Über die Lepidopteren-Fauna Brasiliens im allgemeinen und der von Südbrasilien im besondern.

Von Fritz Hoffmann, Jaraguá do Sul, St. Catharina, Brasilien.

Über obiges Thema berichtete ich in der Entomologischen Zeitschrift Nr. 21, 39. Jahrgang S. 83, nicht ahnend, welchen Sturm der Entrüstung der kleine Bericht entfesseln sollte. In demselben gab ich meiner Beobachtung Ausdruck, daß im Staate Santa Catharina nur wenige und häufige Tagfalter an Ausflügen zu sehen sind, welche einwandfreie Beobachtung als irreführend bezeichnet wurde. Ich nenne, um nicht persönlich zu werden, keine Namen, sondern verweise auf jene Publikationen, deren Inhalt über das Thema handelt. Es sind dies: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie Nr. 6/7 S. 144 bis 147 Band XXI; Entomolog. Zeitschrift Frankfurt a. M. 41. Jahrg. Nr. 2 S. 50—53; ib. 42. Jahrg. Nr. 11 S. 43—44; Entomolog.Rundschau 44. Jahrg. Nr. 11 S. 42, u. ib. 45. Jahrg Nr. 12 S. 46. Übzwar mir der Inhalt' des Berichtes in der Entomologischen Rundschau 44 Nr. 11 S. 42 in ziemlich brüsker Weise vor

Obzwar mir der Inhalt des Berichtes in der Entomologischen Rundschau 44 Nr. 11 S. 42 in ziemlich brüsker Weise vorwirft, daß ich in "seltener Weise die Begriffe Landesfremder über die brasilianische Schmetterlingsfauna verwirre", lasse ich alles Persönliche beiseite, bestätige in diesem Artikel meine ersten Worte im 39. Jahrgang der Entomologischen Zeitschrift, und zwar in einer Weise, daß nun meine Widersacher beigeben müssen, wollen sie nicht viele brasilianische Sammler einer Unkenntnis

oder eines Ärgeren zeihen.

Wenn ich in meinen einfachen Zeilen sagte, daß man in Südbrasilien an Ausflügen wenige und nur häufige und wertlose Tagfalter antrifft, so ist damit beileibe nicht gesagt, daß ich jenen großen Reichtum in Tagfaltern nicht kenne, den man in Museen, Sammlungen und in der Literatur bewundern kann. Die Liste der Tagfalter des Itatiava in der Entomologischen Rundschau 45. Jahrgang mit seinen 560 Arten war nicht nötig gewesen, mich von dem großen Reichtum des dortigen Gebietes zu überzeugen. Ich wußte schon damals von Herrn Karl Schmith hier, daß im Municip Joinville mit Jaraguá, Hansa usw. etwas über 600 Tagfalter fliegen.

So z. B. ist hier Morpho menelaus nicht selten, der im Itatiayagebiet zumindest in besagter Liste fehlt; auch fliegt hier, um bei den "Fürsten der Falter" zu bleiben, Agrias claudianus,

der ebenfalls dort fehlt.

Ich habe mich in letzter Zeit bemüht, an vielen aufopfernden Ausflügen bessere Resultate im Fange von Tagfaltern zu erzielen, aber alles umsonst. Da jedoch die Sache zu wichtig ist und andererseits meine Kenntnis und Erfahrung doch in Zweifel gezogen werden könnten, so habe ich mehrere brasilianische Sammler gebeten, mir ihre Erfahrung in bezug auf Armut oder Reichtum der Tagfalterfauna ihres Gebietes bekanntgeben zu wollen. Dies wurde mir in ausführlicher Weise zuteil, und danke ich auch an dieser Stelle jenen Herren, die mir geholfen haben, meinen Standpunkt klar und unwiderleglich festzulegen. Derselbe zielt auf unparteiische und wahrheitsgetreue Schilderung, ganz einerlei, ob mit ihr Sammler in anderen Ländern erfreut werden oder nicht. Lieber etwas weniger rosig schildern, wäre jedenfalls noch besser, aber meine Schilderung und jene meiner Helfer befleißigen sich strengster Objektivität. Gewiß staunt man in Michaels herrlichen Schilderungen über den Reichtum an edlen Schmetterlingen des Amazonasgebietes, doch bedenke man, daß diese einen Zeitraum von über 30 Jahren umfassen, so daß von den 96 Seiten der Arbeit bloß drei Seiten ein langes Jahr behandeln!

