Neu hinzugekommen sind einige Galium verum. Vorherrschend sind Prunella vulgaris und Skabiosen. Weiter hat es recht viel Gentiana germanica, am Waldrand einige Aster Amellus und immer noch einige Anemone Pulsatilla. Schmetterlinge werden unterwegs keine gesehen, aber auf der Wollau sind sie immer noch nicht völlig verschwunden. Die Lycaenen sind noch

ziemlich reichlich: L. bellargus, icarus, einige corydon, ganz frische sind aber nicht mehr darunter. Ferner finden sich ziemlich viele Colias hyale, die meist stärker verflogen sind, doch wird auch ein eben entwickeltes Männchen gesehen. Je einmal erscheint Argynnis latonia, A. adippe (Weibchen) und A. paphia (Weibchen), ferner fliegen zwei Männchen von Melitaea didyma, das eine ganz frisch, das andere nicht völlig frisch und krüppelig.

Die Waldstraße, die nach den Thurauen führt, ist gemäht. Der Boden der Wollau trägt heute einen recht dichten Teppich der mannigfaltigen Kräuter, die ihre Flora zusammensetzen, wobei die Gräser eher zurücktreten. Die Ameisen in der großen Baute sind noch tätig. Viele zerstörte Wespennester (Homo oder Füchse und Dachse?).

19. Oktober 1918, Wollau.

Die Wälder sind gelb und rot, die Blätter fallen. Schmetterlinge werden keine mehr gesehen, nur noch auf Skabiosen einige halberstarrte, kleine Bienen, einige kleine, zerzauste Hummeln und einige Eristalis. Von der früher beschriebenen Nachblüte sind noch ziemliche Reste da. Die Euphrasia sind verschwunden, reiche Blüte zum Teil sehr schöner Gentiana germanica. Im Waldweg nach den Thurauen zwei Jäger getroffen, von denen der eine „verschnupft“ meinte, hier sei es aber nicht schön zum Velofahren.

1. Februar 1919, Thursteg—Wollau—Ellikon.

Die Holzerei dieses Winters ist, soweit man es schon übersehen kann, an den mir wichtigen Stellen ziemlich glimpflich vorbeigegangen. In der Thurniederung liegen überall große Massen Wellen aus dünnem Gesträuch. Großes Holz wurde wenig geschlagen; einiges ist noch gezeichnet, doch ist nicht mehr allzuviel da. Die Wollau ist abgesehen von einigen Karrengeleisen unberührt, sie ist auch unberührt von dem Thurhochwasser um Neujahr. Jetzt, wo die Durchsicht auf das Wasser frei ist, sieht es aus, als ob die ganze Fläche so hoch liege, daß sie außer jedem Bereich des Hochwassers sei. Unmittelbar am Waldrande ist ein sehr tiefer, ziemlich schmaler Kolk sichtbar,

den im Sommer das Laub völlig verdeckte. Zahllose Erdhaufen von Wühlmäusen fallen auf, die an einzelnen Stellen merkwürdig schwarze und überall ziemlich reich aussehende Erde zu Tage fördern. Die Wegsame ist schlecht; der Weg vom Thursteg zur Wollau ist zur Zeit nicht fahrbar, und das Sträßchen am Kachberg entlang so mit Sand und Grien überführt, daß die Strecke in diesem Jahr wohl nicht mehr befahren werden kann. — Ruhiges Wetter, Temperatur um 0°.

28. Februar 1919, Wollau—Thursteg.

Nach dem starken Schneefall vom 8. bis 10. Februar trat Mitte des Monats wieder Tauwetter auf. Heute weht ein kühler Westwind, etwas Sonne.

Der Stand der Holzarbeiten hat sich nicht wesentlich verändert. Auf das ganze Gebiet, vom Waldeingang bis zur Thur bezogen, ist die weitere Lichtung der Bestände allerdings sehr sichtbar, und die sonst sehr verborgenen Terrainformen treten stellenweise recht deutlich hervor. Starkes Holz steht in der Gegend eigentlich sehr wenig, was auch den schlechten Boden der postdiluvialen Kiesterrassen anzeigt.

Die Wollau ist noch ohne erwachtes Pflanzenleben (die Bellis perennis unserer Kulturwiesen, die jetzt bei der Anstalt [Rheinau] reichlich blüht, scheint hier zu fehlen). Die Schärhaufen werden heute auf ihre Beschaffenheit näher angesehen. Sie bestehen fast überall aus beinahe reinem, beim Trocknen blaßgrau werdenden Sand. Wo sie schwarz erscheinen, ist die Farbe durch eine torfige Beimischung (vertorftes Laub?) bedingt. Der Untergrund ist also so schlecht, daß man hoffen kann, das entlegene Grundstück mit seinen schlechten Zufahrten werde in absehbarer Zeit nicht „besserem" Gebrauch zugeführt. Es dürfte ein einst bei wesentlich höherem Thurniveau langsam zugeschwemmtes Altwasser sein. Seine Ausdehnung beträgt, ganz roh durch Abschreiten gemessen, ca. 14 000 m².

Die Ameisenbaute, die voriges Jahr wiederholt erwähnt wurde, ist heute durch ein Loch in der flachen Decke geöffnet, wo sich ein dicht geballter Knäuel von Arbeitern sonnt. Eine kleine Serie wird mitgenommen und als Formica rufa pratensis bestimmt. In der Farbe sind die Tiere sehr gleichmäßig, in der Größe in mäßigen Grenzen verschieden. Die Straße

zum Thursteg ist in der östlichen Hälfte fahrbar. Die Kolke an der Straße Steg—Ellikon sind wie voriges Jahr ganz trocken. Im Walde nahe dem Ausgang in der Richtung nach Rheinau wird eine Vogelstimme gehört, die kaum von einem andern Vogel als einer Singdrossel stammen kann. Sonst vernimmt man nur Meisen, und im übrigen herrscht Stille.

26. März 1919, Thursteg—Enge.

Im Auengebiet, auch wo es ganz trocken ist und Föhren stehen, fehlt die im obern Wald jetzt reichlich blühende Anemone Hepatica vollständig (Neuland), während A. nemorosa reichlich vorkommt. Die quellige Sumpffläche in der Enge ist intakt geblieben und sieht eigentlich recht gut aus, liegt nur leider etwas weit ab. Am Steilhang der Volkener Fläche, wo ihm die Thurtalstraße entlang läuft, steht fleckenweise massenhaft Allium ursinum, das ich meines Erinnerns zum erstenmal in der Rheinauer Gegend sehe (Exposition rein Nord, Buchen auf Molasse). Der Kolk an der Straße zum Thursteg, wo 1917 Sympetrum danae und Lestes sponsa so zahlreich waren, ist völlig trocken. Die Thur geht ziemlich hoch, am großen Südbogen hängen in den Weiden noch Graszöpfe bis nahe zum Straßenniveau, vom Neujahrhochwasser her.

7. April 1919, Thursteg—linker Thurdamm—Alten.

Nachdem am 4. April der Ende März und anfangs April erfolgte Schneefall aufgehört hat und etwas Regen gefallen ist, hat es wieder viel offenen Boden. Die im Freien liegenden Straßen sind bei zwischen West und Ost umspringendem Winde rasch getrocknet; im Walde sind sie aber noch sehr naß, und auf beschatteten Strecken am Thurdamm liegt noch Schnee. Viel Schnee hat es auch noch am Nordabhang des Irchels, während die uns zugekehrte Südseite des Randen wieder frei ist. Die Wollau ist heute vom Ufer aus gut zu erkennen, sie liegt genau gegenüber der Marke 3 km der Thurkorrektion. Von Schmetterlingen fliegen nur Zitronenvögel. An der Thur hat es viele dunkle Subimagines einer großen Heptagensia, deren Imagines immer recht schwer zu erlangen sind, da sie auf dem Wasser draußen schnell fliegen. Bei km 3,6 steht eine Gruppe

von Petasites officinalis mit nur zwittrigen Blütenständen. Sie ist auf eine Fläche von ca. 200 m² des Thurdammes beschränkt. Bisher hatte ich in Rheinau noch keine gesehen. Die Thur ist groß und füllt das Bett bis zum Vorland des Hochwasserdammes aus. Im Kolk an der Straße zum Steg hat es nun Wasser. Der Rhein steigt ziemlich rasch. Im Walde habe ich heute keine Drosseln gehört, 14—16 Uhr.

