math.-naturwiss. Abt., N. F., H. 36, 1936) hin, in welcher sich wichtige Angaben über ökologische und geographische Merkmale bei den Rassen von *Papilio machaon* finden. Ökologische Merkmale sind nach ELLER z. B.: Die Größe der ersten Generation einiger Rassen, die ausgedehntere Schwärzung des Vorderflügelgeäders bei der ersten Generation im Gegensatz zu den späteren Generationen, Breite der schwarzen Binden, die Stärke der Behaarung und Aufhellung bzw. Verdunkelung des Abdomens usw.

Vielleicht sind solche Umstände zur Erklärung der hellen Formen von *Lar. bilineata* heranzuziehen. Jedenfalls können sie nicht als Subspezies bezeichnet werden.

204. *Lar. sordidata F.*

Kampen, 1 ♀ am 27. 8. 33 (KOEHN).

205. *Lar. autumnalis Ström. (coerulata F.)*. Westerland, 1 ♀ 8. 7. 29. Kampener Vogelkoje, 1934 10 Stücke.

206. *Lar. ruberata Frr.*

1934 in der Kampener Vogelkoje 4 Stücke. Wegen der sonstigen Verbreitung dieser seltenen Art und der Erklärung ihres Vorkommens auf Sylt beziehe ich mich auf meine Ausführungen im allgemeinen Teil unter 2 [1]). — Inzwischen habe ich auch 5 sichere Stücke (3 ♂♂, 2 ♀♀) von Flensburg gesehen.

207. *Lar. corylata Thnbg.*

Westerland, Sommer 1925 am Licht (BECKER). Kampen, 1934 1 Stück (DIEHL).

208. *Lar. comitata L.*

Als Kulturfolger mit der als Gartenunkraut nicht seltenen Melde in den Ortschaften verbreitet und nicht selten, Westerland, Wenningstedt, Kampen. KOEHN fand die Art auch auf Langeneß 1933 in 7 Stücken. (Schluß folgt.)

Morpho catenarius var. argentinus. Erlebnisse, Beobachtungen und Erfahrungen mit diesem Falter in Uruguay.

Von *H. Schneider* (z. Z. Montevideo, Calle Miñones 412) Punta Carreta.

»Es befinden sich ♂♂ aus Uruguay im Museum in Berlin«, heißt es kurz und bündig in dem Nachtrag zu den Morphiden im SEITZ. Uruguay ist groß, wenn man einen Falter sucht und dabei keine weiteren Angaben über sein Vorkommen hat, als eben »Uruguay«.

Ein Jahr war ich schon im Lande, und ich hatte noch nichts gesehen von dem so sehnlichst erwarteten »Celeste«. Ich glaubte schon nicht mehr an sein Vorkommen in der Gegend von Buschental, aber etwas ließ mich noch immer hoffen. Die Eingeborenen erzählten mir von großen himmelblauen Schmetterlingen, die zeitweise flögen,

1) Bd. 53, S. 348 f.

aber niemand konnte mir den genauen Monat angeben. So zwischen Hoffen und Verzagen durfte ich dann eines schönen Sommertages das Wunder erleben. Es war im Dezember 1931, ich machte gerade einen lässigen Morgenspaziergang durch den Wald. Es war ein wundervoller Sommermorgen, und die Eucalyptusbäume dufteten, daß einem Herz und Lunge aufging. Ich fing ohne großes Interesse einige Satyriden, die sich im Halbschatten zwischen den Gräsern tummelten. Ich muß sagen, daß ich mehr in den taufrischen Wald verliebt war, als in die paar unscheinbaren Falterchen, die es in diesem Monat ohne jegliche Abwechslung gab. Ein trockener Baumstumpf lud zum Sitzen ein, aber erst nach genauer Untersuchung nach Ameisen, genehmigte ich mir selbst die Siesta.

Verträumtes Dämmern, im wohlig würzigen Halbschatten! Ach es war schön, und ich weiß nicht, was damals in mich gefahren war. Bin ich eingenickt? Ich weiß es selbst nicht recht. Es war wohl die zu drei Viertel an der Fanglampe durchwachte Nacht, die sich bei mir bemerkbar machte. Auf jeden Fall sah ich mich im Traum — oder war es Wirklichkeit? — umgaukelt von riesengroßen, himmelblauen Faltern. Ich wachte gerade in dem Moment auf, als ich die Balance verlor und zu fallen drohte; ich mußte der Hitze nach wohl eine Stunde verdämmert haben.