Daß an ganz besonders günstigen Stellen und aus besonders günstigen Ursachen unglaublich große Scharen in freilich meist häufigen, bekannten und wertlosen Tagfaltern zusammenkommen, davon zeugt ein Bild, um dessen Reproduktion an dieser Stelle

ich Herrn Professor Dr. Krancher bat*).

Die interessante Aufnahme stammt von den Ufern des Stromes Paraná an der Grenze der Staaten Paraná und Faraguay. Ähnliche Ansammlungen an Straßenpfützen sah ich selbst im Staate São Paulo am Wege von Santo Anastacio zur Kolonie Dor Labieno Costa Machado, 63 km von Faranástrom entfernt, an der Grenze der Staaten São Paulo und Matto Grosso, auch am Wege von Cardoso de Almeida nach Maracahy, an der gleichen Bahnstrecke. Wenn es hier im Staate Santa Catharina Ansammlungen an feuchten Bachufern gibt, so sind es ausschließlich Catopsiliaarten, hier und da ein Papilio. Typisch für unser Hochland ist Morpho aega und portis, die zur Flugzeit häufig sind, so daß z. B. im Staate Paraná ein Ort "Borboletas" heißt (zu deutsch: "Schmetterlinge").

(zu deutsch: "Schmetterlinge").

Daß nach meinen Beobachtungen und jener meiner Bekannten das Gebiet des Itatiaya im Staate Minas Geraes den größten Reichtum an Tagfaltern von Brasilien aufweist, steht fest, denn es fällt mir gar nicht ein, an den Behauptungen meines verehrten Gegners (s. Entom. Rundschau Jahrgang 44 Nr. 11 S. 42) zu zweifeln, wonach man dort an einer Exkursion über 1000 Stück

in mindestens 200 Arten fangen könne.

Ich vermerkte mir wohl, daß dieser ungeheuere Anflug am Kamp (Hochland, Grasboden mit Waldinseln) beobachtet wurde, dessen Fauna ich leider noch nicht Gelegenheit hatte, zu erkunden.

^{*)} Leider konnte die Abbildung dieses Jahr durch ein technisches Versehen nicht veröffentlicht werden. Wir bringen sie aber dafür im nächsten Jahre, sofern der Herr Verfasser in der Lage ist, uns eine zweite Aufnahme zu überlassen. Verlag und Redaktion.

Wenn Ribbe sagt, daß der größte Falterreichtum an der Grenze von Kultur und Urwald vorherrscht, so sage ich, daß er be-

obachtet wird am Kamp mit Waldinseln.

Das beschreibt schon Bates für die Umgebung von Santarem am Tapayoz und andere. Und dies ist leicht verständlich. Am Kamp blühen zur rechten Zeit Bodenblumen, von wo man die Falter, wie an europäischen Wiesen, bequem wegfangen kann.