21. April 1919, Wollau—Thursteg.

Sonntagsspaziergang. Starke Bise, doch bietet der Wald ziemlichen Schutz; namentlich die Wollau und ihre nähere Umgebung sind durch das hohe Waldbord im Norden in bemerkenswerter Weise windgeschützt. Hier hört man den Kuckuck, einige Singdrosseln und Lerchen kommen mir sehr nahe. Die Vegetation ist noch sehr zurück, es erscheinen eben die ersten Schlehenblüten, die Kirschen blühen noch nicht, nur ganz vereinzelt Orobus vernus, wo es sehr geschützt ist. Es hat noch keine Bäume, die ernstlich treiben. Überall im Walde liegt eine Menge Schneebruchholz, namentlich Föhrenschirme und flechtenbesetzte Eichenwipfelstücke. Auch die Wollau ist noch sehr zurück. In Menge blühen Anemone Pulsatilla und ein blasses Veilchen. Schlüsselblumen hat es noch keine und auch sonst noch nichts außer niedrigen Potentillen (opaca). Nahe bei „In den Auen" trifft man auf schmalblättrigen Weiden nicht selten Lina 20-punctata, einen Käfer, den ich sonst noch nie gefunden habe. Auf dem ganzen Wege sehe ich als einzigen Schmetterling ein Männchen des Zitronenvogels.

6. Mai 1919, Wollau.

Etwas Ostwind, aber trotzdem ist es sehr schön. Endlich sieht man zwischen weißen Wolken wieder rein blauen Himmel.

Im Gegensatz zu den zwar noch rückständigen, aber doch üppig grünen gedüngten Wiesen des Gebietes sieht die Wollau noch sehr fahl aus. Das bleiche Gelb des vorjährigen Grases und der rötliche Ton der reichen Moosdecke herrschen vor. Die Skabiosen stechen als üppige Büsche aus dem allgemeinen, noch sehr niedrigen Niveau hervor. Die Peucedanum sind sichtbar, aber noch klein, die Pulsatillen fast verblüht. Nur einige

Nachzügler blühen noch neben reifenden Schöpfen. Primula officinalis allein steht in reichlicher Blüte. Der Busch- und Laubwald ringsum ist mit einem grünen Schleier überzogen. In einem frischen Hau findet sich ein ca. 400 m² großer, völlig geschlossener Teppich von Immergrün, der durch die eben geöffneten Blüten weithin blau leuchtet. Ringsum stehen massenhaft üppige Pulmonaria.

Auf der Au trifft man als vorherrschende Insekten zahlreiche Bombylius verschiedener Arten. Von Winterschmetterlingen hat es sehr viel Gonepteryx rhamni, die an Primeln saugen, ganz vereinzelte Vanessa polychlorus und io. Von diesjährigen Tagfaltern werden nur zwei bis drei Lycaena argiolus und einige Callophrys rubi gesehen. Weißlinge und Hesperiden hat es noch keine. Die Kirschblüten haben sich sehr rasch und üppig entfaltet. Auf der Wollau sind die Spitzwegerichpflanzen sehr stark abgefressen; Melitaeenraupen werden aber nicht gefunden. Eine Kopulation von Spilosoma fuliginosum vollzieht sich sehr rasch vor meinen Augen.

9. Mai 1919, Wollau.

Sehr schön, etwas Wind, der unregelmäßig umspringt, Cumuluswolken, die sich gegen Abend im Westen zu einer Wand verdichten.

In dieser Waldzone hat es viel weniger Weißlinge als z. B. im Hard beim Raubrichsee. Von Anthocharis cardamines werden nur drei Stück gesehen, ferner eine Pieris rapae, dagegen viel Gonepteryx rhamni, wenig Vanessa polychlorus und nur eine Polygonia c-album, die voriges Jahr sehr häufig war. Die Wollau ist in der Vegetation gegen den 6. Mai kaum verändert, sie wartet auf Regen. Callophrys rubi ist jetzt häufig, ohne massenhaft zu sein, teilweise sind die Tiere schon verflogen. Lycaena minima trifft man nur sehr vereinzelt, eine an einer Orchideenblüte saugend; von Brenthis dia fliegt nur ein Männchen. Weitere Tagfalter werden nicht gesehen, dagegen viel Pyraliden und Epichnopteryx pulla, ferner eine einzige Euclidia glyphica. Der Weg zum Thursteg und der von Alten her sind jetzt an den tiefen und nassen Stellen schauderhaft und dürften den ganzen Sommer kaum fahrbar werden.

15. Mai 1919, Wollau.

Sie ist weniger fahl, aber doch noch ohne freudige Entwicklung. Neu erblüht sind Lotus corniculatus und einige wenige Anthyllis vulneraria. Auf den Waldstraßen trifft man außer einigen flüchtigen Pararge aegeria und Anthocharis cardamines keine Schmetterlinge. Der mit jungem Wuchs bepflanzte, oberhalb der Wollau gelegene Hau ist belebt mit Brenthis euphrosyne, die sich besonders an Günsel und Erdbeerblüten setzen. Sie sind ganz frisch und ziemlich flüchtig. Unten auf der Wiese wurde kein Stück gesehen. Noch sehr reichlich ist Callophrys rubi, doch schon vielfach nicht mehr frisch, reichlich Lycaena minima besonders in einer begrenzten Ecke der Wiese (SO-Zipfel), auch schon teilweise vorbei, auf der Höhe Thanaos tages meist ganz frische Exemplare, ein Paar Pamphila palaemon in Kopulation, die einzige, die ich sehe, und eine Hesperia malvae. Auf dem Waldweg im Westen fliegen ganz vereinzelte Nemeobius lucina, vereinzelte frische Colias hyale, vereinzelte, schon etwas verflogene Leptidia sinapis und einige andere Weißlinge, deren Zugehörigkeit nicht sicher festgestellt werden kann (wahrscheinlich Pieris rapae). Sie lieben offenbar die Wollau in ihrem gegenwärtigen Zustand nicht. Vereinzelt fliegt Brenthis dia, zum Teil schon vorbei. Melitaeen hat es noch keine und von Lycaenen nur Lycaena minima. Das Bild beherrschen Callophrys rubi und Thanaos tages. Von Coenonympha pamphilus werden nur zwei bis drei Männchen gesehen. Somit ist dem Wetter und der Vegetation entsprechend alles gegen das Vorjahr noch stark im Rückstand. Orchideen blühen in Menge, aber die meisten Individuen sind kümmerlich. Am besten entwickelt ist noch Orchis ustulatus. Von Anemone Pulsatilla hat es viele reife Schöpfe. Die Buchen sind belaubt, die Eichen beginnen erst auszutreiben. Orobus vernus steht in voller Blüte, Convallaria maialis erst an deren Beginn (große Mengen in der Zone Wollau). Auf blühendem Viburnum Lantana sitzt in größerer Anzahl Cetonia aurata, eine bei Rheinau recht seltene Erscheinung. — Starker Ostwind mit südlicher Komponente, von dem auffallend viel auf die Au durchdringt.

17. Mai 1919, Thursteg—Thurauen—Enge Flaach—Thurdamm.

Die Zone zwischen dem Thurkolk am Thurhaus, der jetzt fast überall Wasser enthält, und dem Waldrand ist recht gutes Terrain. Hier blühen in Massen Orchideen, üppiger als auf der Wollau, darunter sehr viele Orchis ustulatus und eine kleine Gruppe Ophrys aranifera (?), sonst etwa die gleichen Arten wie dort. — Am tiefsten Wasser hat es frisch entwickelte Agrion pulchellum und Libellula quadrimaculata, aber noch keine ausgefärbten Tiere. Auf der Trockenwiese viel Thanaos tages, kaum weniger als auf der Wollau, mäßig viel Callophrys rubi, vereinzelt Brenthis dia, eine einzige Melitaea aurinia, am Waldrand vereinzelt Brenthis euphrosyne, vereinzelt und ganz frisch Coenonympha pamphilus, wenige Lycaena minima. Enge Flaach ist sehr naß. Oben am Waldrand, wo die Quellen in die Halde austreten, stehen üppige Gruppen von Cardamine pratensis und Caltha palustris, sonst blüht außer Carex noch fast nichts. Außer Weißlingen und Brenthis dia trifft man nur einzelne, sehr flüchtige Hesperia malvae (etwas vorgerückter Abend und teilweise bedeckt), es ist wohl hier bei der Nordexposition noch zu früh. Leider liegt die schöne Stelle ganz offen an der Straße, die ziemlich viel Verkehr hat. Von Weißlingen hat es noch einzelne, nicht mehr frische Anthocharis cardamines und Pieris napi auf den Kressen, da und dort Leptidia sinapis (keine ganz frischen, scheint ein überaus verletzliches Tier zu sein), ein ganz frisches Weibchen von P. brassicae. Auf den Waldstraßen vereinzelte Pararge aegeria. — Westwind, warm, vorübergehend bedeckt. — Die Frühlingstiere sind, wenn ich mich nicht täusche, dieses Jahr entschieden spärlicher als in Normaljahren, was bei dem Verhalten der Witterung seit Neujahr nicht verwunderlich erscheint.

