

Sphecodes sp. [Von Rostock 4. 9. 18 ein 15 mm langes ♀, bei dem leider das letzte Dorsalsegment nicht sichtbar ist, weshalb die Bestimmung mit Sicherheit nicht möglich ist. 5 oder 6 Flügelhäkchen, die Mandibeln gezähnt, die Segmente I—III rot, jedoch ist III am Hinterraude sowie in der Mitte geschwärzt und mit dem schwarzen Seitenfleck versehen. Mesonotum glatt, glänzend, deutlich und nicht dicht punktiert, nicht gerunzelt; die Zwischenräume der meisten Punkte sind größer als ihr Durchmesser. Die Basalhälfte der Segmente II u. III fein, aber ziemlich dicht punktiert, die niedergedrückte Hinterrandpartie unpunktiert, das Segment I unpunktiert oder läßt höchstens unter dem Mikroskop Andeutung einiger wenigen feinen Pünktchen erkennen. Beine schwarz, die ganzen Tarsen und beide Enden aller Tibien gerötet. Mesonotum ohne Längsfurche. Das Mittelfeld des Mittelsegments ist hinten gerandet, also kann es nicht *S. niger* Hag. sein. Fühler schwarz, jedoch, abgesehen von der Basis, die Geißel unten schwach gebräunt. Die zweite Cubitalzelle erheblich höher als breit (ein von Frey-Geßner verwendetes Merkmal, das m. E. ziemlich wertlos ist, weil es mehr oder weniger deutlich bei allen [mir bekannten] *Sphecodes* zutrifft!).]

Sphecodes pilifrons C. G. Ths. Rostock 4. 6. 18 (♀),
Barnstorf 10. 4. 18 (♀).
" *gibbus* L. Rostock 9. 4. 18 (♀).
Melecta armata Panz. Rostock 9. 4. 18 (♀).
Anthophora acervorum L. Rostock 9. 4. 18 (♂).
Megachile centuncularis L. Rostock 21. 5. 18 (♂).
Osmia spinolae Schenck. Rostock 4. 6. 18 (♀♂).
Nomada marshamella K. Rostock 9. 4. 18 (♂♀).
" *mutabilis* Mor. Rostock 4. 6. 18 (♂).
" *succincta* Panz. Rostock 9. 4. 18 (♀).

Crabronidae.

Crabro (Ceratocolus) subterraneus F. Rostock 4. 6. 18.
Crabro (Solenius) vagus L. Rostock 4. 6. 18.
Crabro (Thyreopus) peltarius Schreb. Rostock 4. 6. 18.
Cerceris arenaria L. Rostock 4. 6. 18 (♂).
Ammophila hirsuta Sc. Barnstorf 10. 4. 18.
" *campestris* Jur. Rostock 4. 6. 18.
Tachysphex nitidus Spin. Rostock 4. 6. 18 (♀).
Astata boops Schrk. Rostock 4. 6. 18.
Trypoxyylon figulus L. Rostock 4. 6. 18.

Pompilidae.

Pompilus viaticus L. Barnstorf 1. 4 und 10. 4. 18.
" *plumbeus* F. Rostock 4. 6. 18.
Ceropales maculata F. Rostock 4. 6. 18.

Vespidae.

Vespa rufa L. Barnstorf 10. 2. (?) 18, Rostock 4. 6. 18.
" *germanica* F. Rostock 4. 6. 18.
" *silvestris* Sc. Barnstorf 10. 2. 18, Rostock 9. 4. 18.
" *vulgaris* L. Wie vorige Art.
Odynerus (Ancistrocerus) parietum L. Rostock 4. 6. 18.

Tenthredinidae.

Cimbex lutea L. Schw. Pfost 29. 6. 17.
Tenthredo temulus Sc. Rostock 4. 6. 18.
Diprion („Lophyrus“) hercyniae Htg. Barnstorf 13. 3.
18 (♀).
Dolerus anthracinus Kl. Rostock 13. 3. 18.

