

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 13 (1936-1937)

Artikel: Aus dem entomologischen Tagebuch von Dr. med. F. Ris
Autor: Vogelsanger, T.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-584862>

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: 02.02.2026

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

7.

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

von

TH. VOGELSANGER.

(1. Mitteilung.)

Friedrich Ris, der am 31. Januar 1931 verstorbene Arzt und langjährige Direktor der Anstalt Rheinau, war auch ein bekannter Naturforscher. Namentlich in der Insektenkunde hat er Hervorragendes geleistet. Seine monographische Bearbeitung der Libellulinen der Erde brachte ihm internationalen Ruf und machte ihn zum anerkannten Meister in der Libellenforschung. Auch auf andern Gebieten der Entomologie galt er als Autorität.

In seiner dienstfreien Zeit machte er von Rheinau aus kleinere und größere Studienreisen in verschiedene Teile der Schweiz und namentlich auch Ausflüge in die nähere Umgebung seines Wohnortes. Er durchstreifte mit seinem Rad das liebliche Ufergelände des Rheins und das untere Thurtal und drang bis auf den Reiath und den Randen vor.

Seit dem Jahre 1917 führte Ris ein Tagebuch, in dem er die auf seinen Fahrten gemachten Beobachtungen in knappen Zügen regelmäßig niederschrieb. Es zeugt von einer ganz ungewöhnlichen Beobachtungsgabe seines Verfassers und einem ungemein sicheren Urteil. Neben den wissenschaftlichen Aufzeichnungen enthält es auch manch treffende Bemerkung über Land und Leute.

Durch testamentarische Verfügung ging nach dem Tode von Dr. Ris neben seiner wertvollen Schmetterlingssammlung und dem Handexemplar der großen Libellenmonographie auch das Tagebuch in den Besitz der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen über.

In folgendem beginnen wir mit seiner Veröffentlichung und bringen als ersten Teil die Aufzeichnungen des Verfassers über seine in den Jahren 1918 bis 1921 gemachten Exkursionen in den Kanton Schaffhausen.

Wer sich mehr für das Lebensbild und die Arbeiten des Verfassers interessiert, den verweise ich auf die Lebensbeschreibungen in den Mitteilungen der Schaffh. Naturf. Gesellschaft, Heft X, pag. 95, und in der Vierteljahrsschrift der Naturf. Gesellsch. in Zürich, Bd. 76, pag. 496. An beiden Orten findet sich auch ein ausführliches Publikationsverzeichnis.

Schaffhausen, 20. Sept. 1937.

Th. Vogelsanger.

24. Juli 1918, Randen.

Nur ein kleines Stück begangen, sollte wiederholt, respektive fortgesetzt werden. Galt in erster Linie *Zygaea carniolica* und *fausta*, die beide gefunden wurden. Richtung Hemmenthal bei der Straßengabelung nach P. 487 über Sommerhalde, Rändli und Klosterfeld, vom P. 675 links (SW) ab auf der kleinen Terrasse am Gehrentöbeli und Oberberg bis P. 684, von da nur noch kurz steil aufwärts (Weg nicht auf der Karte) nach dem Hauptweg, wo ein Wegweiser nach Zelgli etc. steht, und 5 Uhr 15 nachmittags umgekehrt.

Der Weg über „Sommerhalde“ ist schon sehr charakteristisch: Ziemlich lichter Wald, der Weg gesäumt mit üppiger Vegetation von *Cytisus nigricans* in voller Blüte und *Coronilla Emerus*, längst verblüht, mit schon ziemlich herangereiften Hülsenbüscheln, dazwischen viel *Anthericum ramosum*, auf Felsen recht viel *Sedum album*. (Ob es am Randen Apollo gibt? Nach

Frey sollte man es annehmen.) Etwas über der Wirtschaft „Sommerhalde“ (P. 509) einige steile offene Halden, halb Acker, halb Trockenwiesen. Erbsen auf den Äckerchen gebaut, unter dem Unkraut sehr reichlich der bei Rheinau fehlende blaue, skabiosenfarbige Lattich.

Gleich das erste, was hier zu Gesichte kommt, ist *Zygaena carniolica*, nicht gerade viele, aber doch einmal auf einer einzigen Flockenblume 5 Stück, schon ein wenig vorbei. Ich habe sie hier zum ersten Male lebend gesehen, in der Knabensammlung standen Stücke, die einer der Brüder bei Tamins gefangen hatte. Sonst *Zygaena astragali* und *lonicerae* (beide vorbei). Auf dem Waldweg im Rändli besonders *Z. astragali*, in jeder Lichtung, wo Skabiosen stehen. Das Klosterfeld ist völlig und gut angebaut, trotz der Höhe und steinigem Boden schöne Weizenäcker und Kartoffelfelder, Steine auf große Haufen zusammengetragen. Von weitem ist schon der Abhang des Oberbergs als günstige Stelle zu erkennen, lichte Föhren oben, in Trockenwiesen übergehend, an die erst am Saum des Plateau die Kulturwiesen anschließen. Da blieb ich denn auch für heute hängen. Es ist für Zygaenen eine üppige Gegend, die den reichsten Zygaenenhalden in den Alpen kaum nachsteht. Gefunden wurden: *Z. carniolica* nicht gerade zahlreich, im Durchschnitt frischer als unten auf der „Sommerhalde“, mehrfach Copula, sehr variabel. *Z. fausta* nur 5 Stück und einige gesehen, alle etwas vorbei. *Z. astragali* massenhaft, herrschende Art, oft 3 und 4 Stück auf einer Skabiose, aber doch schon eher vorbei, nur der großen absoluten Zahl wegen noch eine Anzahl ganz frische Exemplare, mehr Weibchen als Männchen, zu erreichen. *Z. filipendulae* ziemlich reichlich und meist frisch, wie bei Rheinau ganz vorwiegend in Wiesenteilen, die im zweiten, an Skabiosen sehr reichen Gras standen. *Z. lonicerae* sehr zahlreich, aber fast völlig verflogen und nur mit Mühe einige wenige sammlungsfähige Exemplare noch zu erreichen. Die Art scheint ganz besonders leicht verletzlich, vielleicht erfolgt auch die Entwicklung innerhalb besonders kurzer Zeit. *Z. meliloti* mäßig häu-

fig und sehr vorwiegend verflogen. *Z. achilleae* wenige, fast bis zur Unkenntlichkeit verflogene Exemplare. *Z. purpurealis* ebenso. *Z. scabiosae* ein völlig verflogenes Weibchen im lichten Föhrenwald unter P. 705 — leider zu spät daran gedacht, daß man es hätte Eier legen lassen sollen. Also 9 Arten am selben Tag, wovon allerdings die 3 letzten nur noch in vereinzelten und verdorbenen Spätingen (*Z. scabiosae* habe ich hier zum ersten Male gesehen!). Solche Stellen muß es im weiten Randen noch sehr viele geben, und die Faunula scheint hier in keiner Weise bedroht (die höheren Lagen, Zelgli etc. sind wo immer möglich nächstens noch nach *Z. fausta* und *carniolica* zu durchsuchen). — In den Trockenwiesen rosablühende große Platterbsen, *Lathyrus heterophyllus*, reichlich und Charakterpflanzen.

Auf andere Schmetterlinge nicht groß geachtet: Melitaeen nur einige verflogene *M. didyma*, Männchen und Weibchen, die kleiner erschienen als auf der Wollau¹⁾), aber doch kaum der 2. Generation angehören dürften, sehr viel *Melanargia galathea*, kaum mehr frische darunter. Viel *Brenthis dia*, 2. Generation. Im Wald recht wenig *Limenitis sibylla* verglichen mit den Thurauen, aber viel *Argynnis paphia*, eine *Apatura* (*iris*?) gesehen. Auf „Rändli“ eine *Erebia ligea*, nicht mehr frisch — in den Wäldern von Rheinau erinnere ich mich nicht, die Art gesehen zu haben —, sehr viel *Lycaena damon* (frisch) und ziemlich viel *L. coridon*.

Hinab nach Hemmental und nach Hause (ab 7 Uhr 30 morgens, an 7 Uhr 15 abends — die Distanz ist leider bei der gesperrten Grenze so groß, daß der Weg nur als Samstagsexkursion zu machen ist). — Sehr heller Tag mit einem Wolkenziehen und besonders auf den Höhen starkem Westwind. Schöne Aussicht. Der Wind stört aber das Insektenleben auffallend wenig, nur die merkwürdig geringe Zahl der Copulae unter den sehr zahlreichen Zygaenen erscheint unerwartet.

¹⁾ Lichtung an der Thur, Richtung Alten, alte Waldwiese. (Der Herausgeber.)

30. Juli 1918, Randen, als Abschluß und Abrundung der Exkursion vom 24. Juli.

Ab Rheinau 7 Uhr 30, direkt bis Hemmenthal mit dem Rad, daselbst 9 Uhr. — Auf dem Fußweg, den die Karte zeigt, zur SO-Ecke vom „Saustallkäpfli“. Die schmale Terrasse im Süden trägt einige Äcker, das Wäldchen auf der Höhe ist ziemlich licht. Auf der Westseite umgekehrt und nach Norden zur Straße ins „Butzentel“. Von hier ostwärts über die Halde am Fuß der Wälder bis zur SO-Ecke von „Eichboden“ und zurück. Dann die Straße hinauf zum P. 774, wo ein Wegweiser nach Merishausen an einem stattlichen, hoch- und dickstämmigen Sorbusbaum (S. Aria) steht. Wilde Birnen in den Wäldern auf den verschiedenen südexponierten Kuppen nicht selten, ziemlich viel *Linum tenuifolium*. Weiter westwärts über „Gutbuck“ nach „Zelgli“, dann südwärts nach P. 848 und 878 (die letzte Strecke an sehr licht bewaldeter Halde schwach ansteigend), P. 863, wo ein vielarmiger, alter, etwas verwitterter Wegweiser steht, südöstlich nach „Obere Äcker“, „Winkelacker“, P. 707, Aegertenhalde, P. 557, Lieblosental, Beringen, Enge, Neuhausen, Dachsener Waldweg, in Rheinau zurück 6 Uhr 30 nachmittags.

Das Radschieben über den ganzen Berg ist wenig angenehm, aber ohne das Rad ist es eben nicht zu machen. Nach Hemmenthal zurück, wo man es hätte abstellen können, wollte ich diesmal nicht.

Zygaena carniolica nicht mehr sehr zahlreich und die Mehrzahl ziemlich verflogen, besonders auf den offenen Terrassen der Käpfe über Hemmenthal. In die lichten Wälder hinein scheint sie kaum zu gehen, einige noch am Wegweiser 774, höher oben nicht mehr, dann wieder „Obere Äcker“ bei ca. 800 m. *Z. fausta* wohl ebenso, doch offenbar vorbei, keine frischen Exemplare mehr: 1 verflogenes Weibchen gleich hinter Hemmenthal an der Straße, 2 Männchen und 1 Weibchen ungefähr bei „Thierhag“, 1 Männchen „Obere Äcker“. *Z. astragali* erheblich weniger als am 24. Juli und noch mehr verflogen. *Z. filipendulae* viel und viele frische Stücke, viele Kon-

fluenzen, wiederum mit Vorliebe in den Wiesen zweiten Grases. *Z. milioti* noch ziemlich viele, aber fast keine frischen mehr. *Z. purpuralis* einige noch brauchbare Exemplare, zweimal Copula. *Z. achilleae* auf „Zelgli“ noch eine Copula (!) gesehen, allerdings beide verflogen. *Z. lonicerae* massenhaft, heute weitaus häufigste Art und bis in den höheren oder schattenhalben Bezirken noch ziemlich frische Weibchen, dagegen kaum mehr frische Männchen erhältlich. Sehr viele Copulæ. Auf der Wegstrecke P. 848 bis P. 878 ein ordentlich erhaltenes schwefelgelbes Weibchen (es ist die erste gelbe Zygaene, die ich gesehen, wobei freilich zu sagen ist, daß ich diesen Sommer mehr Zygaenen gesehen oder angesehen habe, als sonst in einem Jahrzehnt). *Z. lonicerae* liebt wie *astragalii* die lichten Ränder der Waldstreifen und die Waldwege. Sie war auf „Gutbuck“ und „Zelgli“ mit wenigen *filipendulae* allein. Einige *Erebia ligea*, Männchen und Weibchen, doch eher vorbei, sie scheinen mir, wenn die Erinnerung nicht trügt, düsterer als bei Glarus. Massenhaft *Lycaena corydon*, wie nur irgendwo in den Alpen, an einigen Kot- oder feuchten Stellen der Wege ganze Wolken. Noch viel *Lycaena damon*, heute besonders auch viele Weibchen. Einige sehr frische und schöne *Lycaena arion* (die ich mich nicht erinnere, bei Rheinau gesehen zu haben). *Melitaea didyma*, ein sehr frisches und sehr andromorphes Weibchen, leider entgangen.

Auf der Fläche bei P. 721 ob Hemmenthal auffallend schöne Äcker, meist Spelz. „Obere Äcker“ sind heute Wiesen. Da und dort Hafer auf frischem Umbruch; sieht mit viel Huflattich (!) und Skabiosen als Unkraut sonderbar aus. Diese Skabiosen sind bei *Lycaena corydon*, *damon* und Zygaenen sehr beliebt. — Die Hochfläche ist eher öde, die besten Stellen sind zweifellos die stark zerschnittenen Vorsprünge oben an Hemmenthal, wie ich es am 24. Juli schon richtig voraussah. Nächstes Jahr früher gehen!

