

Societas entomologica.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen aller Länder.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payments etc. s'adresser à l'éditeur Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to the publisher Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse. Bezugspreis laut Ankündigung in demselben. Mitarbeiter erhalten 25 Separata ihrer Beiträge unberechnet.

57. 89 Papilio : 11 . 55

Ueber den Mimetismus der afrikanischen Papilio-Arten.

Ein Versuch zu einer neuen Mimikrytheorie.

Von *Felix Bryk* (Aequatorialafrika).

Afrika ist das klassische Land der mimetischen Erscheinungen. Mag auch die Wiege der heißumstrittenen Mimikrytheorie in Südamerika (Amazonas) liegen, mag auch die indo-australische Falterwelt dank der autoptischen Untersuchungen von R. Wallace und E. Haase an Ort und Stelle zur Vertiefung dieser rätselhaften Erscheinungen den Grund gelegt haben, Afrika bietet durch das Vorkommen von zwei so eminenten Nachahmern, wie es *Papilio dardanus* Brown und *Papilio rex* Obtr. sind, allein schon die Paradennummern für das gesamte Demonstrationsmaterial der in letzter Zeit in Mißkredit geratenen, aber trotzdem nicht abgetanen Theorie; Afrika ist das Mimikryland κατ' ἐξοχήν.

Bevor ich kritisch die in ihrem „mimetischen Treiben“ von mir belauschten Papilionen behandeln werde, seien noch ein paar Worte über die wissenschaftliche Disziplin, wie sie sich in dieser zu einem Kampfe entarteten Frage kundgab, vorausgeschickt. Es gibt Gegner der Mimikrytheorie, die sich vom zusammengehäuften, imponierenden Beobachtungsmateriale nicht überzeugen lassen wollen und am liebsten die ganze Lehre als Humbug bezeichnen möchten. Das ganze so plausibel in der Gelehrtenstube zusammengesetzte wissenschaftliche Gebäude sei nur ein Phantasieerzeugnis einer anthropozentrisch denkenden Spekulation: die postulierte Aehnlichkeit der Falter sei nur auf ein Spiel des Zufalls zurückzuführen, in der Art wie etwa durch eine planlose Zusammenwürfelung von einigen Buchstaben des Alphabets schließlich einmal auch ein konkretes Wort entstehen könnte.

Bei Erörterung des Problems empfiehlt es sich zunächst, das rein Empirische vom Spekulativen auseinander zu halten. Die eine Frage rechnet somit mit dem Tatbestande einer vorhandenen „Nachahmung“ (schlagenden Aehnlichkeit) die andere versucht die Motive, die jener „Nachahmung“ vorausgegangen sind, zu ergründen, hat über den Nutzen oder die Nutzlosigkeit der mimetischen Erscheinungen nachzugröbeln und schließlich die Fak-

toren, die sie etwa ins Leben gerufen haben, aufzudecken.

Wir ersehen schon aus dieser Fragestellung eine Differenzierung: was sich durch Beobachtung nachweisen läßt und was ins Gebiet des Hypothetischen gehört.