Hier im Küstengebiet, im Urwalde, gibt es solche nicht. Wie ich schon des öftern schrieb, spielt sich alles Falterleben in den Kronen der Urwaldbäume ab, mit Ausnahme einiger Vertreter der Familien der Satyriden, Eryciniden usw. Trostlos ist ein Ausflug in den Wald. Und sei der Weg noch so breit, sei es eine Fahrstraße, mit Ausnahme der gemeinsten Tagfalter sieht man meist nichts und kehrt mit leeren Schachteln heim. Geht es gut, so stecken 6-10 bessere Arten darin. Einige Abwechslung bringt die Flugzeit der Morphiden, wie die von achillaena, aega, menelaus, laërtes und anaxibia oder hercules. Wie geheimnisvoll und wie schwierig es ist, hinter eine gute Flugzeit zu kommen, will ich nur an einem Beispiel zeigen: Die Raupe von Morpho aega lebt hier im Küstengebiet an Taquary. Dieses sich in die Kronen der hohen Bäume rankende Rohr blüht alle sieben Jahre. Fragt man einen Wilden, wie alt er ist, so wird er z. B. antworten: Ich habe das Taquarý sechsmal blühen gesehen, also ist er über 42 Jahre alt.

Unser Taquarý blühte nun 1928, worauf die Pflanze wie auf ein Kommando überall verdorrte und erst nach und nach wiederkommt, ob aus den herabgefallenen Samen oder aus der nicht verdorrten Wurzel, habe ich nicht erfahren. Mit dem Rohr verschwindet auch aega, kommt jedoch mit fortschreitendem Wiederwachsen des Rohres und ist im siebenten Jahre am häufigsten. Das war 1928 der Fall. Am Kamp*) wächst Taquára, welches nicht verdorrt, wesweren dort aega und portis alliähr-

lich vorkommen.

Im nachfolgenden registriere ich die mir bekanntgemachten Erfahrungen der befreundeten Sammler mit deren vorher

eingeholter Genehmigung. Es schrieben die Herren:

H. Pallas, Kolonist in Rio das Antas, Staat Sta. Catharina, Hochland, Januar 1929: "Ich erhielt Ihr wertes Schreiben und kann Ihnen nur voll und ganz Ihre in der Entom. Zeitschr. geäußerte Ansicht bestätigen, daß Santa Catharina eine erstaunliche Armut an Schmetterlingen aufweist, — sowohl was Arten anbetrifft, als auch in der Menge. Im Vergleich zu Deutschland natürlich, wo es in Wald und Feld von Schmetterlingen wimmelt und ich stets — günstiges Wetter vorausgesetzt — mit reicher Beute heimkehrte. Es war immer herzlich wenig, was ich hier mit nach Hause brachte. Es kommen nur die Wege als Fanggebiete in Frage, der Wald ist unpassierbar — dichtes Unterholz,

^{*)} von 800 m aufwärts.

Putingarohr und Taquára in Unmengen — in der Capoeira viele Dornen, Brennesseln und ähnliches mannshohes Zeug. Große Armut an Blumen — infolgedessen große Flüchtigkeit der Falter Hier ist der Netzfang direkt ein Kunststück und ich habe es aufgegeben, zu Fuß hinter einem Falter herzuflitzen. Ich fange fast ausschließlich auf dem Pferde — beim Reiten. Wenn man von dem ganz gemeinen Viehzeug absieht — z. B. Zitronenfalter —, die oft in Unzahl an Wassertümpeln sitzen —, sieht es sehr schlecht aus, was man an begehrenswerten Faltern zu Gesicht bekommt. Meistens sieht man große Falter — Morphos usw. — in den Baumkronen herumfliegen, die aber leider unerreichbar sind.

Jedesmal, wenn ich die Entom. Zeitschr. lese, staune ich über die außergewöhnlich niedrigen Preise, zu denen Tagfalter angeboten werden — 100 Stück für 16 Mark! Ehe ich die hier beisammen habe, habe ich mindestens ein Dutzend Hemden zum Ausringen durchschwitzt und einige Hosen durch Dornen zerfetzt. Vor einiger Zeit stand ein Artikel in der Entom. Zeitschr. über Buddleya variabilis als Anlockungspflanze für Schmetterlinge. Ich habe mir von Sao Paulo zwei Büsche kommen lassen, die seit zwei Monaten in voller Blüte stehen. Erfolg sehr mäßig, wird ab und zu besucht von einem Falter, der dem deutschen Distelfalter ähnelt. Auch das Sammeln von Raupen lohnt hier kaum.