22. August 1918, Randen.

Mühlental—Merishausen—Stofflenhalde—Randenhorn. Absicht weiter nach Norden und Westen vorzugehen aufgegeben, da alles ringsum von den bekannten „Grenz-Marterln“ dekoriert ist. Schon unten in Merishausen finden sie sich, sodaß also wohl schon der Ausflug zum Randenhorn „unberechtigt“ war. Über Randensteig zurück nach Merishausen (ca. 11 Uhr 15 vormittags), Dostental, wo der Talweg zwar etwas holprig, aber bis P. 608 fahrbar ist. Hier (Setzi der Karte) Mittaghalt. Dann durch das nach WSW ziehende Tal über P. 726 nach Gutbuck, über P. 774 bis „Platte“ der Karte und über einen nicht ganz auf der Karte eingetragenen Weg (oben steht ein Wegweiser mit „Hemmenthal“) durch das SO-wärts laufende Tälchen nach P. 684 (ungefähr 3 Uhr 30 nachmittags), daselbst Station und den Westhang des „Oberberg“ bis zur Umbiegung abgegangen. Von P. 684 direkt nach Hemmenthal (6 Uhr nachmittags) und direkt nach Rheinau (7 Uhr 20 nachmittags).

Außerordentlich heißer Tag, nach Zeitungsnotiz mit 33 Grad der bisher heißeste des Sommers, schwacher SW, zeitweise schleierige Bedeckung. Auch auf den Randenhochflächen die Luft sehr still, doch die Hitze eigentlich als drückend nur in Merishausen und besonders in dem eingeschlossenen Dostental empfunden (und die ziemliche Strapaze abends bei der Heimkehr bemerkt).

Das Mühlental, wo ich viele Jahre nicht mehr war, macht einen sehr merkwürdigen Eindruck, da die lange und enge Klus von den Bauten des Stahlwerks fast vollständig ausgefüllt ist. Sie reichen fast ohne Unterbruch bis etwa P. 761 der Karte, und alsdann folgt sofort die sehr unberührte schaffhauserische Ländlichkeit. Merishausen ist fast ebenso ursprünglich wie das abgeschiedene Hemmenthal. In der Durach nirgends Wasser, die „Bachgehölze“ Kelhofers²⁾) allerdings vorhanden. Emdet, Getreideerde beendet außer in hohen und schattigen Lagen (so

²⁾ Kelhofer E., Beiträge zur Pflanzengeographie des Kantons Schaffhausen, Zürich 1915.

hinten im Dostental). Die Stofflenhalde ähnlich wie die Sommerhalde bei Hemmenthal, nur rauher. Schön das Plateau auf Randenhorn mit den lichten Föhren, eng und steil der „Randensteig“. Dostental etwas oben an P. 608, etwa bei Kurve 630, ganz gutes Wasser, wo der Bachlauf auf kurze Strecke zu Tage tritt, hier viel *Mentha longifolia* und besonders üppig *Cirsium oleraceum*.

Schmetterlinge: sehr viel Lycaenen überall, mit starkem Vorwiegen von *L. coridon*, aber wenig frische dabei. Sehr viel *Augiades comma* (Kopula!) und vereinzelte große *Hesperia*. Noch ziemlich viel *Melanargia galathea*. Sehr viel *Epinephele jurtina*, aber wenig frische dabei. Zygaenen fast verschwunden: Auf dem weiten Weg kaum ein Dutzend Exemplare gesehen (*astragali, lonicerae, purpuralis*, 2 mal *fausta*, *filipendulae* — keine *carniolica* —, außer einem Weibchen *filipendulae* alles in sehr verflogenem Zustand). Mäßig viele und sehr verflogene *Erebia aethiops*. Ziemlich viel *Colias hyale*. Auf Randenhorn ein frischer *Papilio machaon*. Sehr vereinzelt frische *Pieris brassicae*. Nicht selten frische *Vanessa io*. Eine *Callimorpha hera* (Stofflenhalde). Auf Randenhorn häufig eine rostfarbene Eule auf Skabiosen.

Melitaea parthenie zweiter Generation ist offenbar hier jetzt recht zeitig; fast alle Stücke sind frisch. Häufig ist sie nicht, aber eine schöne Serie ist doch ohne besondere Mühe zu bekommen: Nur 2 bis 3 Exemplare auf Randenhorn gesehen, eine Reihe, alle ganz frisch, auf einer kleinen, schattenhalben Wiese nahe dem genannten Wasser P. 630 im Dostental, spärlich auf den Wiesen der Randenhöhen nahe Gutbuck, hier nur auf der etwas schattenhalben Neigung, am reichlichsten von P. 684 bis zur Südecke von Oberberg, hier neben den frischen auch eine Anzahl schon verflogener Männchen, 2 Kopula, beide Weibchen frisch, bei der einen das Männchen das am meisten verflogene, das heute gesehen wurde. Ein frisches Männchen *Melitaea didyma* bei P. 684 und ein zweites, das entging, am Oberberg, sonst von dieser Art nur auf dem

Randenhorn ein sehr verflogenes Weibchen der stark geschwärzten Form (ob 2. Generation?). Diese zweiten Generationen haben wohl, besonders bei großer Hitze, wie sie jetzt herrscht, eine recht eng begrenzte Flugzeit, der die vagen Angaben in unsern Faunen (Frey³) und Vorbrot⁴) nicht gerecht werden. Auf Grund alter Angaben von Trapp⁵) (Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Bd. I) wurde auf *Epinephele lycaon* und *Melitaea phoebe* geachtet, von beiden Arten wurde nichts gesehen. — Die Gesamtfauna ist viel weniger bunt und reich als vor einem Monat, wo doch die Höhe auch schon überschritten war. Das Fehlen der *Satyrus*-Arten lässt in dieser Hochsommerfauna unserer Gegenden eine auffallende Lücke. — Viel *Gonepteryx rhamni*, Paarungsspiel! — *Carlina vulgaris* ist vielfach frisch erblüht und sehr schön. Überall, besonders auf den Hochwiesen, sehr viel *Psophus stridulus*.

In Hemmenthal auf den Drähten sehr viele, mindestens 500, Schwalben beider Arten. Die Dorfjugend versichert, sie seien hier den ganzen Sommer zu Hause, nicht durch zugewanderte verstärkt, sie seien überall in den Scheunen niedergelassen. Dies stimmt wohl, denn für den Zug ist es zu früh, und Bau und Lage von Hemmenthal mögen es wohl zu einem Schwalbeneldorado machen. Die Randen-exkursion ist von hier weit und mühsam, aber doch lohnend durch den vom Molasse- und Glazialland gänzlich abweichenden Charakter der Gegend. Die besten Schmetterlingsstellen sind zweifellos die zerschnittenen Halden im Norden von Hemmenthal mit der Terrasse auf der Stufe des Malm, wie sie Kelhofer beschreibt. Meine Rekognos-

³) Frey H., Die Lepidopt. der Schweiz, Leipzig 1880—1887.

⁴) C. Vorbrot und J. Müller-Rutz, Die Schmetterlinge der Schweiz, Bern 1911—1914.

⁵) Apotheker Hermann Trapp war vom 1. April 1860 bis 31. März 1866 Assistent in der Apotheke zum Einhorn in Schaffhausen (Laffons Memorabilien). Er war ein eifriger Schmetterlingssammler. Sein Verzeichnis wurde von H. Pfaehler (1922) und Dr. med. Robert Stierlin (1927) für die Darstellung der Schmetterlingsfauna des Kantons Schaffhausen verwendet.

zierung geht jetzt etwa so weit, wie sie bei der Grenzmisere zur Zeit durchzuführen ist.

8. Januar 1919, Schaffhausen—Schweizersbild—Lohn—Stetten—Herblingen—Schaffhausen.

Hin und her über Uhwiesen, ab Rheinau 12 Uhr 45 nachmittags, in Lohn 3 Uhr, zurück in Schaffhausen 4 Uhr, in Rheinau 5 Uhr. Straßen im allgemeinen gut fahrbar, aber in der Nähe der Stadt und in den Ortschaften sehr schmutzig. Föhnperiode, Stürme bis Zürich (von denen man hier kaum etwas spürte). Rhein außerordentlich hoch, geht seit bald zwei Monaten etwas über den Damm.

Das heute durchfahrene Reiathgebiet sieht entomologisch nicht vielversprechend aus, wäre immerhin zur Ergänzung einmal nachzunehmen, wenn die westlichen Randengebiete durchgenommen sind. Beim Schweizersbild ist die Liegenschaft mit vielen Verbottafeln geschmückt. Die Straße von hier gegen Lohn ist sehr bequem, bis gegen die Quote 600 m fahrbar (allerdings mit etwas Wind im Rücken). Der Wald zur Rechten (Ost) ist meist geringer Buchen-Buschwald auf steinigem Boden mit etwas größeren Felsen. Die Wiesen sind bis etwa P. 505 stark kultiviert. Soweit das Freudental von hier zu übersehen ist, ist es ähnlich, höher oben werden die Wiesen dann stark moosig und sehen nach wenig Dünger aus, dürften also immerhin nicht ganz ohne Insektenleben sein. Das Plateau Lohn—Stetten mit Äckern, mageren Wiesen und einigen unkultivierten Flächen, wo dasdürre Herbstgras noch steht. Gruben mit tiefrotem Lehm. In Lohn eine Ziegelei mit 2 Hochkaminen. Große Kirche (die Büttenhardt und Stetten mit versieht), Schiff renoviert, sehr interessanter, niedriger Käsbissenturm. Anblick des Ortes, um den die übliche Obstbaumzone fehlt, von SW her ziemlich eigenartig, das Innere eher ärmlich. Nicht ohne Interesse scheint das Tälchen südöstlich vom Schloß Herblingen mit seinem zur Zeit ziemlich ansehnlichen Bächlein. Sehr unfreundlich die Stadtnähe in der Richtung NO. Von Lohn aus fällt die große Nähe des Hohenstoffels ins Auge. Sonst heute keine

Aussicht, dunstig und sehr verschleierte Sonne, warm, etwas SW-Wind.

27. Januar 1919, Schaffhausen.

Besuch bei Herrn Pfaehler⁶⁾, Sammlung besehen! Folgendes zu notieren: Der Schaffhauser *Parnassius mnemosyne* kommt an mehreren Stellen vor: Im kurzen Loch Thayngen (an der Straße nach Lohn, jedenfalls die kleine Wiesenausbuchtung im N, in Felsen ausgehend) der ältesten Stelle, im Freudental, und im vorigen Sommer, von Herrn Schalch⁷⁾ zuerst gefunden, in dem Tälchen unter dem Schloß Herblingen (siehe oben unter 8. Januar) nicht selten, aber auch nicht massenhaft. Richtige Zeit die zweite Hälfte Mai, im Anfang Juni gefundene Exemplare sind schon etwas vorbei. Die Raupe haben die Herren Pfaehler und Schalch trotz eifrigen Suchens noch nicht gefunden. Die Form ist von schweizerisch-alpinen ziemlich verschieden. Im Randen kommt nur *Corydalis cava* vor, die in der Rheinauer Gegend ganz fehlt und um Zürich nur auf Kulturland (Baumgärten in Fällanden, Schwammendingen und am See) steht. Von Trapp bewahrt Herr Pfaehler ein interessantes altes handschriftliches Notizenbuch auf. Von den Trapp'schen Arten ist *Melitaea phoebe* nicht wieder gefunden, in der Sammlung Wanner und Pfaehler nicht vertreten, ebenso fehlt neueres Wissen über *Epinephele lycanon*. Das „Mosental“ Trapps ist das Orsental. Ob Pfaehlers Apollo im Randen noch existiert ist ungewiß, Pfaehler hat ihn als Knabe noch gesehen. In der Sammlung Wanner sind 2 alte Stücke; im Mühlental kann er jetzt natürlich nicht mehr vorkommen. Für *Zygaea fausta* wird, nach Schalch, die „Gräte“ bei Merishausen als Stelle größter Häufigkeit angegeben, soll dort massenhaft sein. *Zygaea scabiosae* hat Herr Pfaehler einige sehr schöne Exemplare aus dem Orsental, Juni. *Coenonympha iphis* sehr häufig gegen Schleitheim hin, an der

⁶⁾ Hermann Pfaehler, Apotheker, zum Glas in Schaffhausen (1873—1922).

⁷⁾ Rudolf Schalch, Etuismacher, in Schaffhausen (1860—1930).

Landstraße. C. hero kommt im Rheinhard vor, wohl ähnlich wie in den Thurauen. Von Satyrus semele hat Herr Pfaehler 2 Exemplare vom Randen, sonst auch keine Schaffhauser Satyrus. — Melitaea aurelia 2 Walliser Exemplare von Vorbrot, nach denen mir die Art durchaus als etwas besonderes erscheint. Ob sie hier vorkommt? Lycaenen und Hesperiden sind von Herrn Pfaehler noch sehr wenig gesammelt. — Die Fortsetzung der Lepidopteren-Studien vom Vorjahr erscheint durchaus lohnend. — Mäßiges Frostwetter nach Bise, jetzt ein wenig Schnee.

28. Mai 1919, Schaffhausen über Uhwiesen—Schloß Herblingen—Kurzes Loch, zurück nach Schloß Herblingen, wieder Kurzes Loch—Lohn—Freudental—Schaffhausen—Uhwiesen—Rheinau. In Lohn 5 Uhr ab, in Rheinau 6 Uhr 15 an.

Tag kühl, mit dichtem Nebel begonnen, von 9 Uhr an Hochnebel, gegen 10 Uhr Aufklären und schöner Tag mit etwas Nordwind. *Parnassius mnemosyne* gesucht und hinter Schloß Herblingen auch gefunden. Zwischen 12 Uhr und 1 Uhr nachmittags, nachher nicht mehr fliegend. Die Stelle ist gerade an der engsten Stelle des Tälchens, nahe beim Schloß, eine steile Halde nach SO exponiert. Große Blöcke und grober Kalkschutt, mehrjähriger Hau, dünn mit jungem Nachwuchs, vorwiegend Eschen bestanden. Bodenflora viel *Ajuga* und Erdbeeren, feuchter Talgrund.