Der synoptische Teil ist und verbleibt das Fundament der positiven Mimikryforschung. Zu erkennen, daß eine Falterform durch „Nachäffung“ die Fazies einer anderen angenommen hat, das ist der Kern der Frage. Ins Gebiet der fruchtbaren Forschung gehören ferner Ermittlungen über die biologischen Beziehungen des „Modells“ zur „Kopie“ (ob sie zusammen fliegen, ob ihr Flug verschieden oder übereinstimmend ist, in welcher Frequenz die beiden Formen auftreten, wie sie ausruhen). Ins Gebiet der Beobachtung gehört schließlich auch die Ermittlung der Schmetterlingsjäger im Tierreiche, der „Geschützttheit“ (Immunität) der Modelle, sowie schließlich die notwendigerweise herangezogenen Magenuntersuchungen an den als Feinde in Betracht kommenden Schmetterlingsverfolgern. Durch angestellte Experimente mit Vögeln, denen man „geschützte“ Tiere gibt, können schließlich willkommene Beiträge zur Stützung obiger Ermittlungen gewonnen werden. Man muß sich aber dabei immer vor Augen halten, daß dieser ganze Forschungsapparat auch negativen Wert zeitigen kann, indem er vielleicht den landläufigen Erklärungsversuch der mimetischen Erscheinungen zu Fall bringen würde. Dann müßte halt eine bessere neue Theorie zur Erklärung jener Erscheinungen die bisherige ersetzen. Alles übrige ist spekulativer Natur! Ob es der liebe Herrgott, oder der Gott der Darwinisten — die natürliche Zuchtwahl — oder ein anderer Fetisch, die blindlings mit dem Zufall assoziierte Orthogenesis, ist, die das Zustandekommen von tadellosen Kopien nach „geschützten“ Modellen zuwege brachten, das sind ja im Grunde nur Umschreibungen für die Ohnmacht unseres Erkenntnisvermögens. Dem Scharfsinn des Denkers bleibt es dabei unbenommen, allerlei Wege zur Stützung seiner Mutmaßung einzuschlagen: mit Logarithmen zu brillieren, um den etwaigen Nutzen aus dem numerischen Verhältnisse zwischen Modell und Kopie zu berechnen, in die Schmetterlingsbörse sich zu vertiefen, um aus den Preisen in den Staudinger-Listen die angebliche Seltenheit der Weibchen gewisser Nachahmer festzu-

stellen, durch chemische Analysen der Pigmente bei Modell und Kopie und die daraus etwa gewonnene Übereinstimmung der Stoffe zum kühnen Schlusse auch einer infolgedessen übereinstimmenden Zeichnung zu gelangen, ja er mag sogar in Zukunft noch die Chromosomen jedes mimetischen Paares abzählen, um zwischen beiden Faltern eine gewisse Beziehung herauszufinden. Alles mögliche und unmögliche ziehe er in Betracht, nur das Allerwesentlichste, das Tier als Lebewesen selbst, um dessen Haut es sich handelt, auf dessen Haut sich sein ganzer Stammbaum sozusagen notiert hat, das Individuum als ein Teil des Weltalls, als ein Element des Weltwillens, lasse er außer acht!

Ich versuche nun diesen neuen, vernachlässigten Faktor in den Kreis der bisherigen Spekulationen hereinzuziehen: wir werden sehen, ob sich mit ihm nicht auch eine Erklärung der mimetischen Ereignisse zusammenflicken läßt, die genau so Anspruch auf eine wissenschaftliche Theorie zu erheben sich erdreistet, wie die vielen anderen, bis sie von einer besseren ersetzt wird.

Alle Tiere, in unserem Falle Falter, gewinnen während ihres Lebens einen, sei es noch so kleinen, Brocken von Erfahrungen (oder von Beobachtungen) bzw. prüfen ihren ererbten Erfahrungskomplex an der Realität des Lebens nach (Bryk I, p. 79). Leben bedeutet ja nichts anderes als den ererbten Erfahrungsschatz der Art individuell auszunützen, was ja einem Nachprüfen gleichkommt, und ihn dann womöglich zu vererben. Der Instinkt, von dem angeblich alle Handlungen des Tieres diktiert werden sollen, muß ja selbst einmal durch die Eselsbrücke der Erfahrung unermüdlich gegangen sein, ehe er sich zum erworbenen spiritus movens herauskristallisiert haben konnte. Die Art ist konservativ, dafür sorgt schon der Instinkt, der Hüter der Tradition, der jede von der Norm abweichende, in neue Bahnen zielende Willensäußerung des Individuums bremst. Hemmen kann er sie aber nicht! Das Abweichen vom Typus resultiert schließlich in einer Neuerung, was wir mit Variabilität zu bezeichnen pflegen.