19. Mai 1919, Wollau.

Ostwind, sehr kühl, in der Frühe 5°, nachmittags wärmer, etwas Cumulusgewölk und umspringender Wind. — Die gelbe Farbe ist jetzt durch das Aufblühen vieler Ranunkeln vorherrschend (Salvien fehlen noch). Von Schmetterlingen fliegen frische Nemeobius lucina, Pamphila palaemon,

Hesperia malvae, je ein Weibchen von Lycaena argiolus und cyllarus, sonst von Lycaenen nur L. minima, vereinzelt frische Colias hyale, Brenthis euphrosyne, die Männchen teilweise verflogen, drei frische Weibchen, sie fliegen wieder ausschließlich im Hau an der Halde und fehlen auf der Wiese. Die Weißlinge sind nur noch spärlich vertreten durch nicht mehr frische Pieris napi. Sonst trifft man noch reichliche, meist verflogene Thanaos tages, weniger und kaum mehr frische Callophrys rubi, ganz frische Männchen von Coenonympha pamphilus. Ferner erscheinen vereinzelt die ersten Melitaeen: Melitaea aurinia ein Männchen, und M. partenie zwei Männchen, ein Weibchen. Im Walde fliegt Aglia tau. Auf der Au hört man ganz nahe den Pirol. — Die Apfelblüte ist auf der Höhe, Reben und Nußbäume treiben langsam, der Roggen steht in Ähren, blüht aber noch nicht.

22. Mai 1919, Thurauen.

Mäßiger Ostwind, völlig wolkenlos und ziemlich warm. — Der Streifen Trockenwiese am Waldrand, gegen den Ostwind geschützt (aber im Gegensatz zur Wollau nach Westen völlig offen), ist eine recht schöne Stelle. Orchideen blühen weniger mehr; offenbar wurden sie sonntags zum Teil gepflückt, denn es liegen weggeworfene Exemplare herum. Polygala, Ranunkeln und eine Euphorbia sind im Farbenbild vorherrschend, Viburnum Lantana steht in voller Blüte. Am Kolk fliegen Libellula quadrimaculata, Cordulia aenea, Brachytron hafniense und Agrion pulchellum. Eine Bremse, die nach einer nicht gemeinen Art aussieht, macht sich schon bemerkbar. Melitaea aurinia ist jetzt reichlich vorhanden, aber fast nur Männchen, sie sitzen mit Vorliebe mit breit geöffneten Flügeln auf die Ranunkelblüten, was auffällt, da diese sonst keine Schmetterlingsblumen sind. Daneben werden nur zwei frische Männchen von M. parthenie gesehen. Ziemlich reichlich ist Pamphila palaemon, spärlicher Hesperia malvae, noch zahlreich Thanaos tages, aber fast keine frischen mehr dabei. Weiter hat es noch ziemlich viele, ganz verflogene Callophrys rubi, viel Lycaena minima, auch noch frische dabei, sonst keine Lycaeniden.

Satyriden: ein ganz frisches Männchen von Erebia medusa, viele frische Coenonympha pamphilus. Je ein Exemplar von Vanessa urticae und io halten sich hartnäckig an einer bestimmten Stelle auf. Weißlinge: Leptidia sinapis in Anzahl, vereinzelte Pieris rapae und verflogene P. napi, P. brassicae teils verflogen, teils noch frisch, nur ein Männchen von Colias hyale, Gonepteryx rhamni ist spärlicher geworden, man trifft noch eierlegende Weibchen an Frangula alnus. Die Zygaenen fehlen noch ganz. Brenthis dia und euphrosyne trifft man nur noch vereinzelt und in verflogenem Zustande. — Die Melitaea aurinia fliegen hier auf ganz trockenem Boden. Auf Nässe kommt es ihnen offenbar gar nicht an, sondern nur auf Unkultiviertheit, was ja allerdings in großen Teilen des Landes mit Nässe fast notwendig zusammentrifft. Auf den Straßen am Rhein fliegen gestern und heute ganze Wolken von Micrasema nigrum.

24. Mai 1919, Wollau.

Fortdauernd trocken, heute weht Ostwind, warm. — Die Wollau ist in den weniger trockenen Teilen jetzt durch Bromus erectus stark ergrünt. Neu erblüht sind besonders Phyteuma orbiculare, Hippocrepis comosa, die rote Polygala und Sanguisorba minor. Salvien, Skabiosen und Margriten sind noch nicht aufgegangen, das Bild ist daher keineswegs bunt. Von den Schmetterlingen ist Brenthis euphrosyne nun ziemlich vorbei, ebenso Thanaos tages. Callophrys rubi trifft man noch häufiger, ebenso Nemeobius lucina, Pamphila palaemon und Syrichthus sao, letzteren nur noch in kleinerer Anzahl. Nemeobius lucina ist schon zum größten Teil verflogen. Von Lycaenen erscheinen die ersten noch spärlichen L. icarus. Leptidia sinapis und Pieris napi sind ganz verflogen. Colias hyale ist ziemlich zahlreich und frisch, stürmisch einherfahrend. Satyriden: viel Coenonympha pamphilus, noch keine C. hero, ziemlich viel und ganz frische Erebia medusa. Sehr zahlreich und fast durchweg frisch sind jetzt die Melitaea parthenie. Die Männchen sind viel zahlreicher als die Weibchen und auch zahlreicher, als an den besten Tagen die Sommergeneration war. Sehr spärlich ist M. aurinia,

also das umgekehrte Verhältnis wie am Thurhaus; M. aurinia ist auf der Wollau offenbar nicht recht heimisch. Von M. cinxia erscheinen die ersten ganz frischen Männchen. Sie sind viel flüchtiger und schneller im Flug als M. parthenie. M. didyma ist noch nicht da. Brenthis dia trifft man nur noch vereinzelt und stark verflogen. Noch keine Zygaenen. An der Waldhalde wird ein Euplocamus anthracinalis gefangen. Das Tier sieht höchst merkwürdig zygaenenähnlich aus, ich habe es zum erstenmal gesehen. An eben dieser Waldstelle sind die Zweigspitzen junger Eschen erfroren. Melittis Melissophyllum ist frisch erblüht, ebenso Phyteuma spicatum. Die Apfelblüte hält noch an.

26. Mai 1919, Thurhaus—Enge Flaach.

Etwas getrübt, leicht gewittrige Wolkenzüge kommen von Osten her, warm, nach 15 Uhr wenig Sonne mehr. — Die Männchen von Melitaea aurinia am Thurhaus sind schon zum überwiegend größten Teil ziemlich bis stark verflogen. Weibchen werden nur vier gesehen, davon drei in Kopulation. Ziemlich viel frische Melitaea perthenie, vereinzelte M. cinxia, ein ganz frisches Männchen von Coenonympha hero. Damit ist die vierte Flugstelle für diese Art in meinem Bereich nachgewiesen (Wollau, Quellenstelle am Grenzstein Flaach, Thurhaus und Barchetsee). Enge Flaach ist bei kurzem Besuche nicht mehr günstig, da Ostwind weht und wenig Sonne scheint. Immerhin ergibt sich, daß die Melitaea aurinia hier geradeso vorbei sind wie am Thurhaus, trotz der Nordexposition. — Am Thurhaus werden bei leichtem Regen die Melitaea parthenie wiederum in Schlafstellung auf den blühenden Spitzwegerichähren gefunden wie voriges Jahr die zweite Generation. Die Farbenbilder gehen wunderbar zusammen. — Am Kolk der alten Thur hat es reichlich Spuren ziemlich vandalischer Sonntagsgäste, insbesondere große Feuerstellen und auch verbranntes Gesträuch.

30. Mai 1919, Wollau.

Heißer Tag, umspringender Wind, dünner, sehr hoher Wolkenschleier. — Phyteuma orbiculare und Polygala

sind jetzt reichlich erblüht, sodaß sie im Farbenbild zur Geltung kommen. Auch Sanguisorba minor blüht sehr reichlich, während Salvien, Skabiosen und Margriten immer noch zurück sind. In ziemlich großer Zahl fliegt jetzt Coenonympha hero, nur Männchen und die meisten frisch. Sie sind fast beschränkt auf dasselbe Stück an dem von der Abendseite her ziemlich früh beschatteten Westrand im Mittelteil der Au, wo sie auch voriges Jahr flogen. Ferner hat es sehr viel Melitaea parthenie, darunter noch reichlich frische Männchen, ganz vereinzelte, sehr verflogene M. aurinia, ziemlich reichlich M. cinxia die meisten frisch, aber erst wenige und ganz frische Weibchen darunter, ein einziges Männchen von M. didyma, zwei Männchen von M. athalia; die Reihenfolge im Erscheinen der Arten kommt dadurch gut zum Ausdruck. Viel Lycaena icarus und sehr viel L. bellargus, meist verflogene L. minima, Thanaos tages und Callophrys rubi, letztere nur noch in vereinzelten, sehr verflogenen Stücken. Von Zygaenen sind die ersten ganz frischen Stücke da: spärlich Lycaena meliloti und in Anzahl L. filipendulae. — Radschaden, ich muß auf leerem Schlauch heimfahren.