Was mir nun geschah, läßt sich schwer beschreiben, denn solche Überraschungen kann man wohl erleben, aber nicht gut wiedergeben. Auf jeden Fall schoß ich mit dem Moment des Verstehens auch schon wie ein Pfeil in die Höhe. Dicht vor mir flogen, nein schwebten zwei, drei große himmelblaue Falter. In unendlich sanften Bewegungen, verträumt wie diese ganze zauberhafte Morgenstimmung, paßten sie sich in dieses Bild als etwas Vertrautes, Dazugehöriges ein. Für mich ein unvergeßlicher Moment, und ich muß bekennen, mir schlug das Herz bis zum Halse. Es ist für einen Menschen, der Sinn und Gefühl für solches Erleben hat, ein herrlicher Anblick. Die Erinnerungen sind immer am schönsten, und so geht es mir auch heute. Viele Tage und Wochen und so manches Jahr habe ich inzwischen alljährlich die Gelegenheit gehabt, diese edlen Tiere zu belauschen, in allen möglichen Situationen habe ich sie beobachtet. Immer haben sie mich erfreut, die sanften zarten Celestes [1]), aber kein Eindruck war mehr so nachhaltig, so unvergeßlich, wie meine erträumten und im Traum Wirklichkeit gewordenen Ersten.

Schwermütig ist die Landschaft in der Nähe der Flüsse, mit einem Stich ins Trostlose, je weiter man sich vom Flusse entfernt. Die Trauerweiden in mächtigen Exemplaren prägen das Bild in der Nähe und an den Flußufern. Die dunkeln immergrünen Coronillabüsche unterstreichen diesen etwas traurigen Anblick und geben gerade keinen freudigen Ton in das Gesamtbild. Kein anderer derart auffallender Falter würde sich besser in diese Umgebung einfügen als gerade die lichte Erscheinung von *Morpho argentinus*.

1) Celestes — himmelblau oder die Himmlischen. Vulgärname der Morpho in Spanisch-Amerika.

Ich führe die verehrlichen Leser nun wieder in die duftende Dämmerung des vorstehend erwähnten Eucalyptuswaldes zurück.

Der Fang der Tiere ist verhältnismäßig leicht, da ihre Flughöhe selten mehr als 2 m beträgt. Eines mußte ich jedoch bei meinem ersten Zusammentreffen mit diesen Faltern feststellen: daß es selten zum Ziele führt, sich mit Hallali auf die ersehnte Beute zu stürzen, mag die Flugweise auch noch so beschaulich und langsam aussehen: Blinder Eifer schadet nur, ganz besonders aber bei der Ausübung der Falterjagd, speziell bei *M. argentinus*. Auf jede rasche Bewegung, oft selbst schon auf eine schwache Körperdrehung hin reagieren die Tiere augenblicklich. Zunächst werfen sie sich mit einer spielenden Bewegung um zwei bis drei Meter höher und gleichzeitig auf Rückkurs. Vorbei ist es mit den sanften Bewegungen, und in wildem Hakenflug geht es durch Gebüsch und Wald. Ich habe es nur wenige Male versucht, die Verfolgung eines besonders schön scheinenden Exemplares aufzunehmen, das erste Mal gleich bei dem oben genannten Zusammentreffen. Mein Erfolg war negativ, ich landete nach ungefähr zwei Minuten in der Umklammerung einer Schlingpflanze, die mit scharfen Dornen nach Art der Rosen gespickt war. Schwer enttäuscht sah ich meinen Falter zwischen den Bäumen entschwinden. Ich hatte nur das Vergnügen, mich erst einmal aus der Umklammerung zu befreien und eine Anzahl Dornen aus verschiedenen Körperteilen zu entfernen.