Nun liegt es im Wesen der Variabilität, besonders der der Insekten, ihre nächste Umgebung mehr oder weniger täuschend nachahmen zu können. Dieser somatische Nachahmungstrieb zeitigt schließlich wundervolle kryptische Formen bei der Ruhestellung, von denen die Natur voll ist und die nur ein Blinder als nicht vorhanden erklären mag. Für die Erhaltung der Art ist diese Tarnkappe scheinbar nur von Nutzen. Warum soll sich nun dieser Nachahmungstrieb nur auf die Nachbildung von toter Natur, von Vogelkot, Pflanzenteilen oder Insekten aus anderen Gruppen beschränken? Warum sollte er plötzlich vor den Vertretern seiner eigenen Ordnung haltmachen?

Die Tagfalter lassen sich ihrer äußeren Erscheinung nach in der Regel mit Spielkarten vergleichen: die eine Seite ist neutral gefärbt, will sich nicht zu erkennen geben, uniformiert sich sozusagen in einer kryptischen Tracht, die in einem Kontraste zur anderen Seite steht, die in der Regel bunt ist. Dieser anderen Seite — der Flügeloberseite —, die dem Systematiker so viel willkommene Anhaltspunkte zur leichteren Be-

stimmung der Art bietet, kommt in der Regel bei den Tagfaltern keine kryptische Bedeutung zu. Im Gegenteil: ein Falter mit aufgeschlagenen Flügeln fällt oft von der Ferne auf. (Ein Beispiel: das Männchen des Aurorafalters (*Ant. cardamines* L.), das man ruhend auf Wiesenschattenkraut oder *Antriscus* schwerlich von seinem Ruhelager unterscheiden kann, lockt gerade das Auge mit seinen orangeroten Flügelspitzen auf sich.) Diese Ornamente auf der Flügeloberseite dienen der Art als Erkennungszeichen, ja man möchte sogar sich verleiten lassen, aus ihren Flügelzeichen eine, vor allem erotisierende, Bildersprache (Bryk, l. c.) zur gegenseitigen Verständigung der Artgenossen abzuleiten. Auch diese Oberseite ist nicht als ewig unabänderlich sich vorzustellen. Sie besitzt die Gabe, oft sehr erheblich zu variieren (z. B. *Argynnis niobe* L. und ab. *Sahlbergi* Bryk): die überschwengliche Namensflut für Aberrationen liefert den besten Beweis dafür.

Nun ist es eine unleugbare Tatsache, daß manche Tiere weniger Feinde als andere haben, so daß wir sogar bei schwerer oder unmöglicher Ermittlung der Feinde von Geschüttheit (Immunität) des Tieres sprechen. (Ein Beispiel: der Apollofalter [Bryk I, II, p. 233].) Wir nehmen nun den Fall an, ein so „geschützter“ Falter trifft mit einem „ungeschützten“ auf einer Blumenwiese zusammen. Der somatische Nachahmungstrieb, der schon dem Falter eine kryptische Tracht verschafft hatte, ruht nicht. So wie er die ganze Hinterflügelunterseite und die bei der Ruhestellung exponierten Teile der Vorderflügelunterseite so lange umzuändern wußte, bis sie einem Doldengewächse, einer Baumrinde, einem Felsenstücke, einem lebenden oder abgestorbenen Blatte gleichen, so arbeitet dieselbe reproduktive Kraft in ihm gleichzeitig weiter, indem sie nun auch die Oberseite als Unterlage für ihre Kopierung von Naturobjekten einbezieht. Nicht nur wird der eine Falter den Habitus der Stechimmen auf diese Weise mit der Zeit annehmen, sondern ein anderer wird beim Zusammenreffen mit „geschützten“ Falterformen auch diesen zu ähneln sich bemühen. Dieses Nachäffen kann ihm dazu ungewollt von Nutzen sein, weil er dadurch seinen Feind irreführen kann, indem dieser die im Grunde schutzlose Kopie für das „geschützte“ Modell hält. Hier haben wir schon den Begriff „Nutzen“ eingeschmuggelt, von dem der Nachahmer, der sicher nicht anthropozentrisch, wie wir, denkt, ursprünglich keine Ahnung zu haben braucht und auch nicht hat. Er ahmt nur einfach somatisch von Fall zu Fall seine Blütennektar nippenden Tischgenossen auf der Flügeloberseite nach, nach denselben Gesetzen, wie er früher auf der Unterseite Details aus seiner Umgebung wiedergab, und der konservative Instinkt sowie der kurzzeitige Feind, der sich, wie die Vögel von Apelles, von der Naturwahrheit der abgebildeten Gegenstände angeblich hintergehen ließ, sorgen schon für die Fortsetzung wie Vererbung des Nachäffungsbestrebens beim kopierenden Künstler, bis das Meisterwerk fertig ist. Schließlich wird er dem Modelle — in einem Falle einer Hummel, in einem anderen einer „geschützten“ Danaide — so ähnlich, ahmt sein Vorbild in der kleinsten Gebarung, wie es „räuspert, wie es speuckt“, pedantisch