Die *P. mnemosyne* (nur Männchen) schwieben segelnd den Hang herab und konnten am Fuß gefangen werden (alle gesehenen, 5 Männchen, gefangen). An der Halde selbst war ihnen bei schlechter Gangbarkeit, Steilheit und meinen optischen Verhältnissen nicht beizukommen. Er ist ein ausgesprochenes Waldtier an dieser Stelle, Begleiter *Brenthis euphrosyne*, *Pamphila palaeomon*, *Anthocharis cardamines* und *Pieris napi*. Im Kurzen Loch keine gesehen (Tageszeit?). Das Tälchen beim Schloß Herblingen ist von NO, wo ich herkam, zunächst kurzgrasig, leicht sumpfig und fast ganz

insektenlos (Bewässerung?). Unter den Blumen vorherrschend *Trifolium pratense*. Nach SW, wo es sich verengt, geht die Wiese in eine ausgesprochene „Ziegerblumenwiese“ (*Anthriscus silvestris*) über und ist so auch an der Stelle, wo an der Halde die *P. mnemosyne* flogen, und noch weiter auswärts. — Im Kurzen Loch ist die Wiese ebenfalls ziemlich fetter Kulturboden, augenblicklich Ranunkeln im Blühen vorherrschend; anstoßend Waldblößen (die vielleicht auch hier die Flugplätze des *P. mnemosyne* sind). Das Tälchen beim Schloß Herblingen wimmelt von Weißlingen: *A. cardamines* in Menge eilig dahinziehend (und noch ordentlich frische dabei). Viele *P. napi*, ebenfalls noch frische, weniger *P. rapae* und ziemlich viele, meist frische *P. brassicae*. Alles zog hin und her durch die enge Talrinne, und man hätte viele fangen können. Die Waldschmetterlinge *Pamphila palaemon* und besonders *Brenthis euphrosyne* ungemein häufig. Letztere förmlich massenhaft an allen passenden Stellen zwischen Schloß Herblingen und dem Kurzen Loch, auch noch frische dabei, aber doch die meisten nicht mehr schön, spärlicher *Brenthis dia* darunter. Gegenüber der üppigen Entwicklung der Waldtiere fällt die sehr spärliche Vertretung der Wiesenschmetterlinge im begangenen Gebiet auf: Zwei frische *Melitaea cinxia* am Kurzen Loch. Ebenda ein Männchen, fragliche lichte *M. athalia* (wahrscheinlich), oder dunkle *parthenie*, einige *Erebia medusa* überall. Nahe P. 484 einige eigenartige, stark mit *Sedum album* bewachsene Rundhöcker aus Kalkstein, daselbst eine Trockenhalde, wo aber außer einigen *Ascalaphus coccinus* nichts flog.

Vor der Aufhellung im Tälchen am Schloß Herblingen Steine gedreht: Zahllose Ameisenkolonien (auch einige *Formica sanguinea* mit *fusca*), einige *Pterostichus*, 2 schöne blaue *Carabus monilis*, eine kleine Schlange, wohl *Coronelle laevis*. In der Flora fällt auf das massenhafte (bei Rheinau fast völlig fehlende) *Geranium sylvaticum* und einige kümmерliche aber

blühende *Aconitum lycoctonum* (fehlt bei Rheinau ganz). Am Kurzen Loch sehr schöne Gruppen üppig aufschließender *Turritis glabra*. Die Zone um Lohn und die Gegend abwärts in der Richtung Freudental scheint entomologisch fast ohne Interesse, die Wiesen sind durchaus Kulturwiesen. Im ganzen fällt auf (was bei Höhenlage und Exposition begreiflich ist), daß die Frühlingsschmetterlinge (besonders *Anthocharis cardamines*, *Pieris napi*, *Brenthis euphrosyne*) viel weniger vorbei sind als im Thurtal. Dabei die viel größere Fülle an Individuen der Waldtiere gegenüber den Thurtalwäldern (der gewachsene Kalksteinboden gegenüber dem Alluvialland dürfte da von Bedeutung sein). — Bei P. 483 Rohrbühl ein *Papilio podalirius* gesehen (dies Jahr noch kein *P. machaon*!). Von Winterschmetterlingen noch viel *Gonepteryx rhamni*, vereinzelt *Vanessa io* und *antiope*. — An dem kleinen Bächlein unter dem Schloß Herblingen nur einige *Calopteryx virgo*, sonst keine Libellen (könnte später *Cordulegaster* haben!).

1. Juni 1919, Randen.

Rheinau ab 7 Uhr 30, Straßenkreuzung vor Sommerhalde 8 Uhr 45, dann Orsental bis fast zum oberen Ende, Götzenhalde, Klosterfeld, Oberberg bis Punkt 684, Hemmenthal (2 Uhr nachmittags, Mittag am Brunnen), auf der Stieg, Winkelacker, Hägliloh, Blashalde, in der Egg, Beringen 5 Uhr 15, Neuhausen, Waldweg Dachsen, in Rheinau 6 Uhr 15 nachmittags.

Heißer Tag, früh Nebel nach schwachem Regen in der Nacht (der aber nach den Spuren zu urteilen nur wenig über Uhwiesen und nicht nach Schaffhausen reichte). Nebel nach Uhwiesen gelichtet, mittags Gewitterwolken im N und NW mit etwas fernem Donner, auf Abend wieder verzogen. Etwas Wind aus O. Zahllose Ausflügler aus der Stadt in die Wälder, doch wenige auf meinen Wegen. Das Orsental in ungefähr der untern Hälfte mit moosigen und dünnbestandenen Wiesen (daher im Volksmund Merishau-

sens „Mosental“ genannt). Dazwischen etwas reichere Stücke. Eine sehr hübsche mit *Bromus erectus* bestandene Halde in der Ausweitung zwischen P. 584 und 600, an den Halden schöner Buchenwald. Bei Götzenhalde im N eine steile sehr trockene Halde, an flaches Ackerfeld anschließend. Die Äcker im Klosterfeld stehen sehr schön, prächtiger Roggen und Weizen, weniger durch Tröckne gelitten als in Rheinau. Die Trockenwiesen in der Zone Oberberg jetzt in sehr reicher Blüte, nach den Stücken etwas verschieden. Stark vorherrschend *Anthyllis vulneraria*, sehr üppig *Lotus corniculatus*, viel *Trifolium pratense*, ziemlich viel Esparsette, stellenweise *Medicago lupulina* so massenhaft, daß sie im Farbenbild mitwirkt, fleckenweise Massen blühender Margriten und Salvien, an anderen Stellen noch zurück. Fast überall ist es grüner und üppiger als zur Zeit auf der Wollau. Lachen ob Hemmenthal ziemlich magerer Jungwald von Buchen, doch strichweise große Bäume und besonders mächtige Stöcke. Kleine Winkel mit eben fruchtendem Löwenzahn, Massen von *Geranium sylvaticum* und *Ajuga genevensis*. Winkelacker Löwenzahn noch in voller Blüte. Weg nach Hägliloh recht rauh in meist magerem Buchenbuschwald. Die Straße „in der Egg“ ist, wie die Karte zeigt, recht breit, aber sehr arg zerfahren mit tiefen Geleisen. Sie führt fast ganz über Kalkstein und hat als Flugplatz für Schmetterlinge sicher weit mehr Interesse, als der voriges Jahr gemachte Weg durch das Lieblosental.

Die Fauna ist gegenüber dem Thurtal noch durchaus im Rückstand und durch das Fehlen der im Hochsommer so massenhaften Zygaenen und Lycaenen zur Zeit sehr ärmlich. Viele Waldtiere, mehr als im Thurtal, aber die Wiesen viel weniger bevölkert als in der Wollau oder am Thurhaus. Auffallende Eigentümlichkeit ist *Papilio podalirius*, von dem etwa 7 Stück gesehen wurden, meist in raschem Reiseflug. Ein Weibchen auf Blumen am Oberberg gefangen, nahe bei einem Weibchen von *Pap. machaon* eierlegend an einer Trocken-Umbellifere. Es

wurde keine Stelle gesehen, an der man etwa mit Grund *Parnassius mnemosyne* erwarten dürfte. Ein schöner Hau im Orsental hatte wohl viele Weißlinge, sehr viele *Brenthis euphrosyne*, aber sonst nichts. Weißlinge: überall noch *A. cardamines* Männchen und Weibchen, nicht so zahlreich wie am Schloß Herblingen. *P. napi*, wenig *rapae*, viel, aber meist verflogene *brassicace*, viel *Leptidia sinapis*. Auf einem frisch sprießenden Haferacker im Klosterfeld zahlreiche Weibchen aller drei Arten (*brassicace*, *rapae* und *napi*) eierlegend auf noch jungen Pflanzen eines reichlich dastehenden Unkrauts (*Raphanus Raphanistrum*). Ähnliche Bilder auch anderwärts, so „auf der Stieg“. Ziemlich viel *Colias hyale*. Von *Melitaea*en reichlich (aber doch nirgends massenhaft) nur *parthenie*: Orsental an verschiedenen Stellen, Götzenhalde, Oberberg, Winkelacker. Ganz vereinzelte *Melitaea cinxia*, Götzenhalde und Oberberg, flogen stellenweise auf den Weg und sahen dann fast aus wie *Pararge megera*. Keine andern Arten gesehen. Überall in Waldblößen sehr reichlich *Brenthis euphrosyne* und noch vereinzelte *dia*. Von Satyriden *Coenonympha pamphilus* und sehr viele *Erebia medusa* überall auf den Wiesen, auch an stärker unter Kultur stehenden Stellen. Von Lycaeniden ziemlich viel *Lycaena icarus* aber noch keine *bellarus*. Viel und meist verflogene *minima*. Da und dort *argiolus*, flüchtig an Waldrändern, kein brauchbares Stück erwischt. Andere Arten nicht gesehen, außer Oberberg ein frisches Männchen *Satyrus circe*, das entging. *Calliphrys rubi* an vielen Orten, aber keine frischen mehr. Hesperiden noch ziemlich viel, *Thanaos tages* noch im Paarungsspiel, viel *Pamphila palaemon*, vereinzelt *Hesperia malvae*. Ziemlich viel *Hemaris tityus* und vereinzelte *fuciformis* an verschiedenen Stellen. *Ascalaph. coccinus* verbreitet und stellenweise (Oberberg) recht häufig, meist noch ziemlich frisch geschlüpfte Stücke. — Noch nicht eine einzige Zygaene gesehen, *Melitaea*en (wie bemerkt) auch nicht besonders reichlich. Die Aussicht, Trapps einstige *Melitaea phoebe* wieder zu finden (die zu

suchen besonders auch der heutige Weg gemacht wurde), erscheint doch recht gering. Unter dem heute neu gesehnen Gebiet erscheinen besonders beachtenswert einzelne Stellen im Orsental.

15. Juni 1919, Schloß Herblingen.

Mit mäßigem Ostwind, sehr klarer, nicht besonders heißer Tag. Ab Rheinau 8 Uhr, in Herblingen 9 Uhr, im Tälchen am Schloß 9 Uhr 15, zurück in Rheinau 4 Uhr 30 nachmittags.

Parnassius mnemosyne im männlichen Geschlecht ziemlich vorbei, noch 5 ordentliche Exemplare mitgebracht (und manche beschädigte entlassen), dagegen 13 gute Weibchen mitgebracht (ebenfalls beschädigte entlassen). Außer in demselben Waldhau wie vorigesmal flogen sie auch auf den gemähten und ungemähten Wiesen des Talgrundes (es war berechtigte Vorsicht, den Sonntag für die Exkursion zu wählen, denn ohne Betreten noch stehender Wiesen ging es nicht) südwärts, die teilweise einen Schießplatz enthalten, sowie auf einem ganz ähnlichen Hau der entgegengesetzten, mehr westlich exponierten Talseite. Sie setzten sich auf Skabiosen, ganz wie *Aporia crataegi*, aber auch platt mit weit geöffneten Flügeln auf Blätter von Sträuchern oder *Cirsium oleraceum* am Bächlein. Von der gleichzeitig fliegenden *A. crataegi* leicht zu unterscheiden an der trüberen Farbe und dem schwereren Fallschirmflug. 9 Uhr 30 flogen schon Exemplare, und der Flug ließ nach 1 Uhr nachmittags stark nach. Einzelne Weibchen am nach W exponierten Hang (Fuß) hart an Steinen am Boden, vielleicht eierlegend, doch nicht sicher gesehen. Von *Corydalis*-Pflanzen ist keine Spur mehr zu sehen, auch die Maierisli (*Convallaria majalis*) schon stark welkend.

Den nördlichen Teil des Tälchens nicht betreten (es waren Heuer dort). Im engsten Teil, wo der Waldweg den Talboden verläßt und in die Flanke aufsteigt, flogen hartnäckig 2 Männchen *Limenitis sibylla* (sicher erkannt!), für mich immer zu hoch sich setzend. — Noch ziemlich viel *Anthocharis cardamines* (!), auch

Pieris brassicae, *rapae* und *napi*. Massen ganz verflogener *Brenthis euphrosyne* und auf den Wiesen ebenso massenhafte, ebenso verflogene *Melitaea parthenie* machten das Bild etwas verwahrlost ausschend. Viel *Aporia crataegi*, eine Kopula auf Skabiose. Wenige verflogene *Melitaea cinxia* (keine *didyma*). Satyriden: *Coenonympha pamphilus*, schon in Mehrzahl ganz frische *C. arcana*, ebenso *Aphantopus hyperanthus* (schon in Kopula!). Ziemlich viele *Pararge megera* und vereinzelte, meist verflogene *P. aegeria*. Fast sicher eine *P. achine* gesehen. Lycaeniden: Viele *Lycaena bellargus* und *icarus*, vereinzelt *semiargus*. Einen *Papilio podalirius* gesehen, Männchen, etwas verflogen. Wenig Zygaenen und nur *Z. filipendulae*. Recht viel *Ascalaphus coccinus*. An dem ostwärts exponierten Waldhau, wo die *Parnassius mnemosyne* fliegen, blüht in Massenbestand *Pimpinella saxifraga*. Ein *Cordulegaster*-Männchen gesehen, fast sicher *bidentatus*.