Es ist blutwenig, was man zu Gesicht bekommt*). Die häufigste Raupe ist ein an Aipim vorkommender Schwärmer. Auch an Herva Mate (Ilex paraguayensis) kommen diverse Arten vor. Beiläufig möchte ich noch sagen, daß das von mir über Falterarmut Gesagte nicht nur für meinen Wohnort gilt. Ich habe Reisen gemacht über Porto, Vallöes bis Richardo, dann quer durch den Wald wieder zurück, Rio Tamanduá, Rio Santa Maria, diverse Serren usw. Dann Campo de Palmas, Palmas, Clevelandia, Rio Chapicot, Xanxaréstraße nach Passo Fundo, der nördliche Rio Grande do sul — Boa Vista de Erechim, Barro, Marcellino Ramos und alle Bahnstationen bis zu meinem Wohnott. Überall derselbe Kleister. Auch landschaftlich überall dasselbe."

Diesen Ausführungen füge ich hinzu, daß das besprochene Gebiet ziemlich in der Mitte des Staates Sta. Catharina liegt, an der Bahnlinie São Paulo—Rio Grande do sul. Es ist Waldgebiet des Hochlandes, meist mit Herva Mate und anderen Laubbäumen, auch mit Araukarien bestanden.

Robert Winkler, Kolonist in Hansa Humboldt (Küstengebiet des Staates Sta. Catharina), am Fuße des Hochlandes in

zirka 42 m Seehöhe.

"Was soll ich zu den Ausführungen sagen, die Sie mir bezüglich der Ansichten in Europa über unsere Tagfalterfauna mit-

^{*)} Sehr richtig, denn alles lebt auf hohen Bäumen, mit wenigen Ausnahmen (Nymphaliden im Mai usw.). Hoffmann.

teilen? Ich kann dazu nur lächeln. Vor allen Dingen muß man erst ein insektenreicheres Gelände finden. Hier in Brasilien ist es viel, viel schwerer, eine Anzahl an einem Tage (Tagfalter) zu fangen, wie drüben, weil überall unglaubliche Hindernisse entgegenwirken, welche in Deutschland auf den großen, üppig blühenden Waldwiesen wegfallen. Die paar Schmetterlinge, die hier an einem Tage oder in einem Monat fliegen, kommen gar nicht in Frage, zumal wenn es monatelang regnet.

Ich habe mich auf die Zucht verlegt und schöne Resultate crzielt. Einen Ausflug, Schmetterlinge zu fangen, habe ich aus verschiedenen Gründen noch nicht gemacht, weil es hier zu umständlich und wenig lohnend ist. Auch ist man nicht sicher vor Schlangen; erschlagen habe ich eine ganze Anzahl davon.

Wenn die Herren Entomologen in Deutschland glauben, daß das Fangen von Insekten hier viel leichter und ergiebiger sein muß, dann täuschen sie sich sehr. Auch ich habe mir, als ich noch in Dresden war, gerade in dieser Beziehung alles viel rosiger vorgestellt, mußte aber leider eine große Enttäuschung erleben.

Die kotigen, oft unpassierbaren Straßen, bissige Hunde bei jedem Kolonistenhaus, Giftschlangen, andauernder Regen

usw. verekeln einem die ganze Sammelei."

Bemerkung zu Vorstehendem: Hansa Humboldt, 24 km von Jaraguá entfernt, gleicht, was Klima, Bodenbeschaffenheit,

Insektenleben usw. betrifft, ganz Jaraguá.

Hermann Funke, Kolonist in Bananal, Sta. Catharina, einer meiner Sammler, sammelte für mich vom Juli bis Oktober 1928 trotz Köderns mit Bananen, Käse usw. nur sehr wenig. Das Beste waren zwei Agrias claudianus am Köder, außerdem mehrere Prepona usw. am Safte eines von Käferlarven bewohnten Baumes. Da aega aufgehört hat zu fliegen, hat er das Sammeln, da ergebnislos, eingestellt.