Ich habe an diesem Tage doch noch 7 Stück dieser Art gefangen, aber erst, nachdem ich mir eine »Methode« ausgedacht hatte. Ich hatte es bald heraus, daß die Tiere bestimmte Pfade und Lichtungen bei ihren Flügen bevorzugen, und setzte mich dort regelrecht auf Anstand. Der Fang ging dann durch planmäßige Überraschung vor sich. Diese Methode hat sich bis heute als die beste erwiesen, und lediglich die Auswahl des Fangplatzes ist maßgebend für die Anzahl der Tiere, die erbeutet werden können. Die Freuden des Fanges sind leider nicht ungetrübt. Wenn von zehn gefangenen Exemplaren drei bis vier in brauchbarem Zustande ins Netz kommen, so ist das ein nicht schlechtes Ergebnis. Ich konnte mir anfangs gar nicht erklären, aus welchem Grunde solch vorsichtige Flieger in ersichtlich frischen Stücken doch immer schon eingerissene Flügel aufweisen. Erst ein Jahr später, nachdem ich auch die Raupen gefunden hatte und in das ganze Leben und Treiben dieser Art Einsicht erhielt, verstand ich dies. Ich werde davon weiter unten erzählen.

Der zweite Tag bescherte mir abermals eine Anzahl *argentinus*, die ich alle auf die vorbeschriebene Art und Weise fing. Ich machte dabei die Erfahrung, daß ich immer die gleichen Individuen wieder fing, die ich, da defekt, freigelassen hatte. Ich machte mir nun bestimmte Zeichen an die freizulassenden Tiere und hatte dadurch Gelegenheit, verschiedene Exemplare bis zu fünfmal ins Netz zu bekommen. Ich brachte es nicht übers Herz, die untauglichen Tiere einfach zu töten, um mir die Arbeit des Immer-wieder-fangens zu ersparen. Es ist dies ein einfacher Beweis dafür, daß *argentinus*

sehr an die Lokalität seines Erscheinens gebunden ist. Ich habe darüber später, durch dieses Verhalten angeregt, bestimmte Versuche gemacht, und dabei einen verblüffenden Ortssinn der Tiere festgestellt. Diese Versuche sind so interessant, daß ich sie hier einfügen möchte. Es dreht sich dabei nicht um eine zufällige Beobachtung, sondern um ein jedes Jahr mit meinen Zuchten erprobtes und immer wieder bestätigtes biologisches Resultat. Ich dehnte meine Experimente auch auf Freilandtiere aus und kann erklären, daß das Verhalten der Tiere im Freiland nicht im geringsten anders ist.

Ich wurde, wie mir jeder Fänger nachfühlen kann, des ewigen Wiederfangens bald müde und sann auf Abhilfe. Aber erst am 5. Tage konnte ich wieder auf Fang gehen, da am 3. und 4. Tag schwere Gewitter tobten. Ich nahm nun eine Schuhschachtel mit in den Wald, für den Fall, daß ich wieder defekte Stücke finge. An meine alten Bekannten mit den abgeschnittenen Flügelspitzen dachte ich gar nicht mehr. Nach den schweren Wettern glaubte ich diese schon alle im Schmetterlingshimmel. Aber wer beschreibt mein Staunen, als ich diese ganze Gesellschaft der Reihe nach wieder fing! Einige neue gute und auch neue defekte Stücke waren natürlich dabei. Nachdem ich mich überzeugt hatte, daß die Tiere in der dunkeln Schachtel sich ruhig verhielten, wanderten sämtliche Gezeichneten und noch zu Zeichnenden in die Schuhschachtel. Bald herrschte Ruhe im Walde, und ich brauchte nicht wieder mit neuen Erwartungen alte Bekannte zu fangen. Zwar erschienen jetzt bedeutend seltener die gesuchten Blauen, aber dafür erweckte jeder die Hoffnung auf ein brauchbares Stück. Ich hatte im Laufe des Tages 28 Stück defekte Falter in meiner Schachtel bekommen, und nahm diese am Abend mit nach Hause. Nun war zwar mein Haus nur ca. 400 m von der Fangstelle entfernt, aber die Möglichkeit für die Tiere ausgerechnet nach der alten Stelle zurückzufinden, war bei der Ausdehnung des Waldes nicht gerade groß. Ich ließ die Tiere noch am selben Abend, als die Flugzeit bzw. Flugstunde längst vorbei war, frei.