22. Juni 1919, Randen.

Nachts nach langer Tröckne ungefähr 4 mm Regen in Rheinau. Der Tag fast hell, hohes Stratus- und teilweise Cumulusgewölk, die Sonne nur wenig deckend. Ziemlich viel Wind, früh fast Ost-, nachmittags mehr Westwind.

Ab Rheinau 7 Uhr 50, zurück 6 Uhr 30 nachmittags. Vormittags Orsental, dann durch dessen Hintergrund in die Höhe. Die freie Stelle bei „Degenmanns Tobel“ der Karte ist mit Föhren völlig aufgeforstet, was mich einen Augenblick auf der Karte desorientierte (die im Randengebiet ganz ausgezeichnet genau und ausführlich ist), dann über P. 741 „Im hohlen Büchli“ nach P. 686, von wo es mäßig ansteigend durch prachtvollen Buchenwald in der Richtung P. 774 „Bräunlingsbuck“ geht. Auf dem Waldboden in dem Tälchen massenhaft *Lilium martagon*, nahe am Aufblühen aber noch keine ganz offen. Hinten im Orsental sehr viel *Sanicula europaea* (lange nicht mehr gesehen). Der kleine offene Fleck unter P. 774, genau wie ihn die Karte gibt, ist eine sehr schöne Bromuswiese,

auf der reichlich *Lactuca perennis* steht und viel *Lathyrus heterophyllus* in voller Blüte. Dann zum großen *Sorbus Aria* bei P. 782, von da zurück nach „Platte“, hinab nach P. 684 und hinüber bis SO-Ecke Oberberg, zurück nach P. 684 und über Hemmenthal nach Hause.

Das Orsental ist gemäht bis auf einige kleinere Flecke, auf denen sich die Schmetterlinge reichlich finden. Die schöne Bromuswiese im Hintergrund steht noch, ist aber nur mit Vorsicht und teilweise zu begehen, da in der Nähe trotz des Sonntags geheuet wird. (Mit Leuten, die in dieser Trocken- und Hitzeperiode sonntags heuen, will ich lieber nicht anbinden!). Auf der Bromuswiese unter P. 774, am *Sorbus* und besonders Oberberg fällt das reichliche Vorkommen schön erblühter *Anacamptis pyramidalis* auf. Am Oberberg und auch unten an der Hemmenthal-Straße blüht *Coronilla coronata* sehr hübsch, von eigenartigem, etwas strengem Wohlgeruch. Überall *Lathyrus heterophyllus* in voller Blüte und sehr viel *Thesium Bavarum*. Auch auf den Hochwiesen am *Sorbus* ist schon viel gemäht, am Oberberg das meiste (auch hier wird geheuet!).

Schmetterlinge im Orsental auf den Frischwiesen: Schon recht viel *Aphantopus hyperanthus*, eine einzelne *Epinephele jurtina*, viel *Augia des sylvanus* schon etwas vorbei, *Aporia crataegi*, *Argynnis aglaja* ganz frisch, einzelne *Chrysophanus hippothoë* vorbei. Zygaenen: nur völlig verflogene *Z. filipendulae*. Auf der Bromuswiese: Ebenfalls vereinzelte verflogene *Ch. hippothoë*, spärlich *Lycaena hylas*, einige *Zygaena achilleae*, aber keine *scabiosae* gesehen. Wo der Wald den schmalen Talgrund abschließt, fliegt eine einzelne sehr schöne frische *Limenitis sibylla*, die ich mit hartnäckigem Ungeschick fehle, bis sie endlich ganz davongeht. Ebenda vereinzelte *Coenonympha arcania* und ein noch ziemlich frisches *Lycaena argiolus*-Weibchen. Im Wald nach dem „Hohlen Büchli“ ziemlich viele sehr verflogene *Pararge aegeria*. Auf dem Wieslein unter P. 774: *Argynnis*

niobe var. eris, *A. aglaia* und *adippe*, *Lycaena hylas*, *semiargus*, verflogene *icarus*, *Aporia crataegi*; Zygaenen nur verflogene *filipendulae*, einige *achilleae*. Die Exkursion galt in erster Linie der *Zygaena scabiosae*: Das erste Stück erschien am Wegrand, nahe beim Sorbus 774 auf einer Esparsette. Dann wurden es im ganzen 14, alle frisch, nur 2 davon Weibchen. Entgangen sind mir wenige, da sie gar nicht flüchtig waren. Weitere Exemplare auf der Strecke „Platte“ bis P. 684, auf umwaldeten Bromus-Wieslein, dann bei P. 684 selbst, und nur noch 2 oder 3 am Oberberg, eine noch nahe Hemmenthal und endlich ein letztes Weibchen an der Straße Hemmenthal—Schaffhausen nahe Sommerhalde. Außer an Skabiosen saßen sie auch an einer Margrite, einer *Anacamptis* (mehrere der heute gefangenen Zygaenen haben Orchideenpollensäcke am Saugrüssel kleben) und sogar auf einer *Cornus sanguinea*-Blüte. Der eigentliche Sitz der Art dürften die Lagen zwischen 680 und 780 m sein. Die Flugzeit ist wohl recht kurz und das Tier äußerst verletzlich. Etwas reichlicher flogen noch meist frische *Z. achilleae*, viele aber durchaus verflogene *Z. filipendulae* und 2 Männchen *ionicae* (gegen das Vorjahr sehr verfrüht!), diese nahe oben an Hemmenthal. Am Oberberg begegnete mir ungefähr 4 Uhr 30 nachmittags ein *Parnassius mnemosyne*, sehr wahrscheinlich Weibchen, der in raschem Wanderflug talauswärts ostwärts zog (dummerweise fehlte ich ihn in gewohntem Ungeschick, worauf er eiligst davonging, sodaß der nicht uninteressanten Beobachtung das Gewicht der vollen Sicherheit leider fehlt). Bei P. 684 ein einzelnes ganz frisches Männchen *Pararge maera*, da und dort *P. megera*, aber nicht mehr frisch. *Melitaea* nichts rechtes: Einige wenige frische *athalia* gesehen, sonst nur verflogene *parthenie*, *didyma* (eher spärlich), *cinxia* und *aurinia* (diese auch auf den ganz trockenen Wiesen der Höhe). Gänzlich fehlt (wie zu erwarten) *dictynna*, von *phoebe* nichts gesehen. Überall auf den Bromus-Wiesen noch viele *Ascalaphus coccinus*, doch teilweise stark verflogen.

8. Juli 1919, Randen—Hemmenthal.

Noch weder *Zygaena carniolica*, noch *fausta* gesehen. Nur kurze Sammelmöglichkeit an Sommerhalde und Oberberg. Viel *Zygaenen*. Sehr verflogene (eine ganz frische) *filipendulae*, ziemlich viel *lonicerae*, noch eine *astragali*, viel *achilleae*, meist verflogen, ziemlich viel *purpuralis*, einige noch frisch. Ziemlich reichlich ganz frische *Melanargia galathea*, ein sehr frisches Weibchen *Pararge achine* (Oberberg). Frische *Lycaena hylas*. Wo im zweiten Gras schon einige wenige Skabiosen stehen, ist buchstäblich keine von diesen nicht von *Zygaenen* besetzt. Viel weniger beliebt sind sie, wo sie am Waldrand (mit reichlich blühendem *Buphthalmum salicifolium*) stehen. Die Sache endete um 1 Uhr mit heftigem Gewitter bei stürmischem Wind und Übergang in Landregen und einer Radfahrt bei ununterbrochenem Regen von Hemmenthal bis nach Hause, wobei ich natürlich wenig schön aussah. Damit Schluß der Urlaubswocche. — Früh in der Stadt Herrn Pfaehler getroffen, der mir erzählte, daß er dieses Jahr den *Parnassius mnemosyne* auch hinter Hemmenthal reichlich getroffen und ferner am Siblinger Randen gefunden hat, womit er nun erfreulicherweise nicht nur im Reiath, sondern auch im von der Kultur abgelegeneren und sichereren eigentlichen Randengebiet nachgewiesen ist.

25. Juli 1919, Randen—Hemmenthal.

Als Nachmittagsexkursion, was guten Erfolg gab, da die Abendstunden reichlich Lycaenen fangen ließen.

Ab Rheinau 12 Uhr 30, um Zeit zu sparen über Altenburg, zog es vor, abends über Uhwiesen heimzufahren! — Am Fuß der Wegscheide nach der Sommerhalde in 50 Min., Sommerhalde, Klosterfeld bis Oberberg, genau wie vorigesmal, zurück 8 Uhr 15, in sehr scharfem Tempo, kurz vor 7 Uhr erst Abstieg durch Gehrentöbeli nach der Fahrstraße.

Nicht ein Stück *Zygaena carniolica* gesehen, weder an der Sommerhalde, noch am Oberberg an den

Flugplätzen vom Vorjahr. Sie ist eher fehlend als verspätet, denn *loniceræ* und *astragali* waren in der Beschaffenheit kaum anders als um dieselbe Zeit im Vorjahr, doch spärlicher. Ein einziges verflogenes *fausta*-Männchen an der Sommerhalde. Reichlich Lycaenen. Eine schöne Serie *L. damon* mitgenommen, die meist noch frisch war. Sommerhalde einzeln, Oberberg reichlich, besonders bequem abends von einem Gerstenfeld abzulesen und noch etwas später von Luzerne am W-Abhang. Der weiße Streifen macht das Tier in der Bromus-Wiese schwer sichtbar, nicht aber in der unnatürlichen Umgebung des Gerstenfeldes. Spärlicher (wohl später) und noch ganz ohne Weibchen und ganz frisch *L. corydon*. Einige schöne frische *arion* in Luzerne und 1 Weibchen in der Bromus-Wiese. In mäßiger Zahl und öfter verflogen *hydas*. Ganz einzelne *icarus*, *minima*, *semiargus* (meist verflogen) und ein frisches Männchen von *baton* spät abends an Luzerne. Am Oberberg *Coenonympha iphis*, spärlich und teils verflogen, nur Männchen, erst flüchtig für *pamphilus* gehalten. Noch leidlich frische *Melitaea didyma* nicht selten. *Melanargia galathea* bis zur Lästigkeit häufig. Wenige gute Weibchen mitgebracht und mehr stark verflogene in Händen gehabt. *Epinephele jurtina*, *Aphantopus hyperanthus* (keine *Erebia ligea* gesehen), nur 1 bis 2 zweifelhafte *Coenonympha pamphilus* (dessen Generationspause hier wie im Thurtal deutlich und lang genug erscheint). Wenige Weißlinge: *P. rapae*, *L. sinapis*. Mäßig warmer Tag, anfangs etwas Westwind, dann still, erst etwa gleichviel Sonne wie bedeckt, abends bedeckt.

30. Juli 1919, Randen—Hemmenthal.

Rheinau ab 7 Uhr 30 über Uhwiesen, in Hemmenthal 9 Uhr. Ab 5 Uhr 15, in Rheinau 6 Uhr 30. Mittagessen 5 Uhr am Dorfbrunnen in Hemmenthal.

Sehr klarer Tag mit vereinzeltem Cumulus-Gewölk, das nur ganz vorübergehend die Sonne bedeckt. Starker O bis NO, doch an gegen diesen gedeckten Stellen reiches Schmetterlingstreiben, mäßig warm. Nur wenig Terrain

begangen, da das Gesuchte bald gefunden wurde. Hinter Hemmenthal durch das Tälchen, das auf der Karte „Steinwiesli“ heißt. Es ist weitaus der beste Weg, den ich bis dahin gefunden, um mit dem Rad in die Höhe zu kommen, wird wieder zu benutzen sein. Im „Guggental“ und „Steinwiesli“ Talgrund mit mäßig fetter Wiese, die Halden unmittelbar am Waldrand im Westen trocken, Bromus und Skabiosen. Die Halde und Fläche nach WSW gerichtet. P. 702 und 721 waren die Hauptfangplätze für heute: Bromuswiesen mit steinigem Grund an steiler Halde, kurzgeschoren und noch mit schwachem Nachwuchs. Auf dem flachen Grund oben schon mehr nachgewachsen: Luzerne, Klee, Skabiosen meist nur an den Ackerrändern. Die Waldränder an Sonnhalde und Saustallkäpfli etwa wie am Oberberg: Viel *Cytisus nigricans*, *Buphtalmum salicifolium*, Skabiosen, *Gymnadenia*, *Linum tenuifolium*, *Thesium Bavarum* zwischen Föhren und Schlehen. Schöne Äcker um P. 721.