Chrysididae.

Chrysis ignita L. Rostock 4. 6. 18.
Notozus Panzeri F. Rostock 4. 6. 18. (Forts. folgt.)

Häufigkeit und Vorkommen der Falter in Abhängigkeit von der Einwirkung ihrer Futterpflanzen.

Von Th. Haber.

In meinem Artikel über das Auftreten des Distelfalters erwähnte ich schon, daß dies — für Frankreich wenigstens kann ich es behaupten — in unmittelbarem Zusammenhange mit der großen Ausbreitung der Distel steht. Im Folgenden will ich einige Beobachtungen anführen, die sich allerdings nur auf mein engeres Heimatsgebiet, die Lüneburger Heide, erstrecken und die zeigen sollen, wie mit Vermehrung oder Verminderung der Futterpflanzen und störende Eingriffe in ihr Wachstum auch die auf ihnen lebenden Falterarten eine Vermehrung oder Verminderung erfahren.

Schon das Vorkommen verschiedener Falter auf geologisch verschiedenen Bodenarten hat wohl in erster Linie darin seinen Grund, daß jede Bodenart ihre bestimmte Vegetation hat, die ihrerseits wieder bestimmt auf die Fauna wirkt. Es sprechen natürlich hier auch klimatische und rein geologische Verhältnisse mit, die besonders dem Leben der Falter Rechnung tragen.

Meine Beobachtungen erstrecken sich nur auf heimatische Pflanzen, die Futterpflanzen verschiedener Lepidopteren sind und deren Wachstum und Verbreitung durch Eingriff von Menschenhand in bestimmter Weise geändert wird. Als erstes Beispiel erwähne ich „Papilio machaon“. Die Raupe lebt auf allerlei Doldenblättern. In der Hauptsache findet man sie jedoch auf Möhren, *Daucus carota*; diese Pflanze ist, da sie planmäßig angebaut wird, natürlich viel häufiger als andere Doldenpflanzen und erleichtert dem Falter das Finden der Futterpflanze. Aber diese Möhrenfelder sind in gewisser Hinsicht der Grund, weshalb machaon bei uns nicht häufiger wird. Im Mai findet man nur vereinzelt machaon-Falter, häufiger dagegen im Juli, August. Von dieser zweiten Generation findet man im September, Oktober auch eine ziemliche Anzahl Raupen, so daß die Annahme berechtigt ist, auch im Mai des folgenden Jahres eine dementsprechende Anzahl Falter zu finden. Aber diese zweite Generation Raupen kommt meistens nicht zur Entwicklung, da die Wurzelfelder vorher abgeerntet und die Raupen mit dem abgeschnittenen Kraut verfüttert werden oder auf einem Komposthaufen verkommen. So fand ich einmal in solch einem Haufen abgeschnittener Möhrenblätter 17 dreiviertel ausgewachsene machaon-Raupen, die sicher verkommen wären. Die im Juni lebenden Raupen können sich ungestört entwickeln, daher im Herbst die regelmäßige Zunahme der Falter; die vom Herbst verkommen meistens, infolgedessen im Mai die geringere Anzahl von Faltern. Nun werden ja die Möhrenfelder nicht überall gleichzeitig abgeerntet und außerdem lebt die Raupe ja auch noch auf anderen Doldenpflanzen, die der Vernichtung nicht anheimfallen, so daß mit einem Verschwinden der Falter vorläufig nicht zu rechnen ist. In der Kriegszone in Frankreich, wo die Möhren stehen blieben und sich durch Samen selbsttätig weiterpflanzten, war auch das Vorkommen von machaon groß. An einer einzigen blühenden Distelstaude in der Nähe eines wilden Möhrenfeldes sah man oft bis zu 20 Exemplare.