3. Juni 1919, Wollau.

Mäßig warm bei umspringendem Wind vorwiegend aus West und Südwest, wechselndes Gewölk. Von etwa 16 Uhr an ist die Sonne vorwiegend verdeckt. Es muß im Thurtal mehr geregnet haben als in Rheinau, denn die Waldstraßen sind noch feucht. — Die Wollau ist jetzt schön. Herrschende Farbe ist das tiefe Blau der massenhaft erblühten Phyteuma orbiculare. Salvien und Skabiosen hat es erst wenig. Am Ostrand blüht Linum catharticum so massenhaft, daß trotz der winzigen Blüte das Weiß derselben durchtritt. Auch Campanula glomerata hat es schon ziemlich reichlich, dagegen blüht Bromus erectus noch nicht. Die Stöcke von Peucedanum treten noch ohne Blütentriebe üppig entwickelt heraus, ebenso die vielen Centaurea Scabiosa. Auch diese sind noch geschlossen. Ganz kleine Gruppen von Gentiana utriculosa weisen vielleicht auf einen früher nässeren Zustand der Au hin. — Melitaea parthenie ist noch sehr zahlreich, es

sind aber wenig frische mehr dabei. Auch Männchen von M. cinxia hat es noch viele, aber erst einige frische Weibchen, noch wenige, meist ganz frische M. didyma, keine Weibchen, einige wenige frische M. athalia, sehr spärliche, stark verflogene M. aurinia. Lycaena bellargus ist auf der Höhe und sehr zahlreich, abends in Schlafstellung namentlich auf den Köpfchen von Centaurea Scabiosa, erst noch wenige Weibchen. L. icarus ist spärlicher, wie anscheinend stets auf der Wollau. Von L. hylas hat es nur ein frisches Weibchen, ebenfalls in Schlafstellung; sonst wird die Art nicht mit Sicherheit gesehen, es gibt nämlich jetzt sehr lichte Männchen von L. bellargus, die ich wiederholt im Fluge als hylas verkannte. Von Nemeobius lucina nur noch verflogene Stücke, Thanaos tages und Callophrys rubi sehr verflogen, Pamphila palaemon reichlich, aber meist nicht mehr frisch, vereinzelt verflogene Hesperia malvae, frische und verflogene Syrichthus sao, vereinzelt ganz frische Augiades sylvanus, viel Colias hyale, aber vorwiegend verflogen, die erste ganz frische Aporia crataegi, ein Männchen von Papilio podalirius, noch keine großen Argynnis, von Coenonympha hero die Männchen vorwiegend verflogen, wenige frische Weibchen, ein Paar in Kopulation, noch viel Coenonympha pamphilus, Erebia medusa entschieden vorbei, keine frischen Exemplare mehr. Als einzige Zygaene trifft man reichlich Z. filipendulae, die abends an den blauen Köpfchen von Phyteuma orbiculare sitzen, ein sehr eigenartiges Farbenbild. Die voriges Jahr um diese Zeit sehr häufige Z. achilleae fehlt noch ganz. Sonst fliegen noch einige Ascalaphus coccajus und ein noch nicht völlig ausgefärbtes Männchen von Libellula quadrimaculata.

7. Juni 1919, Thurhaus—Enge Flaach.

Sehr warm, schwül, schwacher Wind aus Südost, fast ganz heiter. — Die Vegetation am Thurhaus ähnelt derjenigen der Wollau. Es hat jedoch weniger Bromus erectus, dafür viel Trifolium montanum, das im Farbenbild auf großen Strecken dominiert, ferner viel mehr Gentiana utriculosa, viel weniger Phyteuma orbiculare, etwas Esparsette,

ziemlich viel Anacamptis pyramidalis, zum Teil schon fast geöffnet. Die übrigen Orchideen sind völlig vorbei. In Enge Flaach hat es nicht viel Blumen. Als Besonderheit finden sich hier größere Flecken mit schönen Lychnis Flos cuculi, die in dieser trockenen Gegend sonst sehr spärlich ist, und noch einige frühe Orchis an ganz schattenhalben und feuchten Stellen. — Schmetterlinge: beim Thurhaus einige wenige Aporia crataegi, die Melitaeen sind ziemlich vorbei, nur noch verflogene M. aurinia, wenig M. parthenie, von M. cinxia die Männchen meist verflogen, aber noch einige schöne Weibchen, darunter ein sehr schwarzes, das dunkelste, das ich bis jetzt gesehen habe. Erebia medusa vorbei, es hat zwar noch ziemlich viele, aber nur verflogene oder verblichene Exemplare. Recht viel Coenonympha hero, doch die Männchen fast vorbei, mindestens so dicht wie auf der Wollau und auf viel größerer Fläche. C. pamphilus in Kopulation. Viel Lycaena bellargus, weniger L. icarus, ein Männchen von L. semiargus und ein verflogenes von Satyrus circe. Je ein Papilio machaon und P. podalirius. Recht viel Zygaena filipendulae, aber meist schon verflogen, einige in Kopulation. Zwei frische Männchen von Z. achilleae, die ersten in diesem Jahr. In Enge Flaach einige recht ordentliche Männchen und Weibchen von Melitaea aurinia (hier also etwas später als am Thurhaus), auch hier nicht ganz wenige Coenonympha hero (wieder neuer Fundort). Zygaena filipendulae fast gleich wie am Thurhaus und einige einzelne, sehr verflogene Z. meliloti. — Am Kolk beim Thurhaus einige wenige Libellula quadrimaculata, ziemlich viele Cordulia aenea und Brachytron hafniense, ein einzelnes Männchen von Leucorrhinia caudalis und ein Gomphus pulchellus.

12. Juni 1919, Wollau.

Außerordentlich heißer, schwüler Tag, ziemlich starker Westwind, ab und zu Stratusgewölk, vormittags Gewitter mit mäßigem Regen und wenig Abkühlung. — Die Au ist jetzt in voller Blütenpracht wie im Vorjahre gegen Ende Mai. Skabiosen, Salvien und Margriten beherrschen das Farbenbild. Bromus erectus blüht erst am Ostrand, auch von Anacamptis

pyramidalis hat es schon eine Anzahl blühender Exemplare. — Aporia crataegi ist jetzt recht zahlreich und noch fast ganz frisch, Paarungsspiel und Kopula. Die ersten frischen Argynnis ino sind erschienen. Ziemlich viele Melitaea athalia. M. parthenie und cinxia bis auf spärliche Überreste vorbei, didyma noch zahlreich, namentlich schöne Weibchen. Noch viel Coenonympha hero, massenhaft Lycaena bellargus, zwei Papilio podalirius sehr verflogen. Viel Zygaenen, namentlich Z. filipendulae, und achilleae, erstere durchaus verflogen, letztere verflogen und frisch, wenige frische Z. purpuralis, eine Kopula. Es wird hauptsächlich Apatura crataegi gefangen; dem Kleinzeug nachzugehen, ist es heute fast zu heiß. — Mehrere Ascalaphus coccajus. Über der Au kreist erst ein Gabelweih, nachher kreisen drei andere große Vögel, wahrscheinlich schwarze Weihen. — Am Abhang röten sich die Erdbeeren, Vincetoxicum, das hier einen der wenigen mir bekannten Standorte hat, ist frisch erblüht. Die Heuernte geht rasch voran, der Roggen beginnt zu blühen.

28. Juni 1919, Wollau—Thursteg.

Mäßig warm, ziemlich starker Westwind, abwechselnd bedeckt, gegen Abend wird die Bedeckung vollständig. — Die Strecke durch den Wald wird noch bei bedecktem Himmel gefahren. Dabei zeigt sich nur eine Limenitis camilla in müde taumelndem Fluge und eine Pararge achine. — Die Wollau ist jetzt im Farbenbild ganz beherrscht durch Centaurea Scabiosa, die reichlich blüht und aus dem vielfach niedrigen, kümmerlichen und dürren Wuchs viel stärker absticht als z. B. im Vorjahr. Dazwischen stehen noch Skabiosen und am Waldrand im Westen Centaurea Jacea. Auch Galium verum ist schon erblüht. Ferner öffnen sich Dolden der Peucedanum Oreoselinum, deren stärkere Triebe erst in der Entwicklung begriffen sind. — Von Schmetterlingen fliegen Melitaea athalia und noch ziemlich viel M. didyma (auch noch frische Männchen wie im Vorjahre), noch einige völlig zerschlissene M. cinxia, Aporia crataegi nur noch spärlich, mehr Colias hyale. Die Lycaenen sind vorbei, man trifft nur noch völlig zerschlissene