Ich beobachtete, daß die Tiere alle in der Nähe des Hauses, ja sogar am Hause selbst, Unterschlupf für die Nacht suchten. Am nächsten Morgen herrschte, sobald die Sonne etwas wärmer wurde, um mein Haus ein fabelhaftes Treiben. Das Herz konnte einem lachen über all die vielen großen Schmetterlinge. Frohgemut schritt ich meinem Fangplatze zu, aber es dauerte noch keine halbe Stunde, und ich hatte einen meiner alten Bekannten im Netze. Um es kurz zu machen, ich mußte diesen Wald als Fangplatz aufgeben, denn ich hätte bis zum Mittag meine ganze Gesellschaft vom Tag zuvor abermals einfangen müssen.

Es ist kaum zu glauben, wie die Schmetterlinge, die ich schon mehrmals im Netz und dabei stets behutsam behandelt hatte, mit der Zeit jegliche Scheu verloren. Jeder Erstgefangene beginnt sofort mit wilden Flügelschlägen im Netze herumzutoben. Meine alten

Freunde hatten sich dies längst abgewöhnt. Wenige Flügelschläge genügten meist, um sie daran zu erinnern, wo sie waren, und sie ließen sich ruhig aus dem Netze nehmen. Auf der Handfläche blieben sie oft erst eine Zeitlang sitzen, ehe sie in aller Gemütsruhe und ohne Eile ihren Weg fortsetzten. Ein Stück benutzte sogar diese Gelegenheit, um erst an meinem Handschweiß seinen Durst zu stillen.

Als ich ein Jahr später die erste Zucht an den Büschen gefunden und die Puppen später in meinem Kasten hängen hatte, beschloß ich sofort, eine Anzahl der zu erwartenden Tiere zu zwei Zwecken zu opfern, bzw. am Leben zu lassen. Ich wollte fürs erste wissen, wie weit sich ihr Sinn für Ortskenntnis und zweitens ihr Anpassungsvermögen an uns Menschen erstreckt, d. h. in letzterem Falle, wenn bei ihrer Verwandlung zum Falter ihr erster Eindruck eben schon die Menschen sind. Die Resultate dieser Proben übertrafen alle meine Erwartungen. Jedes Jahr habe ich seither in immer stärkerem Maße diese Experimente in verschiedener Form gemacht, immer mit dem gleichen Ergebnis.

Eine Anzahl der geschlüpften Tiere — es war im Dezember 1932 — hatte ich im Kasten hängen. Es waren lauter ♂♂. Der Schlüpfvorgang war in der Frühe zwischen 7 und 8 Uhr erfolgt. Ich ließ die Falter, die sich ruhig greifen ließen, einen nach dem anderen gegen Mittag in der Küche frei. Fenster und Türe standen weit offen. Beide flogen direkt ins Freie. Was ich erwartet hatte, geschah so prompt, daß ich selbst staunte. Die Tiere tummelten sich draußen im Garten und im Hof, und zwar in ihrer gewöhnlichen schwebenden Weise, und kehrten nach kurzem Umflug in die Küche zurück. Es machte ihnen gar nichts aus, daß in dieser sich Menschen bewegten, Lärm und Unruhe herrschte, und hier im Grunde genommen alles andere war, als ein Ort, der sich zu einem Flugplatz für Schmetterlinge eignete. Bei ihrer Rückkehr suchten sich die Tiere möglichst dunkle Stellen und Winkel in der Küche aus; dort ließen sie sich in aller Gemütsruhe nieder, blieben mit geschlossenen Flügeln oft eine halbe Stunde sitzen, um dann einen neuen Rundflug zu unternehmen. Selbst als ich mich in die Türe stellte, um ihnen den Weg in die Küche hinein zu versperren, fanden sie doch noch Gelegenheit, dicht über meine Schultern hinweg in diesen Raum zu gelangen. Auch im Hof zeigten sie das gleiche Benehmen. Die Falter flogen im Hof umher, als ob dies ihr angestammter Flugplatz wäre und scheuten nicht ein bißchen, wenn dort sich jemand bewegte.

Es ist unnötig, den zweiten Versuch zu beschreiben, da er in seinem Verlauf den des ersten zum großen Teil schon in sich schließt.

Das Treiben der Tiere in und um mein Haus hielt nie länger als zwei Tage an. Die Gründe dafür sind verschieden. Die Schmetterlinge litten z. B. bei mir sehr unter der Verfolgung durch Katzen und Hühner.