nach, daß eine Täuschung zuwege gebracht wird. Eine Täuschung, aber keine Kongruenz: die Nachahmer gleichen in dieser Hinsicht Hochstaplern oder Parvenüs; in kleinen Einzelheiten ihres Betragens wie ihrer „Maskierung“ werden sie sich schließlich doch vom erstrebten Vorbilde unterscheiden, wie Frau Gernegroß bei der Tafel durch das abweichende Halten von Gabel und Messer den guten Ton verletzt. Der Kritiker kann hier mit Recht fragen, warum nicht nach dem Nachahmungstrieb auch der „geschützte“ Falter das Bedürfnis zeigen sollte, den „ungeschützten“ Tischgenossen nachzuahmen. Dagegen läßt sich einwenden, daß der „geschützte“ Falter bei seiner vorausgesetzten Häufigkeit eigentlich nicht so oft Gelegenheit finden dürfte, mit dem „ungeschützten“ zusammenzutreffen, wie letzterer mit dem ersterwähnten, daß also der Reiz zur Nachahmung schwächer sei und somit eine Nachahmung aus diesem Grunde ausbleiben müßte. Uebrigens — um beim anthropozentrischen Beispiele zu bleiben — wird Lady Patrizia keinen Anlaß haben, Frau Gernegroß in ihrem gegen den guten Ton arg verstoßenden Benehmen nachzuäffen.

Sollte auch jemandem der Nachweis gelingen, daß es keine „geschützten“ Falter gebe, daß somit der Kopie kein direkter Nutzen aus der Nachahmung des Modells erwachse, da dieses selbst hiernach dabei ja ohne Schutz wäre, so wird sich trotzdem mein Erklärungsversuch der Entstehung von mimetischen Formen halten können, da sich nach diesem das Motiv, der Reiz, zur Ausbildung einer Kopie von keinem vermutlichen Nutzen leiten ließ, von dem übrigens der Kopist unmöglich schon im voraus eine Ahnung haben konnte, sondern auf eine Reaktion des postulierten, bereits vorhandenen somatischen Nachahmungstriebes zurückgeführt werden muß. Man brauchte hiernach auch nicht mit Müller (I) die Mimikry zwischen beiderseits geschützten Arten durchaus als ein Kompagniegeschäft, das mit gleich großen Verlusten an Opfern arbeitet, aufzufassen („geteiltes Leid ist halbes Leid“), die Nachahmung könnte und müßte für diese Falter ursächlich von denselben Motiven, wie sie für die nicht geschützten Falter gelten, diktiert worden sein. Daß die Mimikry keine ausschließliche Lebensversicherung, geschweige Lebensbedingung für die Falterwelt bedeutet, geht ja klar daraus hervor, daß es so viele Tausende nicht mimetische Falter auf Erden gibt, die sich unter der Hölle von lauernden Feinden zurechtzufinden wissen, auch ohne Mimikry auskommen und daher bis heute nicht ausgestorben sind.