Lycaena bellargus und icarus, sehr spärlich semiargus (liebt hier feuchten Boden) und ein ganz frisches Männchen von L. hylas. Coenonympha hero und pamphilus sind gänzlich verschwunden, auch arcania wird heute nicht gefunden. Frische Argynnis aglaia und adippe finden sich etwa in gleicher Zahl, aber nur Männchen, keine niobe und noch keine paphia, trotzdem der Liguster reichlich blüht und den ganzen Ostrand säumt. Argynnis ino und Augiades sylvanus sind völlig verflogen, dagegen werden von Adopoea thaumas noch einige ganz frische Stücke gesehen. Von den zweimal generierten Arten wird kein einziges Stück der zweiten Generation angetroffen. Von Zygaenen hat es viel Z. achilleae noch teilweise frisch und mehrfach in Kopula, Z. filipendulae nur noch in einigen kaum kenntlichen Trümmern. Auch purpuralis ist vorbei, die Sommerform fehlt noch. Der Weg zum Thursteg ist trotz der miserablen Beschaffenheit vom Frühling her restlos fahrbar. In dem sandig-schlickigen Boden hat sich über die Trockenperiode alles ausgeglichen. Der Kolk am Thursteg ist sehr schön frisch: Inula und Lysimachia sind in der Entwicklung begriffen, aber von der Blüte noch ziemlich fern, Platanthera bifolia ist häufig, schon etwas vorbei, viel aufblühende Gymnadenia conopea und Epipactis palustris. — Hier hat es nur wenig Schmetterlinge (es ist trübe geworden mit Westwind): einige Melitaea athalia, Satyrus semele und Adopoea thaumas, eine einzelne Coenonympha arcania. — Der Roggen fängt an zu gelben. Die Wintergerste ist reif, stellenweise schon gemäht.

7. Juli 1919, Thursteg—Wollau—Thursteg.

Nach gewittrigem Morgen extrem klarer, glanzvoller, mäßig heißer, fast stiller Nachmittag. — An der Straße am Waldausgang gegen Ellikon und im Auengebiet am Thursteg fliegen Apatura ilia f. clytie und A. iris, etwa gleich viel von jeder Art. Sie sind nicht besonders scheu. Daneben hat es viel Argynnis paphia, aber nur sehr wenig Limenitis camilla, was nach dem Massenauftreten im Vorjahr sehr auffallend ist. An der kleinen Föhrengruppe am Waldausgang, bei der alten Kiesgrube, findet sich reichlich Adopoea thau-

mas, die besonders die Karthäusernelken liebt, und ein Männchen von lineola, ferner Argynnis latonia und Melanargia galathea in einzelnen Stücken ganz frisch. Die Wiese am Thurhaus ist jetzt nicht günstig. Sie ist verblüht und wenig belebt, dazu ist sie üppiger geworden und schlechter zu begehen. Auch die Wollau ist nach dem Regen üppiger geworden. Sie ist recht belebt (16 Uhr): vorherrschend Melitaea didyma, viele frische Stücke, häufiger als früher in diesem Jahr; die Weibchen gehören (im Gegensatz zu früher) heute alle zur andromorphen Form; sehr viele große Argynnis aglaia und adippe fast zu gleichen Teilen, alles Männchen; zwei Meibchen von A. niobe, das eine schön, das andere stark verletzt, sehr grau; sehr vereinzelt frische Melanargia galathea; keine frischen Lycaenen mehr außer einer vereinzelten Lycaena hylas; von Zygaenen vereinzelt ganz frische Zygaena lonicerae, noch viel achilleae, völlig verflogene filipendulae, noch keine astragali. Von Schmetterlingen der zweiten Generation werden als erste gesehen zwei Polygonia c-album, eine Pieris rapae, einige wenige, sehr frische Leptidia sinapis (noch keine Brenthis dia!). — Landschaftlich sehr schöner Tag.

14. Juli 1919, Thursteg—Wollau.

Nach Regentagen ist es bei ziemlich starkem, trockenem Westwind sehr kühl. Der Himmel ist etwa gleich viel offen wie bedeckt. Auf den Waldstraßen ist Limenitis camilla nach wie vor recht spärlich, etwas häufiger Argynnis paphia. Am Steg werden einige Apaturen gesehen, die bei dem kühlen Wind davon gehen. Ferner finden sich hier ganz frische Männchen von Aphantopus hyperanthus, Epinephele jurtina und Melanargia galathea, daneben wenige frische Leptidia sinapis. Auf der Wollau fliegt die erste Lycaena corydon und die erste Sommerform von Brenthis dia. Melitaea didyma hat es noch viel, doch deutlich weniger als vor 8 Tagen, auch noch Weibchen, teils frisch, teils verflogen, die schönsten in Schlafstellung auf Blumen; von Zygaenen einige frische Z. meliloti, dagegen astragalus und lonicerae nur ganz vereinzelt; von Coenonympha arcania sind die Männchen ziemlich vorbei. — Auf der Wollau

blüht massenhaft Galium verum, das mit gebräuntem und versamendem Bromus das Farbenbild bestimmt. Viel Anthericum ramosum. Die Peucedanum Oreoselinum blühen, tragen aber meist sehr kümmerliche Dolden.

23. Juli 1919, Thurauen—Wollau.

Westwind, kühl, der Himmel ist etwa gleich viel bedeckt wie hell. — Im Kolk nahe Ellikon hat es sehr viel Aphantopus hyperanthus, nun auch Weibchen. Sie lieben besonders die Inula-Bestände, in denen sie in ganzen Truppen sitzen, obgleich diese noch nicht blühen. Von Melanargia galathea hat es nun auch spärliche und teilweise verflogene Weibchen. Apaturen werden heute keine gesehen. Limenitis camilla bleibt nach wie vor für dieses Jahr fast verschwunden. Schmetterlinge der zweiten Generation: an der Korbstraße ziemlich viele, anscheinend frische Pieris napi, doch keine im Thurgebiet, mäßig viele zum Teil schon etwas verflogene P. rapae, besonders beim Thurhaus; ebenda und sonst im Wald mäßig viele Leptidia sinapis, die Männchen ebenfalls vorwiegend verflogen. Außer einem einzigen Männchen von Lycaena icarus werden keine andern Arten gesehen, weder Pararge aegeria, noch Brenthis dia, noch Lycaena bellargus. Auf der Wollau hat es spärlich andromorphe Weibchen von Argynnis aglaia, von denen nur noch eines frisch ist. Im Auengebiet trifft man ziemlich viel Zygaenen: Zygaena meliloti, die Männchen sehr vorbei, die Weibchen frisch, Z. lonicerae und spärlich astragali, die seltener zu sein scheint als im Vorjahre. Dort ist auch Melitaea didyma noch reichlich vorhanden, aber frische Stücke sind kaum mehr darunter. Dagegen hat es viele frische Männchen von Lycaena corydon und in Anzahl L. hylas oft nicht mehr frisch, keine L. damon (im Vorjahre wurden vielleicht die hylas flüchtig angesehen und mit den damon verwechselt!), mäßig viel Melanargia galathea, viel weniger Argynnis paphia als im Vorjahr.

4. August 1919, Thurauen—Wollau.

Stoßweiser, vielfach starker Westwind, abends kühl, meist heiter. — Im Kolk am Thursteg fliegen Massen frischer Gone-

pteryx rhamni. Sie sind wohl durch den Wind auf einem Inula-Platz in der östlichen, geschützten Ecke zusammengedrängt. Sie lieben besonders die Blumen von Inula salicina und Prunella vulgaris. Daneben finden sich frische Weibchen von Epinephele jurtina, spärliche, verflogene Brenthis dia und eine ganz frische Vanessa io. Aphantopus hyperanthus ist vorbei, ebenso ziemlich Melanargia galathea. Inula salicina und Lysimachia vulgaris stehen jetzt in voller Blüte. Im trockenen Teil der Auen blühen die ersten Aster Amellus. Die Wollau ist noch nicht gemäht. In ihrer Nähe hauen Holzarbeiter das Erlengebüsch aus noch schwachen Tannenpflanzungen heraus, wodurch die Gegend etwas verschandelt wird. Hier hat es ziemlich viele frische Colias hyale und Lycaena corydon, von letzteren immer noch fast nur Männchen. Ein einziges Weibchen wird gesehen, mit dem ein Männchen senkrecht emporwirbelt, bis sie verschwinden. Bei einem Paar von Melanargia galathea wird beobachtet, daß beim Kopulationsflug das Weibchen der aktive, tragende und das Männchen der passive, getragene Teil ist. Lycaena icarus trifft man nur wenige und keine bellargus der zweiten Generation. Überall im Walde hat es ziemlich viel Erebia aethiops, doch noch lange nicht in der Menge wie im Vorjahre um die gleiche Zeit, Pararge aegeria und megera fehlen noch ganz, ebenso Pieris brassicae der zweiten Generation. In den Gärten und Feldern hat es überall nur P. rapae. Limenitis camilla ist nicht eigentlich selten, doch werden kaum mehr als ca. 30 Stück gesehen, alle nicht mehr frisch. Ein einzelner Papilio machaon von fragwürdigem Aussehen fliegt auf der gemähten und schon wieder etwas nachgewachsenen Wiese im Osten der Wollau. Im Gegensatz zu der argen Bremsenplage im Vorjahre hat es heuer, vielleicht infolge des trockenen Juni, fast gar keine Bremsen, erst heute erscheinen einige Haematopota pluvialis.