Rudolf Zeidler in Theophilo Ottoni, Staat Minas Geraes,

10. März 1929:

..... Unter gute Tagfalter rechne ich Papilio mit Ausnahme von idaeus, welcher hier sehr häufig ist, die Familien Caligo, Eryphanis, Morpho, Prepona, Castnia, Sphingiden, Agrias,

Bombyciden, Saturniden und einzelne bessere Arten.

Ich fange von obigen im Monat Januar im Tage 1-2 Stück; Februar 4—6, März 6—8, April 6—8, Mai 2—3, Juni 0—1, Juli 0—0, August 0—1, September 4—5, Oktober 6—8, November 3—5, Dezember 1—2—3 Stück im Mittel. Das wäre ungefähr das Resultat der hiesigen Ausbeute. Gewöhnlichen Faltern begegnet man tausendweise, wie Pieriden, Hesperiden, Callicore, Megalura, Mechanitis usw. Diese kann man im Frühling und Herbst in Mengen fangen, bin auch bereit zu sammeln, wenn Herr Abnehmer ist.

Von drüben bekommt man Aufträge auf Agrias, hochseltene Papilios, Morphos usw. Und was für ein Preis gezahlt wird!

Auch gibt es Ausnahmen. 1926 hatten wir ungemein viel Regen, vier Monate ununterbrochen. Ende August und im September habe ich täglich 50 Prepona, 2—3 Agrias u. a. fangen können. An einem Fruchtköder saßen bis 15 Stück. In einem trockenen Jahre fand ich Thysania agrippina dutzendweise an Bäumen, andere Jahre wieder sehr selten. Das eine steht fest: In den Monaten September bis Oktober und März/April fliegt hier am meisten, das ist im Frühjahr und Herbst. In heißen Sommern und kühlen Wintern fliegt so viel wie gar nichts.

Ich halte es für eine Fabel, in kurzer Zeit hunderte Tagfalter, verschiedenen Arten angehörend, fangen zu können, sofern man nicht Ameisen, Wespen, Käfer usw. mitzählt. Bei näherer Prüfung erweist sich ein großer Teil als lädiert. Her

Bruno Marx hier läßt Ihnen dasselbe mitteilen."

Bemerkung zu Vorstehendem: In Minas Geraes sind es

dieselben guten Fangmonate wie in Sta. Catharina.

Jedoch scheint dort ein bedeutend größerer Reichtum an Tagfaltern zu herrschen. Denselben Reichtum erwähnen ja auch die Herren in den Artikeln der Entom. Rundschau l. c. Man beachte jedoch, was Herr Zeidler bezüglich jener Arten sagt, die sammelbar sind.

Nichtsdestoweniger ist Minas bedeutend insektenreicher als die drei Südstaaten (Paraná, Sta. Catharina und Rio Grande). Emil Schneider, Sammler in Igarapé azul bei Santarem,

Staat Pará (Amazonasgebiet): ,,Gekürzter Tagebuchauszug:

11. No vember 1928 (ohne Köder), von morgens 7 bis mit-

tags 12 Uhr: 9 Stück, bis abends nur 2 brauchbare Falter.
12. November: bis mittags 3 Libellen, sonst nichts als Weißlinge, Wespen und Ameisen, bis abends 9 Falter.

13. November (3 Cachos Bananen gelegt): vormittags 7, nachmittags 6 Stück.

14. November: vormittags 10, nachmittags 6 Stück.

15. November: vormittags 11, nachmittags 3 Stück.

16. November: im ganzen 8 Stück.

- 17. November: Bananen erneuert, vormittags 3, nachmittags 6 Stück.
 - 19. November: vormittags 5, nachmittags 4 Stück. 20. November: vormittags 4, nachmittags 4 Stück.