Einen anderen Eingriff in eine Pflanzengemeinschaft, die vielen Raupen als Nahrung dient, erlaubt

sich der Mensch mit dem Abmähen der Wiesen. Nun bleibt zwar das Gras längere Zeit liegen, so daß die Raupen Zeit und Gelegenheit finden, die verdorrenden Pflanzen zu verlassen und den Nachwuchs aufzusuchen. Aber manche Pflanze wächst erst im folgenden Jahre wieder nach, unter ihnen auch das Wiesenschaumkraut *cardamine pratense*, auf dem die Raupe von *Euchloë cardamines* lebt. Dieser Falter ist im Laufe der Zeit auch seltener geworden, in diesem Jahre sah ich ihn nur in wenigen Exemplaren. Die Futterpflanze wird gerade dann vernichtet, wenn die Raupe noch als Ei oder im zartesten Jugendstadium sich befindet. Auch andere Falter, besonders die Gruppe der Lycaeniden und Hesperiden, werden wahrscheinlich in ihrer Entwicklung geschädigt, nähere Feststellungen konnte ich leider nicht machen. Ich entsinne mich, daß einmal ein Stückchen Waldwiese aus irgend welchen Gründen nicht gemäht wurde, das machte sich gleich im Auftreten sehr vieler Falter im folgenden Frühling bemerkbar.

Aehnlich werden die Verhältnisse für *atropos* liegen. Beobachtungen über diesen Falter konnte ich leider nicht machen, da er bei uns im Norden sehr selten ist und auch wohl kaum zur Eiablage kommt. Ich fand nur einmal ein stark abgeflogenes Stück im Bienenstock. Durch den Massenanbau der Kartoffeln wäre ohne weiteres eine günstige Existenzbedingung für ihn geschaffen, wenn die Puppen nicht durch das Ausroden der Knollen und Umwühlen des Bodens vernichtet würden. Vielleicht äußert sich einmal ein Mitglied aus Süddeutschland hierzu. Auch die auf Getreide lebenden Arten — meistens Eulen, die zur Verpuppung in die Erde gehen — wären häufiger, wenn die Puppen nicht durch Umpflügen den Vögeln und Witterungseinflüssen preisgegeben würden.

Anders liegen die Verhältnisse bei Pflanzen, die völlig auswachsen können. Das sind in der Hauptsache unsere Kohl- und Rübenarten, die ja bis tief in den Herbst hinein auf den Feldern bleiben. Der zu unserm Leidwesen so häufige Kohlweißling bietet hier ein schönes Beispiel, wie ein Falter durch systematische Anpflanzung seiner Futterpflanze sich ausbreiten kann. Theoretisch müßte ja die Produktion ins Ungeheure gehen, aber die Natur hat schon dafür gesorgt, daß mit der Artvermehrung sich auch die Feinde derselben vermehren, so daß sich nach einiger Zeit ein gewisser Gleichgewichtszustand einstellt. Wohl kein Falter wird so von Schlupfwespen heimgesucht wie gerade der Kohlweißling, die Erscheinung der sogenannten „Raupeneier“ bietet ja den besten Beweis dafür. Anpflanzungen von Korbweiden begünstigen die Verbreitung vieler Falter. So wurde vor Jahren in der Nähe meiner Heimatstadt eine Weidenpflanzung angelegt, die nebst einer mit Espen bepflanzten Schonung bald das Dorado aller Raupensammler wurde. Besonders *ocellata*, *populi*, *quercus*, *quercifolia*, *vinula*, *zizcac* u. a. waren immer sehr reichlich vertreten.

Auch das massenhafte Auftreten von *cardui* muß einmal mit einer besonders günstigen Witterung und dann aber auch mit reichlichem Vorhandensein der Futterpflanze in Zusammenhang gebracht werden. Dann durfte die Entwicklung der Raupe durch keinerlei Umstände gestört oder gar unterbunden werden. Das Zustandekommen des Schwarmes selbst ist auf einen bei in großen Gesellschaften lebenden Tieren oft beobachteten Wandertrieb zurückzuführen,

der Weg war wohl mehr oder weniger durch die Windrichtung vorgeschrieben.