2. September 1919, Wollau—Thurauen.

Sehr schön, windstill, warm. — Auf dem Waldwege werden keine Schmetterlinge mehr gesehen. Die Wollau ist gemäht, aber wahrscheinlich ist es noch nicht lange her, denn sie ist bei der

trockenen Hitze noch wenig nachgewachsen. Von Blumen hat es nur einzelne Prunella vulgaris und Lotus corniculatus. Am östlichen Waldrand beginnen die Euphrasien eben zu erscheinen, keine Pulsatillen und noch keine Gentianen. — Schmetterlinge: ziemlich viel Colias hyale, Männchen und Weibchen, doch die meisten nicht mehr frisch, sehr viel Lycaena bellargus, darunter ziemlich viel frische Männchen, noch viel L. corydon, aber fast alle sehr verflogen, nur zwei noch leidlich frische Weibchen dabei, keine andern Lycaenen; vereinzelte verflogene und eine frische Brenthis dia, ein frisches und ein verflogenes Männchen von Argynnis latonia, je ein sehr verflogenes Weibchen von A. aglaia und adippe, keine paphia mehr. Von Satyriden noch in Anzahl Epinephele jurtina, aber sehr verflogen, noch einige ganz verflogene Melanargia galathea und Coenonympha pamphilus, Erebia aethiops noch in wenigen, fast unkenntlichen Exemplaren in den Auen, Pararge megera in wenigen, nicht mehr frischen Stücken (die Art war in diesem Jahr auffallend spärlich), keine P. aegeria. — Die früher gemähte und mehr kultivierte Lichtung östlich von der Wollau ist besser bewachsen. Sie trägt Flockenblumen und einige Skabiosen. Hier besonders, in vereinzelten Exemplaren aber auch auf der Wollau, ist eine zweite Generation von Melitaea didyma deutlich häufiger als im Vorjahr. Es werden etwa zwei Dutzend Exemplare gesehen, aber nur wenige sind frisch. Alle sind klein, die Weibchen dunkel bis sehr dunkel, andromorph, doch keine mit moosgrüner Färbung, die allerdings bei nicht frischen Stücken verschwindet. Es ist kaum denkbar, daß diese kleine, bei der niedrigen Sonne müde dahinfliegende Generation der ganzen starken Frühlingsgeneration des nächsten Jahres ihren Ursprung gebe. Diese zweite Generation ist fast sicher nur eine Teilgeneration, deren Stärke nach dem Jahrgang wechseln wird. Die zweite Generation von Melitaea parthenie ist bis auf einige gänzlich verflogene Stücke verschwunden, in der Hitzeperiode im August ist sie wohl schnell vorübergegangen. Von Weißlingen sind nur noch einige verflogene Pieris rapae zu sehen (auch im Garten hat es zur Zeit keine P. brassicae), Gonepteryx rhamni ist verschwunden. In diesem Jahr wurden bis jetzt weder Colias edusa, noch Pyrameis cardui, noch P. atalanta gesehen.

5. September 1919, Thurhaus—Wollau.

Warm und sehr klar, etwas Ostwind. Die Wiesen beim Thurhaus sind zum größten Teil erst seit kurzem gemäht. Der Ertrag wird als Streue verwendet, die zum Teil an Tristen liegt, zum Teil heute abgeführt wird. Früher gemäht und wieder etwas nachgewachsen ist das kleine Stück hinter dem schmalen Gebüschstreifen, der vom Wald bis an den Kolk vorstößt. Im Kolk ist das Wasser stark zurückgegangen, doch keineswegs dem Verschwinden nahe. Über ihm fliegen einige Aeschna grandis, cyanea und (unsicher gesehen) juncea. Am Rande hat es ziemlich viele Sympetrum, meist sanguineum, mehrfach in Kopula, mehr einzeln depressiusculum und danae. Keine Lestes gesehen. Colias hyale ist ziemlich häufig, doch sind die meisten nicht frisch. Vereinzelt hat es verflogene Pieris rapae, eine frische Brenthis dia, sehr spärlich Lycaena bellargus und verflogene Augiades comma. Am Weg zur Wollau hat es nichts besonderes, nur viele Colias hyale, recht viel frische Weibchen von Lycaena bellargus und hylas, doch keine zugehörigen Männchen, ganz vereinzelt verflogene L. icarus, auch von Melitaea didyma und parthenie nur noch wenige verflogene Stücke (vorgerückte Tagesstunde). Dieses Jahr habe ich nur ein Wespennest gesehen, im Gegensatz zu den vielen im Vorjahre.

13. September 1919, Thursteg—Wollau—Alten—Scheitenberg.

Die heiße Trockenperiode hält ununterbrochen an, sehr hohe Mittagstemperaturen, kühle Nächte und Morgennebel. Heute weht ein schwacher Südwestwind und im Nordosten bilden sich Kumuluswolken. — Alle Wiesen sind verbrannt, ebenso die Wiesenäcker, wo nur Luzerne und Klee noch aushalten. Auf den Wiesen treten Rumex-Stauden besonders deutlich heraus. Die Trockenwiese Wollau ist viel weniger verdorrt als die Frisch- und Kunstwiesen. Der Moosgrund hält offenbar den Nachttau fest, und die Pflanzen sind weniger verwöhnt. Überall wird Waldgras gesammelt, Wege und Wegränder werden gemäht, die sonst in normalen Jahren unbeachtet bleiben. — Es herrscht ziemlich lebhaftes Schmetterlingsleben, auf einzelnen, gut erhaltenen und stärker blühenden Luzerne- und Kleestücken sogar recht reiches Leben. Auf der Wollau hat es nur spärliche Colias hyale,

ziemlich viel, aber nun meist verflogene Lycaena bellargus, zum Teil in copula, noch L. corydon, verflogene Argynnis latonia und Brenthis dia, nur noch eine Melitaea didyma. — Im Walde nichts. — Auf den Luzerne- und Kleestücken herrscht Pieris rapae vor, viele verflogene und nicht wenige frische und ganz frische Stücke, mehrere in Kopulation. Bei allen ist das Männchen der aktiv fliegende und tragende Teil. Pieris brassicae ist zurückgegangen, und alle sind verflogen. Sollten etwa die P. rapae der dritten Generation nur die P. brassicae der zweiten Generation sein? Es ist dies nicht ganz unwahrscheinlich. Weiter hat es nicht ganz wenige P. napi, aber alle sind sehr verflogen. Soweit es noch erkennbar ist, handelt es sich um die richtige Sommerform. P. napi und verflogene Weibchen von rapae finden sich auch in einem Räbenacker bei Alten, Eier legend. In diesen Luzerne- und Kleeäckern trifft man auch viele Colias hyale, aber keine frischen Stücke mehr. Von C. edusa wird nur ein Männchen gesehen (Scheitenberg), das zuerst sehr hastig über ein Kleestück fliegt, nachher langsamer und suchend (Schlafplatz?) über einen stark vergelbten Kartoffel- und Bohnenacker, 16 Uhr 30. Ebenda wird auch ein annähernd frisches Weibchen von Pieris daplidice gefangen. Es ist das erste Exemplar, das ich in dieser Gegend sehe. Es fliegt von der Luzerne auf ein Getreidefeld, das dicht mit einer kleinen Crucifere als Unkraut besetzt ist (diese wird zu Hause als Arabidopsis Thaliana bestimmt). — Hier hat es auch noch ziemlich viel Argynnis latonia, die aber meist nicht mehr frisch sind, und einige verflogene Brenthis dia. Pyrameis cardui wird heute nicht gesehen, dagegen fliegen auf den Kleestücken Massen von Plusia gamma. Wo vielleicht zwei Dutzend Pieris rapae fliegen, mögen einige Hundert Plusia gamma anwesend sein. Frische und verflogene Stücke finden sich etwa zu gleichen Teilen.

25. September 1919, Wollau—Alten—Thurauen.

Auf der trockenen Wiese ist die Gentiana germanica diesmal recht spärlich und kümmerlich. Überhaupt fehlt der Spätflor vom Vorjahr fast ganz, die Pulsatillen blühen dieses Jahr nicht. — An Schmetterlingen hat es noch ziemlich viele,

meist mäßig frische Lycaena bellargus und ganz verflogene corydon, keine Melitaeen mehr. Von Colias hyale trifft man in Mehrzahl verflogene Männchen und recht frische Weibchen, zwei in Kopulation. Bei der einen genau beobachteten Kopulation ist das Männchen der aktiv fliegende Teil. — Vor Ellikon fliegt eine Pyrameis atalanta, die erste und bis jetzt die einzig beobachtete in diesem Jahr. Auf den Nesseln hat es überall nur Mikro-Raupen. Ich habe in diesem Sommer kein einziges Nest von Vanessa urticae gesehen, obgleich es viele Nesseln hat. — In dem Acker, wo ich die Pieris daplidice fand, ist nun Arabidopsis Thaliana so vorbei, daß nur noch mit Mühe eine Handvoll zum Futter brauchbarer Pflanzen gefunden wird. Anderswo kann ich sie auf dem heutigen Wege nirgends finden. — Der Himmel ist hell, sehr warm.

