

und zwei anderen gleichgesinnten Freunden des Ortes an den Sonntagen und in den verfügbaren Freistunden die Ausflüge in die Umgebung, um Schmetterlinge zu sammeln. So legten die Lehrjahre zugleich den Grund zu seiner späteren erfolgreichen lepidopterologischen Tätigkeit. Im Jahre 1867 arbeitete Selzer in der damals ersten Firma von Friedrich Zieger in Leipzig, um sich weiterzubilden und um dann, nach einem kurzen Aufenthalt bei seinem Vater, 1869 zusammen mit seinem Freunde Bethge nach Hamburg überzusiedeln. Von jetzt an haben sich die Freunde nicht mehr getrennt und, nachdem sie noch in manchen anderen Geschäften zusammen tätig gewesen waren, gründeten sie gemeinsam 1876 ihre eigene Firma unter dem Namen Bethge & Selzer, die allmählich zu einem der bedeutendsten Geschäfte in Hamburg heranwuchs und die jetzt in mancher Beziehung durch ihre auswärtige Kundschaft einen Weltruf genießt.

Während der Jahre 1885—1895 setzte Selzer sein Interesse für den Radfahrersport ein und auch hier sah man ihn bald an der Spitze der Leitung, so daß er bei seinem Ausscheiden aus dem Vorstand in Anerkennung seiner Verdienste zum Ehrenvorsitzenden ernannt wurde. Das Radfahren blieb bis zum letzten Tage seines Lebens Selzers Leidenschaft. Es verging fast kein Sonntag, an dem er nicht mit seiner Tochter und Enkelin — er war seit 27 Jahren Witwer — sowie seiner Hausdame weite, ja Tagesouten, z. T. auf dem zweisitzigen Tandem, bis an die Ostsee machte. Hier besaß er in Heiligenhafen ein Gartenhaus. Manche seiner Beobachtungen — ich erinnere an die jahrelange Registrierung der *Pieris brassicae*-Wanderungen — stammen aus diesem Gebiet, das ihm zugleich jährlich Zuchtmaterial geliefert hat. Von 1895 an begann wieder die alte Beschäftigung mit der Züchtungs-Entomologie in den Vordergrund zu treten, und im Jahre 1910 wurde er einer der Unserigen. Unser Vorsitzender war er seit 1913. — — —

Ein gehaltvolles und an Erfolgen jeder Art reiches Leben ist zum Abschluß gelangt. Und zwar ein Leben, so schön, daß man begreift, weshalb Selzer in seinem Denken, Fühlen und Handeln von einem höchsten Optimismus getragen wurde. Nun ist ihm auch noch eine beneidenswerte Art des Todes zuteil geworden: ohne Schmerz und Kampf, aus vollem Schaffen heraus und aus seltener Rüstigkeit ist er in die Ewigkeit abgerufen worden. Alles in allem genommen dürfen wir sagen: Es ist ein glücklicher Mensch heimgegangen, ein Mensch, den die Götter lieb gehabt haben.

Entomologischer Verein „Apollo“ Frankfurt a. M.

Sitzung am 12. November 1920.

(Fortsetzung.)

So waren z. B. die Arten der südamerikanischen Nymphaliden-Gattung *Anaea* vor ungezählten Generationen in Form und Farbe der Hinterflügelunterseite von dem Habitus eines Blattes wohl nicht allzu verschieden. Hier konnte dann die Naturzüchtung einsetzen und die ganz erstaunliche Mannigfaltigkeit von Nachbildungen grüner, trockener, verfaulter und verschimmelter Blätter her-