Viel Schmetterlinge schon um P. 637: *Erebia ligea* auf Wiese und Waldrand (nur Männchen und die meisten etwas vorbei). *Pieris napi* schöne Exemplare. Viel frische *Epinephele jurtina*. Sehr viel *Melanargia galathea*, *Argynnis adippe*, *aglaia* und frische *Brenthis dia*, *Leptidia sinapis*, *Pieris rapae* spärlicher als *napi*, einige *Limenitis sibylla* und *Argynnis paphia* (Kopula). *Zygaena astragali*, *Ionicae*, ein verflogenes Männchen von *scabiosae* (der Waldrand an der Bucht westlich von P. 657 sieht genau so aus, wie die besten Stellen oben an P. 684, wo ich am 22. Juni die *scabiosae* in Anzahl traf). Dieses Tälchen um P. 637 und wohl auch die west-östlich gerichtete Strecke dürfte am ehesten der neue Flugplatz des *Parnassius mnemosyne* sein. Zufällig steht im Guggental auch ein Schießplatz, wie beim Schloß Herblingen (was zu beachten ist für die Zeit, wo die Schießerei sonntags wieder beginnt!). Die Stelle ist auch landschaftlich sehr hübsch. Oben am Weg bei P. 702 fliegt ein schönes *Apatura iris*-Männchen, setzt sich auch an die Ledertasche meines auf der Straße liegenden Rades, wird aber nicht

gefangen. Auf diesem Wege ebenda an feuchten Stellen und kleinen Kuhfladen ganze Wolken von Lycaenen, durchaus vorwiegend Männchen von *L. damon*, darunter wenige Männchen von *corydon*, ungefähr der zehnte Teil. Die Schwärme ganz im Typus der ähnlichen Erscheinung in den Alpen, bis 50 Stück auf 1 dm², fliegen aufgescheucht nicht weit weg. Flach auf dem Weg niedersitzend auch *Argynnis latonia*. *Lycaena damon* auch sonst überaus häufig, auch sehr viel in den Luzernestückchen und an den Waldrändern, schwarmweise auch auf dem (windigen) Südwaldrand vom „Saustallkäpfli“. *L. corydon* viel spärlicher und noch ohne Weibchen. Die heute besonders gesuchte *L. arion* fliegt nicht selten, aber auch nicht gerade häufig (25 Stücke gefangen) auf dem erwähnten Terrain zwischen P. 702 und 721. Verflogene Stücke auch südlich vom Saustallkäpfli, sonst meist frisch und ganz frisch. Ihr Benehmen weicht von den starkbrüstigen Lycaenen recht ab: Der Flug ist langsam, etwas schwerfällig, an die Melitaeen erinnernd. Unter die Wegbläulinge mischt er sich nicht, kein Stück unter ihnen gesehen. Sitzt nicht auf hochgestellte Blüten (Skabiosen z. B.), sondern liebt ganz niedere, Thymian, und besonders die jetzt niedrigen und kümmerlichen Köpfe der *Prunella vulgaris*. Auf demselben Terrain nicht selten *Coenonympha iphis*, doch etwas unbequem, da die Mehrzahl der Männchen verflogen ist (für mich als solche nicht kenntlich und darum Zeitverlust verursachend). Spärlich *Coenonympha arcania* an den Waldrändern, eine einzige *C. pamphilus*. Mäßig viel *Epineph. jurtina*, hier nur ganz wenig *Brenthis dia*. — *Zygaea purpuralis* zahlreich, meist vorbei, *astragali*, *lonicerae*, sehr frische *filipendulae*, wenig und verflogene *meliloti*, noch ziemlich viele, aber nicht mehr frische *achilleae*, ein einziges Weibchen *carniola* ganz frisch und weithin leuchtend. Einige wenige *Vanessa urticae*. Nur eine *Gonepteryx rhamni* gesehen (noch keine *Colias hyale*). Keine *Zygaea fausta* heute gesehen. Hinab auf dem Sträßchen nach „Butzental“.

22. März 1920, Herblingen.

Da die Zeit reichte, und das Wetter sehr schön war, noch nach dem Schloß Herblingen gefahren. Die Frühlingswaldflora ist hier deutlich etwas weiter als in der Zone Rheinau. Der Waldabhang direkt unter dem Schloß, wo die *Parn. mnemosyne* fliegen, hat zwischen seinem groben, kantigen Bodengeröll eine sehr reiche Flora. Dominant ist die massenhafte *Mercurialis perennis*, meist die Blätter entfaltend und blühend, sehr viel *Anemone hepatica*, ein wenig vorbei, *A. nemorosa* eben kommend, viel *Viola odorata* (!), die man sonst kaum irgendwo auf Waldboden finden wird. Die gesuchte *Corydalis* steht an dieser Halde sehr reichlich im gelichteten und sehr jungen Teil sowohl, als besonders in dem schon älteren Holz (Stockausschläge, Hagebuchen, Buchen und Linden) etwas mehr herwärts, in allen Stadien: eben aus dem Boden tretend, mit schon sichtbarer Blütentraube und auch recht viele schon in voller Blüte (von einer Hummel beflogen). Von den Blüten die meisten purpur, eine Minderzahl, höchstens $\frac{1}{10}$, weiß. Die ganzen Stöcke viel weniger üppig als auf dem Kulturland um Zürich, aber die Pflanze hier offenbar in völlig natürlichem Verband. Kommt bis an den Waldrand, auf den Wiesen ist nichts von ihr zu sehen, ebensowenig auf dem Waldabhang gegenüber, wo sie aber möglicherweise nur etwas zurückgeblieben ist. Hier stehen zwar auch viele *Anemone hepatica*, aber keine *Mercurialis*, dafür eben durchbrechende Stöcke von *Primula elatior*. Die *Corydalis* fallen in dieser Formation keineswegs in die Ferne auf, man muß sehr nahe kommen, bis man sie in der besonderen Beleuchtung des kahlen Frühlingsholzes sieht. Noch äußerst wenige und sehr winzige Fraßspuren (die an der *Corydalis* leicht zu sehen sind). An einer Stelle, wo eine größere Fraßspur war, fand sich unter einem kleinen Stein ein große *Agrotis*-Raupe. *Pterostichus metallicus*. Von Waldbodenpflanzen noch zu nennen sehr üppige Sprosse von *Galium sylvaticum*. Einige *Vanessa polychloros*.

28. März 1920, Nachmittag, Schaffhausen—Hemmenthal—Gutbuck—Dostental—Merishausen—Schweizersbild—Schaffhausen—Uhwiesen—Rheinau.

Prachtvoller Tag, warm und sehr hell, besonders die Nähe. Die Alpenkette vollständig sichtbar in dünnem Schleier, vom Gutbuck sehr schön. Nach *Corydalis* in den engen Tälern hinter Hemmenthal gesucht, aber keine Spur davon gefunden. Die Waldbodenvegetation dabei weiter vorgerückt als am 22. März bei Herblingen. Stellen bei „Steinwiesli“ und „Im Tal“, in S- und SW-Exposition mit reicher Bodenflora, viel *Allium ursinum* und nicht wenig *Arum maculatum* als Unterschied gegen Rheinauer Verhältnisse. Vor „Steinwiesli“ aufwärts bis etwa P. 702 den Weg vom Vorjahr zur *Lycaena arión*-Halde. Weiter aufwärts flacht sich die Talenge zu einem weiten, flachen und besser kultivierten Trichter aus, der jedenfalls entomologisch viel weniger bietet als etwa die Strecke bei P. 702 auswärts auf der gleichen Stufe. Gleich hinter Hemmenthal erscheint *Leptidea sinapis*, und am Fuß einer Waldhalde mit reichlich schon blühendem *Orobus vernus* wurden etwa 20 Exemplare gezählt nebst einem Männchen von *Anthocharis cardamines*. Höher oben bei P. 702 eine *Argynnis latonia*, die ich mit der Kappe erwischte und heimbrachte. Unten auf dem Talsträßchen 2 ganz frische *Lycaena minima* (für alles ein extrem frühes Datum). Am Weg durch „Guttobel“ zum Dostental große Mengen geschlagenen Holzes (von einer Qualität, wie man es bei Rheinau kaum zu sehen bekommt), dessen Abtransport auf dem steilen und schlechten Weg wohl recht mühsam wird. Der Weg im Dostental ist noch im tiefen Schatten und recht naß. — 1 Uhr bis 6 Uhr 30 nachmittags.

22. April 1920, Schaffhausen—Schweizersbild—Dachsenbühl—Mooshalde—Schloß Herblingen.

Trüb, kühl, einzelne Regentropfen. Der Standort 1 der *Corydalis cava* auf der Skizze von Herrn Arthur Uehlinger umfaßt den Ostrand des Dachsenbühl bis zu dem Felshöcker etwas südlich von der Mitte, ferner den Ost-

und Südrand des nördlich anschließenden kleinen Felsköchers und spärliche Exemplare auf dem gegenüberliegenden Westrand des Hochbergs. Die anschließende schmale Wiese ist Kulturwiese. Das Gewirr von kleinen Höhen und schmalen Tälchen zwischen Schweizersbild und Schloß Herblingen ist recht eigenartig. Es sind hier wohl auch noch gute Trockenhalden (SO gerichtete Halden von „Brand“). Der kleine Teich, den die Karte bei „Gsang“ zeigt, ist leer, eine etwas verschlammte „Tüele“, in die ein z. Z. trockener Wasserlauf von W her ausgeht. Das lange, schmale Tälchen unter Mooshalde gleicht etwas dem Oriental, oder noch mehr dem leicht versumpften Tälchen von Schloß Herblingen gegen Rohrbühl. Der Waldrand westlich davon ist durch einen künstlichen Saum von Tannen für die Laubwaldflora beeinträchtigt, aber auch gegenüber wurde keine *Corydalis* gesehen. Die *Corydalis* am Dachsenbühl sind meist, wenn sie an der Sonne stehen, blaugrün, spärlicher, mehr beschattet, reingrün; wenige noch blühend, viele mit Früchten, die z. T. schon nahe der Reife stehen, unter sehr viel *Allium ursinum* gemischt. In allen diesen Wäldern ganz massenhaft *Orobus vernus*, wie man sie in Rheinau nie sieht, in voller Blüte. Viel *Anemone hepatica*, jetzt mit vollentfalteten diesjährigen Blättern, doch auch (Hochberg, NO-Exposition) noch blühende. Zerstreut *Orchis pallens* (die ich zum erstenmal sehe!) im Freien und frisch, fein, wenn auch etwas streng duftend (Schinz und Keller: unangenehm riechend, Greml: hollunderduftend). Im Zimmer kommt der Capry-Geruch mehr heraus, sie „chätseln“ hier ausgesprochen. Der Geruch erinnert übrigens an die *Coronilla coronata*, mit der die Blütenfarbe sehr nahe übereinstimmt (Veilchengeruch der dunkeln, veilchenblauen Hyazinthe „Menelik“). Am Waldrand im „Brand“ eine *Orchis mascula*-Gruppe schon reichlich blühend. Beim Schloß Herblingen ist jetzt die *Corydalis* ganz massenhaft, hauptsächlich am Südende der SO-Halde im größern Holz förmliche Teppiche bildend (hier im Schatten alle hellgrün). Stand etwa wie im Dachsenbühl. Jetzt blühen auch auf der NW-Halde gegenüber („Haferholz“)

reichliche, noch weniger vorgerückte Stöcke, spärlichere auch an der Halde beim Scheibenstand, und hier treten ver einzelte in die Wiese hinaus. Auch hier einzelne *Orchis pallens*.

Von *Parnassius mnemosyne*-Raupen nichts gesehen, aber doch sehr zahlreiche Fraßspuren: Kleine und ganz frische und auch (Dachsenbühl) sehr kräftige, das heißt ganze Pflanzen bis auf die Blattstiele abgefressen. Wenn die Raupen nicht an der Pflanze selbst sitzen, ist das Suchen derselben bei der Bodenbeschaffenheit dieser Wohnplätze ziemlich hoffnungslos und ein Finden reine Zufallssache. *Parnassius mnemosyne* darf wohl mit annähernder Sicherheit auch am Dachsenbühl erwartet werden, wenn auch spärlicher als beim Schloß Herblingen. — Heute keine Tagfalter fliegen sehen. Dagegen beim Schloß Herblingen ein *Aglia taurina*-Männchen, sicher und ganz nahe gesehen. Hochberg viel *Lilium martagon*.

13. Mai 1920, Schaffhausen—Dachsenbühl—Schloß Herblingen—Kurzes Loch—Thayngen, zurück nach Schloß Herblingen und 3 Uhr nachmittags ab nach Hause, wo selbst 4 Uhr 15 nachmittags. Ab Rheinau 7 Uhr 53, in Dachsenbühl 9 Uhr vormittags. — Sehr heißer Tag mit schwachem Westwind. Ab und zu gewitteriges Gewölk im NO und NW (nachts Gewitterregen).

Im Dachsenbühl sind keine *Parnassius mnemosyne* zu sehen, wahrscheinlich nicht wegen der Tageszeit, vielleicht auch nicht, weil hier fehlend, sondern weil für die Stelle noch zu früh im Jahr (weitersehen!). Es flogen an dem sehr warmen Morgen schon reichlich Schmetterlinge. Weiter nach Schloß Herblingen, wo in kurzer Frist 6 schöne Männchen von *Parnassius mnemosyne* gefangen wurden, weitere 2 wurden wegen Defekten entlassen — es war also sicher nicht der erste Flugtag der Art in diesem Jahr —. Gefangen habe ich alle, die ich gesehen (einen mit leicht kenntlichem Defekt 3 mal!). Das Verschwinden gegen Mittag bedeutete also wohl nur, daß die wenigen jetzt schon fliegenden eben weggefangen waren. Der defekte wurde 2 Uhr 30 nachmittags zum drittenmal gefangen. Im „Kur-

zen Loch“ ziemlich genau 12 Uhr, geblieben bis 1 Uhr (Mittag gegessen). Hier keine *Parn. mnemosyne* gesehen. Wahrscheinlich ist die Stelle am Schloß Herblingen die ihres frühesten Erscheinens. Die *Corydalis*-Pflanzen wurden am Dachsenbühl nicht mehr gesehen, überwuchert (allerdings auch nicht sehr energisch gesucht). An Schloß Herblingen waren sie noch gut sichtbar, allerdings durchaus gelb und verwelkt (und eben dadurch sichtbar) und dem völligen Absterben sehr nahe, vielfach überwuchert, besonders auch durch *Lamium album* und *Galeobdolon*. Am Kurzen Loch ist die Pflanze besonders massenhaft (damit wohl auch die Identität des Ortes nach der Beschreibung von Herrn Pfaehler festgestellt, der Name fehlt der Karte), ihr Abblühen ist ebenfalls natürlich vorbei, doch das Welken und Vergehen noch nicht so weit vorgeschritten wie am Schloß Herblingen und damit wohl bezeugt, daß die Lokalität etwas später in der Entwicklung ist.