6. Oktober 1919, Wollau—Altener Brücke—Thursteg.

Bis zum Mittag Nebel, nachmittags warm und fast hell, föhnig. — Die Wollau ist wieder schön grün, doch nur wenige Pflanzen stehen in Blüte: Skabiosen, Trifolium pratense, Lotus corniculatus und ziemlich viel Gentiana germanica, aber lange nicht so schön wie im Vorjahre. — Schmetterlinge: Colias hyale in mäßiger Zahl, frische Männchen und Weibchen sind dabei, verflogene Lycaena bellargus, vereinzelte Colias edusa mehr oder weniger verflogen, verflogene Pieris rapae und ebensolche Argynnis latonia, an der Straße nach Flaach ein Männchen von Pyrameis atalanta an faulen Mostbirnen. An der Straße von Ellikon nach Rheinau wird ein Schwarzspecht beobachtet, die rote Haube ist deutlich zu sehen. Er setzt sich in Spechtstellung an einen Föhrenstamm und fliegt dann gegen den Rhein zu in den Wald. Er ist der erste seiner Art, den ich hier sehe.

12. März 1924, Wollau—Thursteg.

Hell mit Bise, sehr tiefe Nachttemperaturen (bis —8°). Noch keine Frühlingsanzeichen, nicht einmal stäubende Haselnußkätzchen. Diese sind zwar an geschützten und sonnigen Stellen nahe daran. Die Holzarbeiten berühren mein Gebiet im Ganzen

nicht. Nur unten in den Auen und an der Altenerstraße wird viel Unterholz zu Wellen ausgehauen. Das Stück zwischen Wollau und Lichtung Ost ist schon fast ganz ausgeschnitten, doch steht die schöne Föhrengruppe an der Wollau noch. Auch am Thurdamm ist ein östlich an das vorjährige anstoßendes Stück ausgehauen, das vorjährige selbst zeigt noch kleinen aber flotten Nachwuchs. Hier wird sich der Gebüschschirm bald wieder schließen. An der Steilhalde über der Au ist ein weiteres Stück, das sich ostwärts an das frühere anschließt, ganz geschlagen. Es sind hauptsächlich schöne Tannen und Föhren. Auf der Lichtung Ost wird Mist angelegt, es ist dies das erstemal seit meiner Beobachtungszeit. Die Parzellen sind wohl frisch verpachtet, wenigstens wurden voriges Jahr frische Markzeichen gesetzt. Die Wollau selbst ist noch intakt, die schönen isolierten Gebüschgruppen sind noch unberührt. Noch ist sie ganz tot, von den Pulsatillen sieht man keine Spur. Auch in der Burg der Formica pratensis ist noch kein Leben zu sehen, sie ist wieder mit Hasenkot verschiedenen Alters belegt. — Es werden nur zwei Winterschmetterlinge gesehen, ein Männchen von Gonepteryx rhamni an der Thurhalde und eine Vanessa urticae auf dem Damm. Bei Ellikon hat es viele Stare und einige Saatkrähen, Finken und Spiegelmeisen.

8. April 1924, Wollau—Alten.

Warm, still, über Mittag etwas verschleierte Sonne, abends wieder Regen. — Die gedüngten Wiesen sind nun überall grün, die andern noch ganz tot. Im Niederholz ist Anemone Hepatica voll und reichlich erblüht, während A. nemorosa noch fast ganz fehlt. Nur an bevorzugten Stellen, z. B. an dem geschützten Nordwestwinkel von Wüste Alten, ist sie fleckenweise heraus. Auf der Wollau blühen die Pulsatillen erst zum kleinen Teil und noch ganz kurzstielig. Sonst hat es außer spärlichen niedrigen Veilchen noch nichts. Auch die Skabiosen und der Spitzwegerich sind noch nicht heraus, nur eine Raupe von Melitaea wird gesehen. Die Stoppeln des vorjährigen reichlichen Flors von Gentiana germanica fallen recht stark auf. Auf dem Dach ihrer Burg sind die Arbeiter der Formica pratensis sehr lebendig. An mehreren Stellen in der Nähe des Haldenrandes und am Bord gegen die Thur trifft man die

Kolonien einer Solitärbiene. Es sind halbfaustgroße Sandhäufchen mit einem bleistiftdicken Flugloch. Sie liegen eng beieinander zu Kolonien von bis ca. 150 Stück vereinigt. Im Flugloch sitzt in der Tiefe von ca. 1 cm die Biene, von der man nur den dicht weißwolligen Kopf sieht. Die Tiere weichen bei meiner Annäherung schleunigst zurück, doch kann man sie leicht durch den lockeren Sand mit der Pinzette erfassen. Ein Exemplar wird mitgenommen und zu Hause nach FREY-GESSNER als Andrena ovina bestimmt. Es ist ein hübsches Tier. Neben dem dicht weißwolligen Kopf und Thorax ist das Abdomen glänzend schwarz. Ihr Baumaterial ist der reine Sand, wie ihn auch die jetzt wieder sehr tätigen Wühlmäuse aus dem Untergrund der Wollau zu Tage fördern. Außer diesen sind noch recht viele „wilde" Bienen verschiedener Arten zu sehen und ein Hummelweibchen. — Die Lichtung Ost ist neu vermarkt. Die Grenzführung auf der Karte, die hier wohl ziemlich ungenau ist, läßt im Zweifel, was hier zu Alten und was zu Flaach gehört, doch dürfte die Wollau zu dem entlegenen Flaach gehören, was ihrer Erhaltung günstig ist. — Es werden noch keine diesjährigen Tagfalter gesehen, aber viele Winterschmetterlinge: Gonepteryx rhamni, Vanessa urticae und polychlorus, Polygonia c-album und einige Vanessa antiopa. Auch heute hört man auffallend wenig Vogelstimmen. Die Thur geht mittelhoch, der Rhein steigt.

25. April 1924, Thursteg—Thurhaus—linker Thurdamm.

Warmer und fast stiller Nachmittag, etwas Föhn, schleierig. — Überall blühen noch Anemone Hepatica und nemorosa, sonst ist die Natur noch recht zurück. Der Wald ist kahl, nur die Weiden in den Thurauen sind ergrünt. Die magern und moorigen Wiesen sind erst schwach grün, während sich das Kulturland der Norm nähert. Die Kirschbäume blühen noch nicht, nur die Blüte des Schlehdorns ist eben am Öffnen. — Die diesjährigen Tagfalter fehlen noch ganz, nur ein Weibchen von Anthocharis cardamines wird gesehen. Dagegen hat es sehr viel Gonepteryx rhamni, der überhaupt unser häufigster Winterschmetterling ist und die Gattung Vanessa weit überwiegt. Auch Callophrys rubi und Hesperia malvae fehlen noch ganz. Viel Kuckucksruf. — Am tiefen

Kolk beim Thurhaus steht heute ziemlich viel Wasser, doch ist die Strecke talaufwärts, die in einzelnen Jahrgängen sehr naß war, trocken zu durchqueren. Am Kolk fliegt Lestes fusca. Dort trifft man am bewaldeten Steilufer der Flaacher Seite einige Flecken mit ganz geschlossenem Teppich von Allium ursinum (dritter Standort der Zone). Das Gelände hier ist gut erhalten, es wurde in den letzten Jahren nichts daran geändert. Auf dem Thurdamm blüht wieder Petasites. Die Thur ist groß und grau, der Rhein steigt langsam. — Heute Abend hört man die Spiren.

15. Mai 1924, Wollau.

Es ist still, schön und warm. Ringsum in der Ferne türmen sich Wolken auf. — Es blühen die ersten Ranunkeln, Orchis Morio, maculatus, ziemlich viel ustulatus und Sanguisorba minor. Ziemlich üppig ist schon Bromus und Centaurea Scabiosa. — Es hat wenig Weißlinge, wie immer hier. Callophrys rubi ist vorbei, auf der Höhe sind Thanaos tages und Coenonympha pamphilus. Hesperia malvae ist hier wie immer spärlich und heute bereits vorbei. Syrichthus sao und Pamphila palaemon sind noch nicht erschienen. Es fliegen einige Nemeobius lucina, die ersten zwei Erebia medusa und schon ziemlich viel Melitaea aurinia, sonst noch keine andern. Der einstige Hau, wo früher Brenthis euphrosyne flog, ist jetzt verwachsen. Von Lycaeniden ist einzig L. minima vorhanden. Alles ist also noch recht zurück und nicht reich. Der Rhein ist groß und noch kühl, 10° Celsius, die Perliden und Micrasema sind noch nicht erschienen.