Also auch mit der etwaigen Hinfälligkeit des Utilitätsgedankens in der Mimikrytheorie bleibt die mimetische Erscheinung als solche trotzdem bestehen: die Realität eines Phänomens wird ja vom Bankrotte einer unzulänglichen Hypothese über seine Entstehung oder seinen Zweck nicht berührt!

Noch ein Entsatz für die bedrängten Mimikrytheoretiker, denen die Entdeckung eines Vogels als Vertilger von „geschützten“ Tieren schlaflose Nächte bereitet¹⁾.

¹⁾ Ein gesitteter Mensch soll sich über die Entdeckung einer Wahrheit nur freuen: selbst wenn dadurch sein Kartenhaus aus Hypothesen umgeschmissen wird, soll ihn dies nicht ärgerlich machen!

Es ließe sich stets dagegen einwenden, daß der betreffende Vogel ein sog. Spezialist (wie der Kuckuck) sei, daß es somit auch trotzdem andere Vögel gäbe, die diesen üblen Braten verschmähten, obwohl sie sonst leidenschaftlich ungeschützte, nicht mimetische Falter verzehrten. Und wenn es gelingen sollte, sich durch die Mimikry nur einen Feind weniger vom Leibe zu halten, also die Anzahl der Feinde um einen weniger zu reduzieren, als wenn man sich nicht maskiert hätte, so würde es sich schon für die Art gelohnt haben, sich umzukostümieren. Die ganze Maskerade ist ja übrigens für die Art mit gar keiner Energievergeudung verbunden! Sie hat also nichts zu riskieren.

Ein gewichtiges Argument gegen die Nützlichkeits-theorie würde die nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung durchaus mögliche Eventualität bedeuten, falls ein Vogel bei seinen Probemahlzeiten zufällig auf einen mimetischen Falter stoßen würde. Der Vogel würde ihn ohne weiteres verzehren und dabei sich sicher einprägen, daß es auch genießbare Falter von sonst „geschütztem“ Aussehen gebe. Bei seinen künftigen Nachstellungen müßte er wie der Systematiker auf die feinen Unterschiede, die zwischen Modell und Kopie bestehen, sein Augenmerk richten. Er würde die geschützten verfolgen, wenn auch später verschmähen, die „nichtgeschützten“ nach Entlarvung aber unbarmherzig verzehren.

Bei Feststellung von Vögeln als Vertilger von Insekten ist peinlichste Genauigkeit der Beobachtung zu empfehlen, sonst könnte man leicht zu Trugschlüssen gelangen. Ich will hier eine kleine Beobachtung einschalten.

Ein schwanzwippendes Stelzenpaar spaziert auf der geschorenen Grasmatte vor meinem Fenster: sie ist grau und weiß meliert, er mehr schwarz und weiß. Plötzlich findet sie ein schwer verdauliches Insekt (einen Käfer?), läuft mit ihm herum und versucht es zu zerhacken. Das geht schwer. Da kommt der Gemahl, nimmt es; aber kaum hat er es in seinem Schnabel, schon läuft ihm das Weibchen mit einem zirpenden, leisen Geschrei nach, so daß er es ohne weiteres in den Schnabel des Weibchens steckt. Wie eine Speckschwarte aus Wilhelm Busch scheint das Insekt unverdaulich zu sein, denn die Szene mit dem Wandern des Insekts von einem Schnabel in den anderen wiederholt sich etwa zehnmal. Im Benehmen des Gatten steckt zweifelsohne eheliche Liebe. (Beobachtet 2. Mai 1924 in Lumbwa, Britisch-Ostafrika.)

Aus dieser kleinen Mitteilung geht hervor, daß das erbeutete Tier keineswegs ein Leckerbissen war, sonst hätte es der Vogel nicht mit so viel Umständen behandelt. Ob er es schließlich verzehrt hat oder nicht, wird aus dieser Beobachtung nicht klar. Wie leicht man nun durch eine nicht zu Ende geführte Beobachtung sich über die Geschütztheit eines Insektes täuschen kann, dies habe ich bereits einmal hervorgehoben (Bryk III).