ausdifferenzieren, die wir heute vor uns sehen. Das Charakteristische ist dabei, daß nur die in der Ruhestellung des Falters sichtbaren Teile die protektive Färbung aufweisen, so ist bei den *Anaea* die Oberseite der Flügel mit leuchtenden Farben geschmückt, während umgekehrt bei den *Catocala*, die mit dachförmig gelegten Flügeln ruhen, die Oberseite der Vorderflügel sympathisch gefärbt, die Oberseite der Hinterflügel aber mit roten, blauen oder gelben Binden versehen ist. An diesen während der Ruhe unsichtbaren Flügelstellen ist eine Schutzfärbung überflüssig und für die Existenzfähigkeit der Art ohne Bedeutung. Nun gibt es aber viele Tiere, die gar nichts von einer Schutzfärbung aufweisen, im Gegenteil wegen ihrer auffälligen Farbenkontraste jedem Verfolger schon von weitem in die Augen fallen (die sympathische Färbung ist logischerweise einem mit dem Gesichtssinne jagenden Feinde gegenüber ein wirksamer Schutz). Solche Formen mit Warnfärbung sind durch giftige oder widerliche Säfte oder gefährliche Waffen ungenießbar (z. B. unsere *Zygaena* und Wespen). Daß sie nun als äußeres Kennzeichen dieser Eigenschaften in ihrer Warnfärbung gewissermaßen ein *noli me tangere* besitzen, ist in den meisten Fällen wieder nur durch Selektion zu erklären. Giftige Arten, die unscheinbar und den wohlschmeckenden ähnlich sind, hätten von ihrer Ungenießbarkeit keinen Vorteil, sie würden für genießbar gehalten werden, und der Verfolger würde erst bei dem Versuch, sie zu fressen, ihre Unverwendbarkeit erkennen. Dieser Versuch wird aber meist auch den Tod des Opfers zur Folge haben. Es ist also für die immune Art, z. B. eine Raupe, von großem Nutzen, eine grelle Farbe zu tragen, die allen Feinden nach einmaligem Versuch mit der schlechten Erfahrung assoziiert ist und sie davon zurückhält, ein zweites Individuum der Art anzugreifen, wodurch die Vernichtungsziffer natürlich heruntergedrückt wird. Diese Warnfarbe ist nun wohl dadurch entstanden, daß das Bild eines etwas kräftiger gezeichneten und gefärbten Individuums einer immunen Art am nachhaltigsten im Gedächtnis der Verfolger haftete und so die übrigen mit ähnlicher Stärke der Farbengegensätze versehenen Exemplare vor dem todbringenden Freißversuch rettete, so daß die nützliche Eigenschaft in den nächsten Generationen häufiger und noch ausgeprägter auftrat und schließlich Allgemeinheit der Art wurde.

So lassen sich noch unzählige Fälle von Anpassung anführen, für die meisten ist die Selektionstheorie das einzige Prinzip, das sie ohne Wirkung einer transzendenten teleologischen Zweckmäßigkeit verständlich macht.

Eine solche Zweckmäßigkeit müßte ja auch absoluten Schutz verleihen. Den gewährt aber auch die beste Anpassung nie, im Gegenteil, es werden nur recht wenige Individuen vor dem Untergang bewahrt; denn sonst müßte die Individuenzahl einer Art in wenigen Generationen ins Ungemessene steigen. Die Ueberproduktion von Nachkommen schafft eben erst der Selektion die Möglichkeit, die Dauerfähigsten auszuwählen und in Verbindung mit Vererbung den Anpassungscharakter allmählich so zu vervollkommen, daß eine möglichst große Zahl von Individuen zur

Fortpflanzung gelangt und der Fortbestand und eventuell die weitere Ausbreitung der Art gesichert ist.

Sitzung am 25. November 1920.

Herr Vogt berichtet über:

Argynnis elisa Godt. nova subsp. stechei.

Argynnis elisa hat nach der Beschreibung im Seitz (Die Großschmetterlinge des Palaearktischen Faunengebietes, 1. Band, Seite 236) die Größe von *daphne* oder besser von *Arg. clara*.

Das Tier tritt stark variierend auf. Seine Oberflügel sind brennend braunrot bis zum hellen Orange. Die ziemlich kleine und zerstreute Fleckenreihe kann, hamentlich beim ♀, fast völlig verschwinden. Die Unterseite ist fast vollständig grün bestäubt, die zahlreichen kleinen Silberflecke reduzieren sich zuweilen zu dicken Punkten und Kommaflecken. Das Fluggebiet von *elisa* ist auf Korsika und Sardinien beschränkt.

Nun habe ich Serien von *elisa* aus Sardinien und Korsika. Der durchgehende Unterschied der Tiere von beiden Inseln ist ein so augenfälliger, daß man glaubt, verschiedene Falter vor sich zu haben. *Elisa* aus Korsika ist durchweg etwas größer als die sardinische Form. Auch ist die Farbe der Vorderflügel viel leuchtender und dunkler als die ihrer Schwester von Sardinien.

Ebenso fällt auch der Unterschied der Hinterflügel auf.

Die sardinischen Stücke sind auf der Unterseite bedeutend blasser, die grüne Bestäubung kräftig sichtbar.

Bei den korsischen Stücken ist die Grundfarbe dunkler und die grüne Bestäubung von Braun durchwärmt.

Die Abbildung im Seitz (Band I, Tafel 69 b) stellt im ♂ mit seiner hellen Grundfarbe die sardinische Form dar, so daß das korsische Tier wohl eine besondere Bezeichnung verdient.

Da in der einschlägigen Literatur (Staudinger-Rebel, Rühl-Heyne, Hofmann, Seitz u. a.) die beiden Formen nur als „*elisa*“ beschrieben, dieselben aber typisch verschieden sind, würde ich (falls sie besonders benannt werden sollten) vorschlagen, die sardinische *elisa* als die typische *elisa* anzusehen und die korsische Form als

elisa stechei

zu bezeichnen, nach unserem allverehrten auf dem Gebiete der Entomologie verdienstvollen Professor Dr. Steche an der hiesigen Universität.