Sehr viel Weißlinge, wie im Vorjahr, insbesondere *Anthocharis cardamines* in Menge (gewiß 10 mal mehr, als man in der besten Zeit und in den besten Lagen bei Rheinau sieht!), doch keine mitgenommen. Recht viel frische *Pieris brassicae*, mehr als im Vorjahr, *rappa*, *napi* und *Leptidea sinapis* nur noch spärlich. Einige *Papilio machaon* (verflogen) und *podaliarius* (einen schönen, der im Kurzen Loch auf *Ajuga genevensis* flog, ungeschickt gefehlt). Nur ganz wenig *Melitaea aurinia*, Schloß Herblingen und Kurzes Loch. Einige wenige *Melitaea parthenie* und *cinxia*. *Brenthis dia* reichlich aber vorbei, *euphrosyne* nicht so massenhaft wie im Vorjahr. — Man kann also die ersten *Parn. mnemosyne* etwa erwarten, wenn *Melitaea aurinia* die Höhe überschritten hat und die ersten *parthenie* und *cinxia* erscheinen.

24. Mai 1920 (Pfingstmontag), Uhwiesen—Schaffhausen—Herblingen—Wippel—Kurzes Loch—Thayngen, zurück nach Herblingen—Schloß Herblingen—Dachsenbühl—Schaffhausen.

Kühler und bedeckter Morgen mit schwachem N-NO-Wind. Die Wolkendecke ist nicht dicht, zeigt Lückenbildung, die Löcher werden von 9 Uhr an größer und größer, und etwa gegen 11 Uhr zerreißt die Decke ganz. Es bleiben hohe Cirren und Cirro-Stratus, die vorübergehend die Sonne an dem nun sehr schön und (reichlich!) warm gewordenen Tag verhüllen. Nachmittags zieht das hohe Gewölk aus W und SW, der Abend ist still und sehr schön.

Ab Rheinau 8 Uhr, sehr gemächlich gefahren, in Schaffhausen 9 Uhr 15 am St. Johann vorbei. Beim Schloß Herblingen wurde geschossen, womit die Tageseinteilung gegeben war. Im Kurzen Loch von 10 Uhr bis 12 Uhr. Dann beim Schloß von 12 Uhr 30 bis 3 Uhr, 3 Uhr 30 Dachsenbühl. Daselbst ab 4 Uhr und in Rheinau zurück 5 Uhr 15. Der Tag galt *Parnassius mnemosyne*. Im Kurzen Loch 12 Exemplare (10 Männchen, 2 Weibchen), beim Schloß Herblingen 16 (15 Männchen, 1 Weibchen), endlich beim Dachsenbühl (trotz der vorgerückten Tageszeit) 2 Männchen (beide recht klein — ob Zufall? oder so an dieser gegenüber den beiden andern durch den viel schwächeren *Corydalis*-Bestand benachteiligten Lokalität?). Von den *Corydalis*-Pflanzen ist nichts mehr zu sehen! Außer dem Abwelken sind auch die Reste völlig überwuchert durch die äußerst üppige Waldbodenflora. Am Dachsenbühl besonders sind auch die Standorte durch dicht-belaubtes Gebüsch jetzt völlig verhüllt. Der Befund der Art daselbst (wohl neu) spricht für die von vornherein nahe-liegende Annahme, daß der *P. mnemosyne* im Schaffhausischen überall da vorkommen wird, wo die *Corydalis* am natürlichen Standort steht (doch sind es eben dieser Stellen nicht viele, und vielleicht sind auch noch nicht alle bekannt! Meine nächste Exkursion nach *P. mnemosyne* soll nun dem Siblinger Langtal gelten!).

Fast alle heutigen Männchen sind ganz frisch, und für die Weibchen ist es offenbar noch nicht Zeit. Das Benehmen ist überall dasselbe. Sie sind von Weißlingen leicht auf jede Distanz zu unterscheiden, besonders auch von der gleich großen (heute sehr häufigen) *Pieris brassicae*. Am ehesten war noch eine Verwechslung des Flugbildes, auf gehörige Entfernung, mit *Anthocharis cardamines* denkbar (wobei meine mangelhafte Distanzschätzung in Betracht fällt). Recht täuschend war, in halbem Gegenlicht und nicht sehr nahe, ein *Papilio podalirius* (defekt, auf Schlehenbüschchen eierlegend, im Kurzen Loch). — Noch überall *Anthocharis cardamines* in Menge! Was die frühe Flugzeit der *Parn. mnemosyne*-Männchen gut charakterisiert. Vereinzelt (kleine!) *Melithaea athalia* im Kurzen Loch und am Schloß Herblingen. Sehr viel, aber nur noch teilweise frische *Pararge megera* an Felsen an der Straße Thayngen—Lohn. Im Kurzen Loch, spärlicher am Schloß Herblingen *Allium ursinum* in Masse blühend (mit *Phyteuma spicatum* und an offenen Stellen *Pimpinella saxifraga*), die dominante Blüte am Waldboden.

Im Kurzen Loch hat die Geschichte einen Haken! Die Flugzeit des *Parn. mnemosyne* fällt gerade mit der Zeit zusammen, wo die Frischwiese in dem engen Tälchen im üppigsten Gräse steht (die *Parn. mnemosyne* gehen an Kleeköpfe, *Campanula glomerata*, Ziegerblumen, Skabiosen, Salvien ziemlich wahllos). Zur Seite geht wohl ein Stück weit eine Art Weg, doch ist es wohl gut, am Sonntag zu gehen. Die Stelle ist von einer kurzen Strecke der Straße Thayngen—Lohn eingesehen, doch ist nicht viel Verkehr und der vorsichtige Sammler tritt im kritischen Moment etwas seitwärts in die Büsche. Auch die Stelle am Schloß Herblingen hat einen Haken. Dies ist der Schießplatz, da man aus analogem Grunde ebenfalls am Sonntag gehen sollte. Doch die Schießerei ist mittags zu Ende, und heute flog die Mehrzahl der Exemplare nicht in den Wiesen, sondern auf dem Stückchen Waldweg an der engsten Stelle des Engpasses am Fuße der mehrerwähnten steilen Halde mit dem frischen Hau (hier heute wieder massenhaft

Pimpinella saxifraga). Noch schlimmer steht es am Dachsenbühl, wo die Exemplare in üppigster Frischwiese flogen (ein Stück davon ist heute gemäht). Doch ists auch hier am Sonntag einsam, es lagen nur einige Spaziergänger mit einem Schnauzerhund am Waldrand im Schatten. — Es braucht also ein wenig Politik, um ohne Störung zu den Parn. mnemosyne zu kommen!

Die vordere Strecke des Tälchens am Schloß, gegen das Dorf Herblingen zu, ist heute eine wunderbar schöne blau-weiße Wiese mit Salvien und Margriten. Dann folgen einige kleine Äcker. Auch hier wurde die Pieris brassicae auf einem Haferacker an einer Crucifere (*Raphanus Raphanistrum*, noch sehr klein) legend gesehen.

Heute 3 Pyrameis cardui gesehen! (Kurzes Loch, Schloß Herblingen und Dachsenbühl), alle sehr defekt, im Holz ein sehr zerrissenes Weibchen, mit dick eiergefülltem Abdomen.

19. Juni 1920, Randen.

Dachsener Waldweg—Neuhausen—Siblingen—Siblinger Langtal—Hemmenthal—Schaffhausen—Uhwiesen—Rheinau. Früh fast bedeckt, vormittags allmählig Aufhellung. Mittags kurze Zeit stark verdunkelt. Gewitterwolken, etwas Donner und wenige Tropfen Regen. Dann wieder aufgehellt, um 3 Uhr stechende Sonne. Gegen Abend hohe und dunkle Wolkenwand im Westen, hinter der der Horizont mit fernen Cumuli wieder lichter wird. Nach 7 Uhr kurzer, starker Regen, gewittrig, doch ohne elektrische Entladungen. Im Ganzen nicht ungünstiger Tag.

Der Weg nach Siblingen ist weit. Doch ist die Straße zum größten Teil sehr gut, gewalzt und teilweise asphaltiert, bis gegen Löhningen hinaus. Im Siblinger Langtal führt der Hauptweg, ein regelrechtes Sträßchen, jetzt auf der rechten Talseite hinein. Der linksseitige Weg ist Nebenweg, sonst stimmt alles sehr genau zur Karte. Man gelangt auf diesem Wege in sehr mäßiger Steigung auf die Randenhöhe. Das Sträßchen auf der Hemmenthalerseite, das die Karte bei „Eschwegli“ angibt, ist derart, daß ein weniger vorsichtiger Fahrer es fast von oben an fahren könnte.

Ich fuhr etwa von P. 718 an. Das Siblinger Langtal ist wohl einen Besuch wert, da die andere, mehr sonnenseitige Exposition ihm besondern Charakter gibt. Wald ziemlich licht, unten Buchen, nach den Kanten hin sehr locker, und Föhren. Eine ganze Reihe von sehr wenig ansteigenden Holzwegen quer in die Flanken hinaus, meist der rechten Talseite, die gute Pflanzen- und Flugplätze sind. Die Talwiesen sind frisch gemäht. Im Wald fällt reichlich blühendes *Bupleurum* auf, dann massenhaft *Lilium martagon*, linke Talseite unten, in voller Blüte. Viel *Cephalaria rubra* und blühender Hollunder. Auf weite Strecken am Weg sehr reichlich *Carduus defloratus* (an die Glarner Alpen erinnernd), wenig Skabiosen. Auf der Hochfläche „Auf dem hintern Randen“ ist noch nicht gemäht. Ziemlich üppige neben sehr trockenen und magren Stücken. Bei Hemmenthal ist das kleine Wieslein bei P. 622 zu $\frac{4}{5}$ gemäht, die größere, ziemlich steile Wiese unter „Im Tal“ fast ganz gemäht. Im „Guggental“ wird eben geheuet, und darum lasse ich auch das noch stehende „Steinwiesli“ bei Seite.

Hauptausbeute *Zygaena scabiosae*. Davon wäre heute ziemlich beliebige Menge zu haben gewesen, die meisten ganz frisch, eine Minderzahl mäßig verflogen (also gleiches Datum wie im Vorjahr — Vorsprung dieses und Zurückbleiben des vorigen Jahres im Frühling sind zur Zeit nahezu ausgeglichen durch relativ kühle Wochen im Jahr 1920, trockene Hitze im Jahr 1919). Sie beginnt bei ungefähr 650 m und hält bis auf die obersten Teile des Waldtales aus, erscheint als ein Waldtier, liebt die *Carduus defloratus* und ist auf einigen der erwähnten Holzwege wie am Hauptweg recht zahlreich, hie und da Kopula (keine andere *Zygaene* gesehen!). Sie erscheint wieder (wie voriges Jahr) unterhalb Hemmenthal etwa auf der Strecke P. 564 bis 529, hier etwas vorgeschrittener und die Männchen z. T. mehr verflogen, auf einer einzigen Skabiose 9 Stück (!), 3 Kopula und 3 einzelne Männchen. Andere Zygaenen nur einige *purpuralis* und *achilleae* auf dem „Hintern Randen“. Von den Hochsommertieren (*loniceræ, astragali, carniolica*,

fausta) noch nichts zu sehen. Unten im Siblinger Tal ziemlich zahlreich *Pararge achine*, auch noch frische Stücke mit groben Rissen und Defekten. Sie fährt in willem Taumelflug z. T. durch das Dorngestrüpp. Einige defekte *Pararge aegeria* jedenfalls noch von der 1. Generation. *P. maera* nur 2 oder 3 Exemplare gesehen, Siblinger Tal und unterhalb Hemmenthal. Im Siblinger Tal eine ganz frische *Limenitis sibylla*. Spärlich *Coenonympha arcania* und *Lycaena semiargus* — die späteren Sommertiere fehlen noch. Auf der Hemmenthaler Seite fliegen auf dem winzigen Wieslein im Walde bei P. 662 *Argynnis adippe*, *aglaia* und *Aporia crataegi*. Bald stellt sich auch der so halb und halb noch erwartete *Parnassius mnemosyne* ein (wie aus der Höhe herabkommend): Zwei noch recht gute (einer sogar ohne Sphragis) und ein etwas verflogenes Weibchen, sowie ein stärker verflogenes Männchen (bei längerem Ausharren — 3 Uhr nachmittags — wären vielleicht noch mehr zu haben gewesen) — ungefähr an derselben Stelle, wo im Frühling die *Corydalis* gesucht, aber nicht gefunden wurde (die Stelle ist unter den von Herrn Uehlinger mitgeteilten Standorten auch nicht enthalten). Weiter dann keine *P. mnemosyne* mehr gesehen. Im Siblinger Tal aber wahrscheinlich, wenn auch nicht völlig sicher, ein Stück gesehen. Die Bedeckung während der kritischen Zeit mußte sie auch dort unsichtbar machen. Gleich oben an Hemmenthal ein schon verflogenes Männchen von *Leptidia sinapis* 2. Generation an derselben Stelle, wo im März die erste Generation flog. — Auch im Siblinger Tal viel *Coronilla coronata*, eine blaß-blau-weiße Wicke und vereinzelt *Coronilla varia*. *Coronilla coronata* wie im Vorjahr unterhalb Hemmenthal reichlich an der Landstraße. — Im Holz beim Rötenbach an einer einzigen abgesichelten Pflanze von *Turritis glabra* eine *Anthocharis cardamines*-Raupe und mehrere an *Alliaria officinalis* in der gleichen Waldlichtung. Einige jüngere auch an zwei *Turritis*-Pflanzen im Siblinger Tal. — Dann daselbst nicht

weiter gesucht. Mit der *Alliaria* ist natürlich eine bequeme Futterpflanze für *cardamines*-Raupen gegeben.