Ich habe in Afrika nie Vögel Tagfalter ergreifen gesehen; dabei habe ich gerade danach mein Augenmerk gerichtet. Ich sah Massenflüge von *Pieris mesentina* bei den Nandi (März 1926), belauschte monate-, ja jahrelang die Schmetterlinge an der Tränke, wo sie

sich in Unmassen einfinden. Nie sah ich einen Vogel, der ja dabei ein leichtes Spiel gehabt hätte, unter ihnen zu wüsten, einen Falter belästigen. Ab und zu sah ich Stelzen sich am Bache in unmittelbarer Nähe aufhalten, ohne daß es mir gelungen wäre, sie in flagranti zu erwischen. Ich sah freilich einmal in Uganda die Jagd auf einen Falter, aber keinen Vogel als Jäger. Eine Gottesanbeterin, die auf dem Korbe einer Kompositae auf Lauer saß, packte eine blumenbesuchende *Acraea* beim Kopfe, um sie zu verzehren. Das war aber ein „geschützter“ Falter! Die *Acraea* zeigen alle Merkmale der Geschütztheit. Sie fliegen ziemlich sorglos herum, lassen einen zygaenidengelben, scharf riechenden Saft hervorquellen, wenn man sie eindrückt, und vermögen trotz Eindrückung ihrer Brust und Aufbewahrung im Zykanaligläse noch nach einigen Stunden zum Leben zurückzukommen. Die *Amauris* sind ebenfalls zählebig. Daß Fledermäuse massenhaft Nachtfalter verzehren, davon kann man sich überzeugen, wenn man z. B. in einem Hafenkaffee in Port Sudan einen Abend verbringt. Da gibt es geradezu eine Treibjagd seitens der hin und her flatternden Fledermäuse auf die ums Licht tanzenden Insekten wie Noctuiden, Motten, Schwärmer, *Dorylus*männchen. Auch in den merkwürdigen Mt. Elgongrotten kann man unzählige lose Sphingidenflügel auf dem Boden finden, wie in der Majagrotte, die sicher die Reste von Fledermausmahlzeiten darstellen. Auch Ameisen sah ich *Acraea* anfallen und davonschleppen. Meine Beobachtungen sind also negativ, womit ich keineswegs behaupten will, daß Falter von Vögeln, die als Augentiere und Verfolger vor allem (wenigstens in der Literatur) in Frage kommen, nicht vertilgt werden.

Nach diesen einleitenden Mitteilungen will ich mich zu den Papilionen Afrikas als exzellenten Nachahmern wenden.

Papilio dardanus Brown hat seit jeher alle Köpfe in Verwirrung gesetzt, seitdem es Trimen durch Zucht nachzuweisen gelungen war, daß die vielen ungeschwänzten Weibchenformen, wovon wir nur *hippocoon*, *trophonius*, *planemoides*, *tibullus* nennen, neben den geschwänzten ♀ zu ein und derselben Art gehören. Jedes dieser ungeschwänzten ♀ soll eine Danaide, in einem Falle auch eine *Acraeina* nachäffen: so f. *hippocoon* → *Amauris niavius*, f. *tibullus* → *amauris echeria*, f. *trophonius* → *Danais chrysippus*, f. *planemoides* → *Planema poggei*. (Fortsetzung folgt.)

57. 83 (801)

Tagebuchblätter.

Von O. Fulda.

(Fortsetzung.)