Berliner Entomologen-Bund.

Sitzung vom 22. Januar 1920. *)

3. Gattung *Paranthrene* Hb. 1822.

Zunge hornig, spiralig. Fühler mit feinem Haarbörstchen am Ende, beim ♂ lamellenartig gekerbt. Körper schlanker als vorhergehende Gattungen, Afterbüschel bei ♂ und ♀. Schienen schwach behaart, nicht pelzig. Vorderflügel dicht schwärzlich-grau beschuppt. Auf den Hinterflügeln entspringen Adern 3 und 4 deutlich ge-

*) Berichtigung. In Nr. 2 vom 16. April 1921 ist in Spalte 9 Zeile 23 von oben ein Fehler stehen geblieben. Die Stelle muß lauten: „dunkle Punkte, die schnell die Form von Flecken annehmen und sich nach und nach über die ganze Puppe (nicht Raupe) ausbreiten.“

trennt vom unteren Rande der Zelle, 5 näher an 4 als an 6.

1. *Paranthrene tabaniformis* Rott.

a) v. *rhingiaeformis* Hb.

4. Gattung *Bembecia* Hb. 1822.

Fühler kurz, spitz zulaufend, beim ♂ schwach gekerbt, beim ♀ fadenförmig. Spiralzunge sehr kurz, hornig, Augen ziemlich klein (Nachttier!) Abdomen dick, beide Geschlechter mit Afterbüschel. Segment 3 oben mit auffälligem Haarbüschel, ein kleinerer auch auf dem 4. Segment. Vorderflügel sehr schmal mit verschmolzener Ader 4 und 5, sehr langen Adern 7 und 8, Hinterflügel verschmälert mit unbeschuppter, quer nach außen gestellter Querader, Ader 3 und 4 auf gemeinsamem langen Stiele.

1. *Bembecia hylaeiformis* Lasp.

5. Gattung *Synanthedon* Hb. 1822.

Die der eigentlichen alten *Sesia*-Gattung angehörenden Falter sind schlank mit kräftig entwickelter Zunge. Fühler vor der Spitze verdickt mit feinem Haarbörstchen am Ende, ♂♂ mit Lamellen, gekerbt und bewimpert. Vorderflügel stets mit 3 Glasfeldern. Das erste (area cuneiformis = Keilfeld) in der Mittelzelle zwischen Flügelwurzel, dem Vorderrande, der Mittelbinde und der Subdorsale, meist ein längliches Dreieck bildend. Das zweite schmalere Glasfeld (area longitudinalis = Längsfeld) befindet sich über dem Innenrande in Zelle 1 b zwischen Wurzel, Subdorsale und Querbinde. Ein drittes breites Glasfeld (area exterior = äußeres Glasfeld) steht zwischen der Mittelbinde und dem Saume; es erscheint als ein von den Adern durchschnittener Glasfleck, der durch dieselben in mehrere Felder geteilt wird. Manche Glasfelder sind mitunter, bei asiatischen Arten, beschuppt, jedoch ist dies selten der Fall. Zur Bestimmung sind sie meist unerläßlich und bieten ein sicheres Unterscheidungsmerkmal. Auf den Vorderflügeln verlaufen die Adern 10 und 11 parallel zum Vorderrande; Ader 1 a deutlich an der Wurzel mit kurzer Schlinge beginnend. Auf den Hinterflügeln Adern 3 und 4 auf gemeinsamem kurzen Stiele. Querader schräg gestellt. Raupen walzig, Brustriinge meist schwach verdickt, beigegelb mit einzelnen feinen Warzenhaaren, bräunlichem Kopf und Nackenschild, überwintern zweimal und leben in Bäumen und Sträuchern. Puppen schlank.

1. *Synanthedon scoliaeformis* Bkh.

2. „ *spheciformis* Gerning.

3. „ *flaviventris* Stgr.

4. „ *tipuliformis* Cl. (*spuleri* Fuchs).

5. „ *cephiformis* O.

6. „ *conopiformis* Esp.

7. „ *vespiformis* L.

a) *rufimarginata* Spul.

b) *melliniformis* Lasp.

8. „ *myopaeformis* Bkh.

9. „ *culciformis* L.

a) *biannulata* Bart.

b) *triannulata* Spul.

c) *flavicingulata* Spul.

d) *thynniformis* Zell.

10. „ *stomoxyformis* Hb.

11. „ *formicaeformis* Esp.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Entomologischer Verein „Apollo“ Frankfurt a. M. 53-55](#)