7. Juli 1920, Randen.

Schaffhausen — Hemmenthal — Steinwiesli — P. 702 — Saustallkäpfli — Hemmenthal — Oberberg — Gehrentöbeli — Schaffhausen. Rheinau ab 7 Uhr 45, zurück 6 Uhr 30. Nach etwas Nebel, morgens, Hochnebel. Gegen Mittag fast ganz hell, Föhn. Früh der verdächtige Südostwind, der hier fast stets am selben Tag schweren Regen bringt (heute nicht!), der den Tag über anhält. Winzige, eng geballte Schäfchenwolken in breiten Streifen und glänzend weiße Cirren und Cirrostratus. Schwere und schwüle Hitze (Zürich 28 Grad mittags). Alpen sichtbar, recht klar und alle Kulissen der Landschaft ungewöhnlich deutlich, hinter den Berner Alpen eine graue Dunstwand. Reifer Roggen wird geschnitten beim Schloß Laufen und auf der Breite bei Schaffhausen. Ziemlich überall auch die Hochwiesen gemäht, teils erst seit kurzer Zeit.

Lycaenen: *L. damon* massenhaft auf der Höhe, im Dorf Hemmenthal und überall auf den besuchten Höhen, an Mistpfützen große Truppen Männchen (bis ungefähr 100) von *damon* allein. *L. corydon* schon ziemlich häufig, immerhin weit spärlicher als *damon*. *L. arión* nicht in großer Zahl und die Mehrzahl der gefundenen Exemplare wieder entlassen, weil verflogen (!) oder beschädigt, sehr wenig Weibchen (bei P. 702, Saustallkäpfli und Oberberg wie im Vorjahr). *L. baton* ein Paar (P. 702 und Oberberg). Wenige und verflogene *minima* und *semiargus*. Ganz vereinzelte *hydas* (weder *bellarus* noch *icarus*!). Satyriden: *Melanargia galathaea* massenhaft und schon ein wenig vorbei. Eine einzige, schon ein wenig verflogene *Erebia ligea* (Steinwiesli), sehr viel *Epinephele jurtina*. Mäßig viel *Aphantopus hyperanthus*. *Coenonympha arcania* in mäßiger Zahl und vorbei. *C. iphis* auf der Höhe (P. 702 und Oberberg) reichlich frische und schon verflogene Männchen, aber nur ein Weibchen gesehen. Eine verflogene *Pararge maera* an der Talstraße vor

Hemmenthal. Ganz vereinzelte sehr verflogene *Coenonympha pamphilus* (deutliche Trennung der Generation auch hier!). Pieriden: ziemlich viele, aber meist nicht mehr frische Sommer-napi, ebenso *Leptidia sinapis*. Wenig *P. rapae* und im Dorf ganz einzelne *P. brassicae* (frisch). *Colias hyale* verflogene Nachzügler der 1. Generation. Nymphaliden: Viel *Limenitis sibylla*, auch viel frische. *Lim. rivularis* beim Dorf Hemmenthal ein brauchbares und ein verflogenes Stück. Viel *Argynnis*, doch von jeder Art allein mäßige Zahlen: *paphia*, *latonia*, *aglaia*, *adippe*. Bei P. 702 nicht selten *niobe* var. *eris*, doch die meisten verflogen. Verflogene und frische *Brenthis dia*. (Sommerform). *Melitaea didyma* nur (!) am Oberberg, meist verflogen. Einige sehr verflogene *athalia*, sonst nichts mehr. Vereinzelte frische *Vanessa urticae* (keine andern). Zygaenen: an der Talstraße in Menge *astragali*, ganz vorherrschend und nicht mehr sehr frisch. Überall *lonicerae* und *melitoti*. Höher oben nicht wenige frische *filipendulae* (vom 2. Schub). Am Oberberg vereinzelte, meist sehr frische *carniolica* (keine *fausta* gesehen). Also alles gegen das Vorjahr und auch gegen 1918 recht verfrüht.

17. Juli 1920, Randen.

Außerordentlich heißer Tag. Fast ganz klar und der Sonnenbrand auch auf der Höhe nur durch schwachen Luftzug aus SW ein wenig gemildert. Über Uhwiesen—Schaffhausen—Merishausen—Stofflenhalde—P. 775—Randenhorn—Götzenhalde—P. 807—Teufelsküche—Dostental—Schaffhausen—Uhwiesen. In Rheinau ab 6 Uhr 45 früh, zurück 5 Uhr 35 (total ausgepumpt).

Auf der Hochfläche ist überall gemäht. Einige Luzernestücke sind schon wieder stark nachgewachsen. Meist zwischen Gehölz stehen gebliebene Fetzen Burstwiesen stark vergilbt, mit reichlich *Buphthalmum salicifolium*. Da und dort *Vicia Cracca*, sonst wenig Blumen mehr. An den Wegrainen noch viel schön blühende *Cytisus nigricans*, reichlich *Origanum vulgare*, sonst

ziemlich alles vorbei. Massenhaft *Antericum ramosum* an Rainen und im lichten Gehölz (noch viel reichlicher als auf der Wollau). Von P. 807 ziemlich aufs Geratewohl die Halde hinab, um irgendwo den Talgrund zu erreichen. Gerade wo die Sache (für das mitgeführte Rad) kritisch wurde durch Steilheit des Hanges und Schluß des dichten Gebüsches, traf ich auf ein kaum fußbreites Weglein, das in mäßigem Gefälle talaufwärts in den Grund des Tobels führte, den ich dann auch etwas oberhalb P. 735 richtig erreichte. Das Wasser tritt ziemlich da, wo es die Karte zeigt (P. 646), auf ein paar 100 m zu Tage, ist kalt und gut, ähnlich wie im südlichen Seitentälchen oberhalb „Setzi“. Die ursprünglich beabsichtigte Fortsetzung des Weges über die Hochfläche wurde aufgegeben, da der Wassermangel bei der übermäßigen Hitze unerträglich wurde. Bei P. 646 ca. 2 Uhr 15 nachmittags.

Unter den Schmetterlingen dominieren die Lycaenen. Besonders *L. damon* ganz massenhaft, aber auch sehr viel *corydon*. *L. arion* mehr vereinzelt: Stofflenhalde, Randenhorn, P. 807 und Wiesen bei P. 646, aber nur eine Minderzahl der Exemplare noch gut. Vereinzelt und meist vorbei *semiargus* und *minima*. Nur *hylas* gesehen und weder *bellargus*, noch *icarus* (deren 2. Generation noch aussteht). Satyriden: Massenhaft *Melanargia galathea* und *Epinephele jurtina*. Auf der Hochfläche nach E. *lycaon* umsonst gesucht. Auch *jurtina* hier spärlich geworden. Viel *Coenonympha iphis*, aber die Männchen ziemlich vorbei und nur 2 Weibchen gefangen. *C. arcana* nur noch sehr verflogen. Nicht sehr wenig *Erebia aethiops* (Stofflenhalde und P. 646). Am ersten Ort ein fest kopuliertes Paar *E. aethiops* in passiver, *E. jurtina* in aktiver Stellung. Sie trennten sich auch im Chloroformglase nicht, sondern erst, als versucht wurde, beide auf eine Nadel zu spießen. Dann erwies es sich, daß beide Männchen waren! Ganz spärliche und verflogene *Erebia ligea* (offenbar ist 1920 kein *ligea*-Jahr!). Sehr viel *Argynnis paphia*, auch wieder das im Vorjahr beschriebene eigenartige Paarungsspiel. Die andern großen *Argynnis* vorbei (verflogene *nio* be-

var. *eris* und *aglaia*-Weibchen). Einige nicht schöne *Arg. latonia*, spärlich *Brenthis dia*. Keine *Melitaeen* gesehen! Vereinzelte *Vanessa urticae* und eine frische i o. Recht viel *Limenitis sibylla* besonders bei P. 646. In Mehrzahl frische *Gonepteryx rhamni* gesehen. Männchen und Weibchen. *Pieris napi* und *Lepidoptera sinapis* weder häufig noch frisch. Im Dorf Merishausen vereinzelte frische *P. brassicae* und gerade am Ausgang der Klus im Mühlental (abends) an der Straßennässe ganze Truppen (ähnlich Bläulingen) recht frisch aussehender *Pieris rapae*. Ebenda ein frischer *Papilio machaon*. Am Anfang der Stofflenhalde ein *Adopaea acteon*-Männchen (das erste Stück der Art, das ich m. W. angetroffen habe). Hauptausbeute war *Zygaena fausta* am ganzen Weg von P. 617 bis 775, streckenweise spärlich, fleckenweise ganz massenhaft. Im ganzen schon ein wenig vorbei, doch ließ sich aus der großen Menge immerhin noch eine hübsche sammlungsfähige Serie auslesen. Sie bevorzugten die *Origanumblüten*, oft viele auf einem Büschel (womit zugleich die Flugzeit gut charakterisiert ist, die *Origanum* sind schon ein wenig über den Höhepunkt der Blüte hinaus). Das Farbenbild der sitzenden Tiere ist durchaus nicht auffallend, besonders auf den blaßvioletten und dunkelpurpur gefleckten, halbverblühten *Origanumbüschen* nicht. Sie fliegen lebhaft und lassen sich nicht an den Fühlern ergreifen wie träge *Zygaenen*. Das Flugbild ist rot. Andere *Zygaenen*: Viel *astragali*, *meliloti* und *filipendulae*, außer der letzteren wenig frische mehr. Wenig und verflogene *achilleae* und *purpuralis*. Auf der Hochfläche einige wenige noch ordentliche, aber mehr stark verflogene *carniolica*. Bei P. 646 keine *carniolica* und nur eine einzelne *fausta*. — Arge Bremsenplage.

3. April 1921, Schleitheim — Oberwiesen — Staufenberg — Schleitheim — Hallauerberg — Hallau — Wilchingen — Osterfingen.

Sehr warmer, ganz heiterer Tag. Leichter Ostwind. Ab 9 Uhr 30 vormittags, zurück in Rheinau 4 Uhr nachmittags.

Schleitheim ist zu weit entfernt, um von Rheinau aus ernstlich als Rad- und Sammeltour in Betracht zu kommen.

Reichlich blühende *Corydalis cava* an der Steilhalde des Wutachtals, gleich bei Oberwiesen beginnend und fleckenweise bis „Duren“ der Karte. Im Buchenwald ist sie besonders von sehr viel *Allium ursinum* begleitet. Das anstoßende offene Land bei P. 459 und bei „Weiden“ ist meist Ackerfeld, bei „Duren“ hat es mehr Wiesen. Beides scheint wenig günstiges Sammelterrain, jedenfalls weniger ungestört als bei den *Corydalis*-Plätzen von Schloß Herblingen und Thayngen. Auf der Staufenberghöhe ist alles Nadelwald, Föhren und Fichten, ebenfalls wenigstens aus der Entfernung gesehen weiter nach N und NO. Die Fläche bei „Bagenbrunnen“ ist meist Ackerfeld. Nirgends eine *Anemone pulsatilla* gesehen. Bei P. 543 ein guter kleiner Brunnen, der auch in dieser extrem trockenen Zeit noch ordentlich läuft. Das Sträßchen von da bis Schleitheim hinunter ist gut fahrbar. Das Remland, das die Karte zeigt, ist sehr gelichtet, auf große Strecken ganz verschwunden. Als *Corydalis* (und *Parnassius mnemosyne*?) -Gebiet dürfte wohl allein das Wutachtal in Frage kommen, und wahrscheinlich sind die besseren Plätze auf der deutschen Seite zu finden.

Schöner Blick auf Stühlingen mit dem Schloß auf der Höhe des Steilhangs. Zementfabrik im Ausgang des Tales von Weizen. Der Weg über Bagenbrunnen und Duren ist zwischen Schleitheim und Weizen im Gebrauch. Wegweiser zeigen nach beiden Richtungen. Auf den Hallauerberg muß das Rad bis P. 627 geschoben werden. Die Abfahrt nach Hallau geht gut, ohne starke Benutzung der Bremse. Schöne Aussicht auf das in sich ziemlich geschlossene Becken von Schleitheim; die Klettgauerseite ist weniger interessant.

Im Wangental an SW exponierten Halden reichlich *Orobus vernus* in Blüte und *Primula officinalis*. Sonst ist die Vegetation noch auf keiner Stelle soweit vorgeschritten. Hier keine *Corydalis* gesehen. Das Wangental sollte im Sommer einmal besucht werden. Sein Hauptteil liegt auf Schaffhauser Boden, daselbst findet sich auch eine jetzt ziemlich nasse versumpfte Fläche, doch von

der Straße durch Wiesenstreifen getrennt. An den wärmeren Halden im Klettgau beinahe aufgeblühte Kirschbäume und blühende Birnspaliere.

Schmetterlinge: Viele Winterschmetterlinge, besonders reichlich *Vanessa io* bei Oberwiesen und im Wangental, aber nirgends fehlend (die Spätbrut 1920 ist offenbar sehr gut gediehen), *V. urticae*, *Polygonia c-album*, eine *V. antiopa* im Wangental, viel *Gonepteryx rhamni* (keine *Pyrameis atlanta* und *cardui*!). Weißlinge noch recht spärlich, *Leptidia sinapis* im Ganzen noch nicht mehr als 2 Dutzend gesehen. Keine andern Frühlingstiere mit Sicherheit erkannt. Sehr viel Zugvögel, neben Lerchen, Bachstelzen, Hausröteln mir unbekannte kleine Arten.

Der heutige Weg ist schön als Fahrt, aber zum Sammeln zu weit. Für die Gegend Schleitheim müßte man die Bahn nehmen.