Um 2 Uhr gings weiter, die Küste entlang, die sich hier durch groteske Felsbildung, Höhlen und Auswüchungen auszeichnet. 6 Uhr Ankunft in Cumana, einem kaum als Ort anmutenden Hafenplatz, wo aber bis jetzt 10 Uhr abends immer noch amerikanische Mehlmäschinen und bis jetzt 18 Ford-Automobile ausgeladen werden. Schade, wenn das am Tage gewesen wäre, hätte ich gut sammeln können, die Pfade durch Kokospalmen-Pflanzungen scheinen ja recht ergiebig zu sein. Auf der Fahrt hierher fielen beson-

ders viele Haifische auf, die schwarze Rückenflosse aus dem Wasser erhebend. Und große Pelikane fischen in Kompagnie, gewöhnlich 5—8 Stück zusammen. In Guanta, in den Kokospalmen balgten sich kleine Grünpapageien. Dann fallen auch die niedlichen Zwergtauben auf, die ich auf Curaçao und den Bermudainseln sah. Zutunliche Täubchen von Haubenlerchengröße, die immer zu zweien sind. In La Guaira, wo die Schinderei an Maultieren, Eseln und Geflügel ebenso schlimm ist, wie in Kuba, sah ich auch viele Aasgeier, man nennt sie aber Condor.

19. Februar.

Heute liebe ich die Venezuelaner viel mehr als gestern. Das mag dem Ausländer ja auch wohl mit den Deutschen so gehen, je nachdem er seine Studien auf der Jägerstraße in Berlin oder in einem Schwarzwalddörfchen macht. Wir kamen heute in Pampatur an und ich konnte 4 Stunden herunter. Pampatur liegt auf der zu Venezuela gehörigen Insel Margarita. Die Insel steigt in hübsch symmetrischen Formen, die Berggipfel zugespitzt, bis zu etwa 3000 Fuß auf. Aber diese hübsch symmetrischen Berggruppen hier unten kenne ich, es sind gewöhnlich sterile Korallenkalkmassen. So auch Margarita. Macht nichts, dachte ich, da gibts Hesperiden, *Eurema* und *Lycaenen*, und so wars auch, außerdem aber fing ich *Anaea*, *Ageronia*, *Catopsilia* usw. und meine erste *Castnia*, die aber wie es bei *Castnien* ja allgemein sein soll, sich im Netze ramponierte. Das Hafenstädtchen Pampatur, für welches wir Mehl von New York brachten, treibt lebhaften Export in Muscheln, die unser Schiff, das von Paramaribo nach Holland geht, in einer ganz beträchtlichen Ladung mitnahm; in Europa werden sie dann zu Perlmutterknöpfen verarbeitet. Jedenfalls haben mir die Leute im Städtchen und Umgegend durch ihr höfliches bescheidenes Wesen gefallen, besonders die Kinder, denen ich in meinem schlechten Spanisch erklärte, daß ich mit dem großen Schiffe da unten gekommen sei, damit auch die Kinder der großen Städte New York und Berlin sehen könnten, was für schöne Schmetterlinge es auf Margarita gibt. Andächtig hörten sie zu und die Alten vor ihren Hütten schmunzelten und wünschten mir alles buenos und buona, was ich nicht verstand. Auf dieser Insel scheint sich ein Indianerstamm ziemlich rein erhalten zu haben. Beim Laden waren mehrere nur mit Hose bekleidet. Schörgebaute muskulöse Körper, manche wie Kupferstatuen. Ich mußte zum Schiffe zurück, es war 6 Uhr und die Glocken des Kirchleins schlugen in der, spanischen Kirchen eigentümlichen Art, an. Ich war in Sonnabendstimmung. Ausgerechnet Pampatur! Allerdings in New York kann man keine Stimmung mehr kriegen.

20. Februar.

Heute habe ich mich wieder über die Venezuelaner geärgert. Den Herren Einwanderungsbeamten fiel es mit einem Male ein ihre Autorität zu zeigen und man verweigerte mir die Erlaubnis, an Land zu gehen. Eigentlich kann ichs ihnen ja nicht verdenken, die Ver. Staaten haben sich durch ihre Fremdenschickaniererei so unbeliebt gemacht, daß die Leute wohl gedacht haben, da wollen wir einmal einen Amerikaner ärgern. (Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Bryk Felix

Artikel/Article: [Über den Mimetismus der afrikanischen Papilio-Arten. 9-12](#)