30. Mai 1924, Thurhaus.

Warmer Nachmittag mit mäßigem Westwind, fast hell. — Das unkultivierte Wiesenland, d. h. der Flugplatz der Schmetterlinge, ist hier wie überall in diesem Jahr viel üppiger als gewöhnlich, aber der Schmetterlingsflug ist nur mäßig reich: viel Melitaea aurinia, aber schon vorbei, parthenie in mäßiger Zahl und schön, cinxia sehr spärlich, einige didyma, die hier sonst fehlt, sehr viel Erebia medusa, aber nur

einige Weibchen noch frisch. Die Lycaenen sind sehr spärlich, fast nur L. bellargus und einige icarus, noch viel Coenonympha pamphilus. Ganz spärlich ist C. hero, nur Männchen, spärlich Colias hyale, eine Aporia crataegi, ein ganz ordentlich erhaltenes Weibchen von Papilio podalirius. Die ersten Augiades sylvanus, Pamphila palaemon und Syrichthus sao sind sehr spärlich und vorbei. — Am Kolk fliegen Libellula quadrimaculata, Cordulia aenea und Brachytron hafniense in ziemlich großer Zahl, ferner Agrion puella und pulchellum. Ein Anax imperator gerät beinahe ins Netz. — Im Blumenbild der Wiese dominiert neben den blühenden Gräsern stark Trifolium montanum. — Von Schmetterlingen hat es hier frische Zygaena filipendulae und meliloti.

4. Juni 1924, Wollau.

Warmer, fast windstiller Tag mit dünner, teilweise nur schleieriger Bedeckung. — Auch die Wollau ist jetzt ungewöhnlich üppig bestanden. Mager sind nur das kleine Bord gegen die Thur, die Hexenringe um die Gebüschgruppen und ein Streifen am östlichen Waldrand. Dominant ist auch hier Trifolium montanum. Daneben hat es viel Skabiosen und wie immer reichlich Centaurea Scabiosa, die schon fast völlig erblüht ist. Die purpurne Polygala ist stark vertreten, Phyteuma orbiculare viel weniger als in andern Jahrgängen. Die Stöcke von Peucedanum stehen in dichtem Blattwerk, treiben aber noch keine Dolden. Die früheren Orchideen sind verblüht bis auf einige O. ustulatus, von den späteren zeigt sich nur Anacamptis pyramidalis, die Blüten sind aber noch nicht geöffnet. Zwei Stöcke einer Ophrys der apifera-Gruppe blühen. Ophrys ist in unserer Gegend sehr selten. — Von Melitaeen fliegt wieder reichlich M. aurinia. Im Gegensatz zu dem sehr spärlichen Auftreten in den ersten Beobachtungsjahren ist diese Art nunmehr hier häufig geworden. Daneben hat es viel M. parthenie, die Männchen ziemlich vorbei, die Weibchen meist noch frisch, sehr spärlich cinxia, vereinzelt didyma (diese kommen wohl später). Aporia crataegi ist schon ziemlich zahlreich. Von Coenonympha hero sind nur die Weibchen noch frisch. Diese Art

ist wie immer auf die Ecke am Westrand zwischen dem Wald und den Gebüschgruppen beschränkt. Von Zygaenen trifft man Z. filipendulae in mäßiger Zahl und vorbei, ziemlich viel purpuralis frisch, aber nur Männchen, achilleae spärlich frische Männchen. Früher erschien diese Art immer vor purpuralis und war viel häufiger, es fragt sich, ob jetzt nur die Erscheinungszeit verschoben ist, oder ob sie überhaupt spärlicher geworden ist. Pararge aegeria ist dieses Frühjahr sehr spärlich, und von megera habe ich überhaupt noch keine Stücke gesehen.

26. Juni 1924, Thursteg—Wollau.

Stiller, sehr warmer, schwüler Tag, fast hell, etwas Cumulusgewölk. — Der Kolk an der Thurstegstraße ist sehr voll. Das Wasser reicht weit in die sonst nur etwas versumpfte Wiese hinaus. Es hat viel Schilf, keine Libellen. Von Melitaeen wird hier nur eine einzige M. athalia gesehen, obgleich es sonst ihr Lieblingsplatz ist. Zweidrittel des Bodens stehen eben gegenwärtig unter Wasser. Auch sonst ist es hier leer bis auf ein Männchen von Lycaena semiargus. Die Schillerfalter, Coenonympha arcania, die Weißlinge der zweiten Generation, Melanargia galathea und Aphantopus hyperanthus fehlen noch ganz. — Die Wollau ist sehr üppig und wird zum Teil gemäht. Dominant ist Centaurea Scabiosa (ein Stock mit weißen Blüten ist darunter). Daneben blühen viele Skabiosen, Salvien, Phyteuma und Polygala. Sanguisorba minor ist vorbei. Galium verum ist nahe am Aufblühen und bestimmt schon teilweise das Farbenbild. Die Sommerorchideen sind in Form: Gymnadenia ist wohl reichlicher als andere Jahre und zum Teil sehr schön; von Anacamptis pyramidalis hat es wohl weit über hundert Stöcke. Es fliegen nur wenig Schmetterlinge: schöne Argynnis adippe in mäßiger Zahl, keine aglaia, Melitaea didyma ziemlich viel, aber bis auf ein frisches Weibchen alle verflogen, von M. parthenie nur noch einige Fetzen, wenige aber zum Teil frische athalia; mäßig viele Colias hyale, alle verflogen, einige verspätete und verflogene Coenonympha pamphilus und eine ebensolche hero, einige Epinephele jurtina, sonst fehlen die Sommertiere noch fast ganz;

eine verspätete, frische Lycaena bellargus; viel Zygaenen, aber alle vorbei. Vorherrschend ist Z. achilleae, die also nicht vermindert, sondern nur zeitlich verschoben ist, dann purpuralis, beide zum Teil in Kopulation. — Am Ostrand der Au blüht ein ganzer Saum von Liguster, auf dem sich eine kleine Anzahl noch ordentlicher Männchen von Thecla ilicis fangen läßt. Von Hesperiden wird nur ein Augiades sylvanus gefunden. Es ist auffallend, daß Aporia crataegi schon ganz vorbei ist. — Auf den Waldwegen oben und unten fliegen ziemlich zahlreiche, anscheinend ganz frische Limenitis camilla, von Argynnis paphia nur ein einziges Exemplar. — Um die Au flötet beständig der Pirol, er läßt sich aber wie immer nicht sehen.

2. September 1924, Wollau.

Stiller, fast heller, warmer Nachmittag. — Am Rhein bei P. 325 ist es immer noch naß. Die Onychogomphus müssen sehr spärlich oder anderswo sein, nur ein einziger O. forcipatus wird gesehen. — Die Wollau ist wieder kräftig ergrünt. Anemone Pulsatilla blüht in großer Zahl. Sonst hat es noch die gewohnten Nachblüten von Skabiosen, Lotus, Prunella etc., alle nur spärlich. Von Schmetterlingen trifft man noch Epinephele jurtina und Lycaena corydon ziemlich zahlreich und vereinzelte verflogene Weibchen von Argynnis adippe. Von der Herbstgeneration fliegen spärlich Lycaena bellargus, ebenso Coenonympha pamphilus, mäßig viele Colias hyale ohne besondern Habitus, in kleiner Anzahl frische und etwas verflogene Melitaea parthenie, keine didyma. — Die Gentiana germanica ist noch nicht erblüht. Die Lichtung Ost ist fast ohne Schmetterlinge.

20. September 1924, Wollau—Wüste Alten—Thursteg.

Es sind stille, sehr warme Tage mit Morgennebel. — Der Rhein ist stark zurückgegangen, er ist aber für die Jahreszeit immer noch relativ hoch. Die Gegend an der Thur stimmt mit meiner alten Karte nicht mehr überein. Die Thurverbauung geht in einen hohen Rheindamm über, hinter dem das untere und

obere Rheinhölzli der Karte in reduzierter Form stehen. Zwischen ihnen geht versumpftes Land in schwacher Stufe in Ackerland über. An einer noch ungemähten Strecke am Rhein hat es ziemlich viele Sympetrum. Vorherrschend ist S. flaveolum neben sanguineum, danae, depressiusculum und pedemontanum. — Die Schmetterlinge sind überall vorbei, auf der Wollau und am Rhein fliegen nur noch einige Colias hyale, keine edusa. — Auf der Wollau sind Euphrasien und Gentiana germanica erblüht, doch sind beide eher spärlich, daneben hat es noch einige blühende Pulsatillen.