19. Mai 1921, Schulausflug, Jestetten—Ergoltinger Mühle—Siblingen—Beringen—Aazheimer Hof—Rheinau.

Der mir noch unbekannte Übergang Jestetten—Ergoltinger Mühle ist eine schöne Waldstraße großenteils über Jurakalk, vorherrschend Buchen (mit viel *Carex pilosa*). Auf der Jestetterseite ein permanentes Bächlein, oben etwas versumpfte Stellen mäßigen Umfangs. An Schmetterlingen nichts von Belang gesehen (*Pararge aegeria*, *Anthocharis cardamines*, auf den Talwiesen *Erebia medusa* und *Colias hyale*). Zur Schillerfalterzeit dürfte der Weg vielleicht Interesse haben, da die Sonne gut auf der Straße durchdringt und streckenweise viele Zitterpappeln stehen. *Coronilla emerus* reichlich auf der Klettgauerseite. Ebenda am Ausgang großer Steinbruch (horizontale Bänke, weißlich violett verwitternd, wie die Steine an der Altenburgerstraße, die vom Durstgraben stammen sollen), entomologisch kaum interessant. Sehr schönes Landschaftsbild im offenen Klettgau. Von Siblingen etwas bergauf bis zu Hof „Gha“. Daselbst noch etwas weiter westlich. Sehr schöne Aussicht über den ganzen Gau bis Schloß Stühlingen und die weiten Wälder im obern Wutachtal. Hier

oben Bromus-Wiesen mit viel Esparsette, Salvien, Margriten etc. Schmetterlinge: *Melitaea aurinia*, frische *Lycaena bellargus*, einige Zygaenen (nur im Flug, Art nicht erkannt), wenige *Papilio podalirius*, keine ganz nahe gesehen. Von *Parnassius mnemosyne*, nach dem ich überall umgeschaut, keine Spur! Wachtelschlag dort oben gehört.

Sehr schön zeichnet sich heute im Landschaftsbild Kelhofers „Föhrengürtel auf Dogger“ rings um die Randenhalde von Siblingen und Löhningen. Die Buchen, die in diesen Gürtel in mäßiger Menge eingesprengt sind, erscheinen kahl durch Maikäferfraß. Höher oben aber ist der geschlossene Wald frisch grün. Schöner Tag mit Morgen Nebel, sehr warmer Mittag und gewitteriger Abend.

22. Mai 1921, Schleitheim—Oberwiesen.

Von Neuhausen hin und zurück mit der Bahn. Es ist seit Jahren die erste Exkursion in unserer Gegend, die ich ohne Rad mache. Für diesen Fall bequemer wegen der 2 mal 20 km Bahn, sonst aber ist dem Rad doch der Vorzug zu geben. Morgens sehr kühl und ziemlich starker NO-Wind. Die Sonne kommt erst 2 Uhr 30 nachmittags durch, worauf es dann recht warm wird. Der Wind weht kräftig in der Längsrichtung des Wutachtals.

Die Flora der nordwestlich exponierten Waldhalde talaufwärts von Oberwiesen ist äußerst üppig und fällt trotz der geringen Höhe (Wutach hier zwischen 460 und 470 m) auf durch ihren ausgesprochen montanen Habitus: In frischem Hau sind dominant prachtvoll üppige *Centaurea montana* in vielen und großen Gruppen eben in voller Blüte. Sehr viel *Aconitum Lycocotonum*. Äußerst üppige (noch nicht blühende) *Lilium Martagon* überall, doch in mäßiger Menge. Noch sehr viel blühende, neben verblühten *Allium ursinum*. Nicht wenig *Actaea spicata*. Blühend im Waldhang und in der Ebene viel *Melandrium dioicum*, große schönblühende Form. Gruppenweise, doch nicht so reichlich wie die *Centaurea*, riesige *Lappa*-Stöcke häufig, auch nochdürre Blütenstände vom Vorjahr. Die *Corydalis*-Pflanzen

(siehe 2. April) sind vorwiegend ganz vergilbt und noch sichtbar, einige wenige noch grün.

Mit der Sonne erschienen auch die erwarteten *Parnassius mnemosyne*, aber nicht in „Duren“ und „Weiden“, wo teilweise schön geschützte, blühende Wiesen liegen, sondern erst ganz vorn, wo das Sträßchen sich dem Fluß am meisten nähert, auf einer frisch zwischen Dämmen kolmatierten Fläche mit junger Tannenpflanzung und äußerst üppiger Bodenflora, die hauptsächlich aus einer noch nicht blühenden Dolde besteht. Weiter erschienen sie dann an den oben erwähnten Hauen nahe Oberwiesen, wo sie auf dem Waldboden blieben und nicht auf die blühenden Wiesen am Fluß gingen. 7 ganz frische Männchen wurden gefangen. Wäre die Zeit nicht abgelaufen gewesen, hätte ich gewiß noch weit mehr gefunden (3 Uhr bis 3 Uhr 45). Für die Weibchen war es offenbar noch zu früh.

Das Sträßchen bis zur Landesgrenze bei „Seldengraben“ ist hübsch in die bewaldete Muschelkalkhalde eingeschnitten. Hier flogen auch, ehe die Sonne recht durchkam, die Waldschmetterlinge schon ziemlich eifrig: Sehr viel *Pararge aegeria* (meist nicht mehr schön), viel mehr, als man an irgend einer Stelle der Rheinauer Wälder beisammen sehen kann. An etwas offeneren Stellen *P. megera*, teilweise noch frisch, besonders einige Weibchen. Auf einigen offeneren Plätzen sehr üppig blühend *Günsel* und *Ehrenpreis*. Daselbst dann zahlreiche *Brenthis euphrosyne*, meist nicht mehr frisch (nichts von *B. selene* gesehen), auch *Pararge megera*. Noch recht viel *Anthocharis cardamines* (nur Weibchen). Wenige *Pieris rapae*. Etwas mehr *P. napi*, davon noch 2 frische Weibchen mitgenommen. *Leptidia sinapis* spärlich. *Pieris brassicae* keine gesehen. Sehr viel *Pamphila palaemon* (keine mitgenommen). An *Cardamine pratensis* (ich hielt sie erst für etwas Besonderes, da sie in eigenartiger Wuchsform mit wenig Blättern und massenhaft Schoten auftrat, erkannte sie aber an einigen violetten Blütenresten), die im tiefen Waldschatten reichlichen Bestand bildeten, Raupen von *Anthocharis cardamines* in allen Größen, von ganz kleinen bis zu

solchen nahe der letzten Häutung. Sie saßen einzeln an den Schoten. Ungefähr 15 Stück mitgebracht. Im Auengebiet viel Nesseln mit Nestern von *Vanessa urticae*, voll Raupen in allen Größen, aber keine andern Vanessen. Von Winterschmetterlingen fliegen noch *Gonepteryx rhamni* in mäßiger Zahl. Recht viel *Vanessa io* und vereinzelt *Polygonia c-album*. Weder *Pyrameis atlanta* noch *P. cardui* wurden bis jetzt in diesem Frühjahr gesehen.

Das Wutachtal ist eine interessante Gegend. Sehr schade, daß die auf deutschem Boden weiter aufwärts gelegenen Teile zur Zeit nicht zugänglich sind.

7. August 1921, Randen.

Ab Rheinau 7 Uhr 20, zurück 4 Uhr 20 nachmittags. Sehr heißer Tag. Früh teilweise bedeckt und feuchte Luft mit Westwind, der allmählich zunimmt, seine Feuchtigkeit verliert und sehr warm wird. Von etwa 9 Uhr an fast hell, dann nachmittags nur noch hohe, eigenartige, rasch wechselnde Cirren und Cirrostratus. Sehr sichtige Luft, schöne Aussicht in reinen Farben. Rückfahrt besonders von Schaffhausen an sehr heiß. — Neuhausen—Löhningen—Schlauchhof—„Auf dem hintern Randen“—P. 863 (wo der alte fünfarmige Wegweiser steht, den ich vor 3 Jahren sah)—P. 878 (wo ich 1918 die gelbe *Zygaena lonicerae* fing)—Zelgli—Gutbuck—Platte—P. 684—Oberberg—Gehrentöbeli—Hemmenthalerstraße—Schaffhausen—Rheinau.

Neu die Strecke Löhningen bis „Auf dem hintern Randen“. Beim Schlauchhof neuer Straßenzug, der von der Karte etwas abweicht. Der Weg ist bis etwa P. 733 nicht gut: Erneuert wohl vor nicht langer Zeit, mit grobem, eckigem Kalkschotter just an den steilern Stellen. Von allen Zugängen zur Randenhöhe mit Radschieben bleibt der beste vom Steinwiesli hinter Hemmental nach der *arión*-Halde bei P. 702 und Gutbuck. Der nächstbeste das Siblinger Langtal. Der heutige ist einer der schlechtern. Auch sonst Straßenbauten, die augenblicklich die Wegsamkeit verschlechtern, so von P. 774 (wo die Wegweisertafel von dem alten *Sorbus* wegversetzt worden ist) bis Platte.

Dann große Korrektur der Hemmenthalstraße unterhalb der Sommerhalde, Verbreiterung und Ausgleich einer Gegensteigung — eine Arbeit, die an dieser Stelle nur unter dem Gesichtspunkt von Beschäftigung der Arbeitslosen verzeihlich erscheint.

Am Weg Löhningen—Randen auf der Hochfläche schütterer und magerer Föhrenwald, teilweise mit kleinen Buchen im Unterholz, auf weite Strecken so licht, daß überall der Boden geschlossene Grasnarbe trägt. Etwa bei P. 770 schöner Blick auf das Randenhaus gegenüber, das mit einem Windrad in seiner jetzt von reifer Frucht leuchtend gelber Lichtung dasteht. In der gleichen Zone auch schöne Durchblicke ins Klettgau. Die Ruine, welche die Karte bei „Auf Staufen“ gibt, ist noch erkennbar. Niedriges buschloses Gemäuer, an einer Stelle ein enger Einschlupf in unterirdische Räume, sonst daselbst hübsche Trockenwiese. Überall wo nicht Waldschutz besteht, ist es heute recht dürr, und zwar noch wesentlich mehr auf der Stufe „Oberberg“ als auf den Hochflächen. Üppig grün ist aber überall auf den Hochwiesen der offenbar sehr tief wurzelnde *Lathyrus heterophyllus*, da und dort auch ein schön blühendes Luzernestück, wo sich dann die Schmetterlinge ansammeln („Obere Äcker“, Zelgli, Gutbuck, Oberberg).

Das Schmetterlingsleben ist im ganzen für dieses Jahr vorbei. Auffallend ist die große Menge der Individuen vom Schlauchhof bis zum Ende der Steinhalde unter P. 733 im Vergleich zu den Hochflächen, wo besonders die Waldwege überaus arm sind. Auf jener Steilstrecke ist besonders massenhaft *Erebia aethiops*, auch viele Weibchen, aber kaum mehr völlig frische dabei. Auf den freien Flächen in jeder Höhe dominiert überall *Lycaena corydon*, Männchen und Weibchen, aber auch über die rechte Frische hinaus (keine mitgenommen). Von besonderem Interesse: Auf der Steilstrecke vom Schlauchhof bis P. 733 nicht selten *Zephyrus quercus*, aber nur zwei annähernd sammlungsfähige Exemplare erhalten (sonst alles vorbei, teils auch schlecht zu fangen bei Radschieben auf ganz schlechtem Weg, Hitze und Bremsen — viele üble

Haematopota, die höher oben verschwanden). Höher oben nicht mehr gesehen. Dann 2 Exemplare *Satyrus semele*, ein Männchen beim Zelgli und ein Weibchen auf Gutbuck, beide auf blühender Luzerne, aber beide so zerrissen, daß sie auch nicht mehr als Dokumente sammelfähig sind. — Sonst *Pieris napi* und *Leptidia sinapis* noch vereinzelt und nicht mehr frische Stücke fast überall an den Waldwegen. Ebenda und ebenso *Limenitis sibylla*. In weiter Verbreitung und häufig *Pararge megera*, aber kaum mehr frische Stücke. Eher spärlich *aegeria*, ebenso ein verflogenes (frisch wohl sehr schönes) Weibchen und ein ebensolches Männchen von *Erebia ligea* nahe dem Wegweiser bei P. 863. Von Lycaenen außer *corydon* noch mäßig viel *damon*, vorbei. Wenig *icarus* und *bellarus*, ebenso. Ein ganz zerfetztes *Satyrus circe*-Weibchen gleich bei Löhningen. Melitaeen 2. Generation spärlich: *M. parthenie* und *didyma* etwa gleich auf den Luzernestücken Zelgli und Gutbuck. Von Hesperiden sehr reichlich *Augia des comma* überall auf den offenen Wiesen der Hochfläche, besonders auf den Luzernestücken, viel reichlicher als je im Thurgebiet, aber fast nur noch die Weibchen z. T. frisch, ganz verflogene *Adopaea thau mas* nur noch spärlich. Als einziges Exemplar der gescheckten Arten eine sehr frische und schöne *cirsii*⁸⁾ (Zelgli). — Sehr massenhaft und dekorativ überall auf den Hochflächen und bis hinunter ins Gehrentöbeli *Psophus stridulus*, sonst eher wenig Heuschrecken. — Zygaenen fast völlig fehlend, nur etwa ein halbes Dutzend späte und verflogene *filipendulae* (Luzernefeld Zelgli). — Viel *Epinephele jurtina*, aber keine *lycaon* gesehen. *Coenonympha pamphilus* nur ganz vereinzelt.

Als Exkursion lohnt der Randen dies Jahr nicht mehr, doch sollte nach Eintritt der Herbstkühle noch eine Orientierungsfahrt in der Richtung Bargen folgen, wo ich die hochgelegenen Flächen und Täler gern sehen möchte.

⁸⁾ Eine mir nicht bekannte Art. Der Herausgeber.