Des weiteren lieben die *argentinus* durchaus nicht die pralle Sonne, obwohl ihr Flug sofort aufhört, wenn sich die Sonne hinter

den Wolken versteckt. Ihr Element ist der warme Halbschatten des Waldes, und den fanden sie auf meinem Hofe nicht. Als wichtigster Faktor dürfte jedoch der Fortpflanzungstrieb zu werten sein, der sie veranlaßt, die Geburtsstätte zu verlassen, wo die dunkeln Dornenfestungen (Coronillae) fehlen; in diesen halten sich nämlich die ♀♀ versteckt.

Im Freien hatte ich Gelegenheit, folgende Episode zu erleben: In einer dicht mit allerhand Buschwerk, u. a. auch mit Coronilla, durchwachsenen Schlucht hatte ich mich auf *M. argentinus* angestellt. Ich beobachtete ein ♂, das sich in dem dunkeln Wurzelwerk eines solchen Busches verkroch. Meine Neugierde wurde dadurch geweckt, da es mir bis dahin noch niemals gelungen war, den Aufenthaltsort dieser Art im Freien festzustellen. Nach vorsichtiger Annäherung konnte ich feststellen, daß das Wurzelwerk des Coronillabusches unterhöhlt war, und siehe da, in dieser dunkeln Höhle saßen 3 ♂♂ und ein ♀. Sofort wurde mir klar, aus welchem Grunde die Tiere des abends so vollständig verschwunden und rein unauffindbar waren. Ich stellte mit leichter Mühe fest, daß sämtliche vier Tiere defekt waren. Es ist begreiflich, daß ich am nächsten Tage diese Stelle abermals untersuchte, und siehe da, ich fand das gleiche ♀ aber diesesmal in Gesellschaft von fünf ♂♂, von denen zwei Stück gut waren. Nun fing ich nach dieser Beobachtung an, alle derartige Verstecke systematisch abzusuchen und hatte von diesem Moment an das Glück, mehrere ♀♀, die vorher mehr als selten waren, zu erbeuten. Als besonders ergiebige Fundstellen erwiesen sich große hohle Bäume. Nicht selten fand sich in einem solchen hohlen Baum eine Gesellschaft von 8 bis 10 Morpho. Freilich war der Fang nicht einfach, und mehr als ein bis zwei *argentinus* kann man auch bei noch so großer Geschicklichkeit kaum fangen bzw. in dem kurzen Augenblick des Auffliegens mehr oder weniger nach der Beschaffenheit abtaxieren, und dann erst das Netz in Bewegung bringen.

Auch hierbei kommt einem der Ortssinn der Tiere zustatten, da es noch keine halbe Stunde dauert, und ein Teil der Tiere sitzt bereits wieder an seinem gewohnten Platze. (Schluß folgt.)

Literarische Neuerscheinungen.

RICHARD BRETSCHNEIDER, Über das Herausmendeln von recessivem Melanismus durch Inzucht. So. Ent. Ztschr., Jahrg. 50, 1936. 20 S., 2 Abb.

Schon seit Jahren steht ein Problem im Brennpunkt des Interesses bei allen denkenden Schmetterlingssammlern, nämlich die Frage nach Wesen und Ursache des Melanismus. Viel ist darüber geschrieben, viel ist experimentiert, aber eine befriedigende Lösung ist noch nicht gefunden. Gegenüber den früheren Erklärungsversuchen beschritt nun R. BRETSCHNEIDER einen neuen Weg: er macht die Inzucht als auslösendes Moment für den Melanismus verantwortlich. In der vorliegenden, außerordentlich fesselnden Abhandlung berichtet er von seinen umfangreichen Zuchten, die für seine Anschauungen sehr beweiskräftiges Material lieferten. *(Ennomos autumnaria Wernb.* mut. *schultzi Sieb.; Numeria pulveraria L.* mut. *extrema Bretschn., mut. nova; Acidalia contiguaria Hb.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1936-37

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s): Schneider H.

Artikel/Article: Morpho catenarius var. argentinus. Erlebnisse, Beobachtungen und Erfahrungen mit diesem Falter in Uruguay. 190-195