Am ungestörtesten wird sich die Falterwelt natürlich dort entwickeln, wo weder Mensch noch Tier störend eingreifen. Solcher Stellen gibt es selbst in einem stark bebauten Lande noch immer genug. Ich erinnere da nur an die Feld- und Wiesenraine, Waldränder, dichtes Gestrüpp, Eisenbahn-dämme und sumpfige, schwer zugängliche Stellen.

Hoffentlich bietet sich Gelegenheit, diese Versuche fortzusetzen; es wäre mir interessant, auch aus Süddeutschland einmal Näheres darüber zu hören.

1919.

Von W. Lütkemeyer, Staffelstein.

Die neue Sammelperiode 1920 hat begonnen, sei es mir gestattet an der Hand meines Tagebuchs einen Rückblick auf das verflossene Jahr zu werfen. Da kommt dasselbe nun recht herzlich schlecht weg. Januar und Februar waren bis auf einige Tage recht milde und haben gewiß so manches Räupchen allzufrüh aus seinem Winterschlaf geweckt, resp. die Entwicklung im Ei weit vorschreiten lassen, dann setzte aber März und April mit seinem abschulichen naßkalten Wetter ein, das sich fast durch das ganze Frühjahr und den Sommer fortsetzte. Kalte Nächte, kalte trübe Tage folgten aufeinander, so daß für die hiesige Gegend (Mittel- und Oberfranken) mit einer Verzögerung der Flora und Fauna von mindestens 3—4 Wochen gerechnet werden mußte, was sich auch später in Bezug auf die Flugzeit der Falter bewahrheitete. Als Sammelperiode steht das zur Rüste gehende schwarz in meinem Tagebuch angestrichen. Arten, die in hiesiger Gegend sonst in Massen, die aber auch zu den ausgesprochenen Sonnenkindern zu rechnen sind (*Lycaen*, *Zygaen*), waren äußerst spärlich und bessere Sachen direkt als Seltenheiten anzusehen. *Parn. apollo* des Staffelbergs z. B., dessen Hütung und Pflegung ich mich seit Jahren angenommen habe, erschien zur gewohnten Zeit gar nicht, so daß ich anfänglich befürchtete bei seinem ohnehin spärlichen Auftreten, er sei doch an unbewachten Tagen von gewissenlosen Sammlern ausgerottet worden, bis zu meiner Erleichterung nach ca. vier Wochen doch einige Exemplare sein Dasein bekundeten. *Podalirius*, *machaon*, *iris*, *populi*, sonst häufige Tiere, waren fast nicht zu sehen, ebensowenig *Argynnis*, *Melitaea*, *Sphingiden* und *Arctiiden*. Kurz, ein wenig erbauliches Sammelperiode. Häufiger als sonst, ja massenhaft, trat *Sm. populi*, der sonst von *ocellata* übertröffen wird, auf und merkwürdigerweise fand sich die Raupe fast nur auf Weiden, während sonst in hiesiger Gegend die Pappel als Futterpflanze bevorzugt wird. Ab und zu als Trost kam auch einmal eine variierende Form ins Netz, gerade jedenfalls durch die abnorme Witterung hervorgerufen.

Auch in anderer Beziehung brachte das verflossene Jahr nichts Angenehmes. Zwar erschien das längst ersehnte Staudingerverzeichnis nach mehrjähriger Unterbrechung wieder, aber die neuen Preise werden wohl manchen Sammler wehmüdig in seinen Geldbeutel sehen lassen! Dazu die erhöhte Lebenshaltung, Post und Bahnfahrt, die manchen, der früher seine Ferien resp. Urlaubszeit zu Sammeltouren in entferntere Gebiete benützte, nun davon abhalten werden. Alles grau in grau wie das Wetter des vergangenen Jahres. Und doch post *nubila phoebus*! Lassen wir uns auch hier nicht

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Haber Th.

Artikel/Article: [Häufigkeit und Vorkommen der Falter in Abhängigkeit von der Einwirkung ihrer Futterpflanzen. 14-15](#)