21. November: vormittags 4, nachmittags 4 Stück.

Heute die zweite Jararaca geköpft; wenn man im Schatten mal ausruht, läuft der Schweiß in kleinen Bächen den Buckel runter.

22. November: im ganzen 6 Stück.

23. November: Bananen erneuert: 4 Stück Falter.

24. November: im ganzen 3 Stück.

26. November: vormittags 4 Stück, nachmittags 3 Stück. 27. November: vormittags 5 Stück, nachmittags 9 Stück.

28. November: im ganzen 4 Stück. Große Trockenheit.

Über die Lepidopteren-Fauna Brasiliens im allgemeinen usw.

29. November: im ganzen 4 Stück*).

30. November: Der erste längere Regen seit 4 Monaten. Lege die Bananen zuerst in Guarápa, mehr als drei Trauben auf stark 2 km. Ich halte mich an die Methode Faßl-Boy, Bananen in Manneshöhe auf Zweige gesteckt."

Bericht desselben Herrn vom 8. März 1929:

"Das Klima oder die Einsamkeit machen mir nichts. denken gibt mir bloß der schlechte Fang und ich komme immer mehr zu der Überzeugung, daß ich noch mehr riskieren muß. Der Sammelaufenthalt hier dient nicht der gemeinsamen Sache. Dem Gedanken, zum Alto Tapajoz zu gehen, stehe ich nicht mehr so sympathisch gegenüber. Die eingezogenen Erkundigungen lauten nicht vielversprechend. Keinem (ich habe mit fünf oder sechs Personen gesprochen) ist dort ein besonderer Insektenreichtum aufgefallen. Dagegen wurde mir ein solcher vom Juruá**) von zwei Seiten bestätigt. Ich neige immer mehr zu der Ansicht, daß man nicht aufs Geratewohl den einen oder andern Fluß nehmen soll, sondern an allgemein bekanntere gute Plätze geht, ohne Rücksicht auf Klima und Gesundheitsverhältnisse. Sie wissen, ich entgehe der Fiebergefahr nur deswegen, weil ich ganz allein wohne, weit weg von anderen Menschen. Da haben die 'nopheles (die es hier gar nicht gibt) keine Gelegenheit zum Jbertragen der Krankheit. Seit Einsetzen der Regenzeit laufen in São José und in Santarem genug Leute herum, die das Fieber

im Leibe haben.

Bezüglich der Bananen: Ich zahlte für zwei Trauben 2½

Milreis, steckte sie auf, und am andern Tage war nichts mehr
da, der starke Regen hatte sie allsamt zu Boden getrommelt ***).

Ich verlasse also in Kürze diese Gegend, um weiterzustoßen, wie vorhin gesagt. Wäre Herr hier, mit seinen 1000 Schmetterlingen pro Tag, so würde es mir ein Vergnügen sein, ihn tausendmal pro Tag in den Igarapé zu tunken, vielleicht legten sich dann die Fieberphantasien."

Soweit ein Teil seines letzten Briefes. Man sieht also: auch im Dorado des Sammlers, am Amazonas, gibt's nicht überall

einen heichtum an Faltern.

Zweck dieser Ausführungen: Zu sagen, wo nicht viel zu holen ist und zu bewirken, daß von anderer Seite, von mir noch unbekannten Herren, Gegenden mit reicher Fauna bekanntgegeben werden wollen!

Als einen der interessantesten Staaten nenne ich den Staat Goyaz. Dort wurde wenig gesammelt, aber es waren meist neue

**) Acregebiet, Grenze gegen Perú.

^{*)} Meist Morpho achilles. Kein Agrias! d. i. vom 11. bis 30. November.

^{***)} Da sind denn doch meine empfohlenen Leinensäckchen mit Banane besser, die trommelt kein Regen herunter, wenn sie an Schnüren hängen. (Hoffmann.)

130 Über die Lepidopteren-Fauna Brasiliens im allgemeinen usw.

Arten (Käfer). Ich wollte Herrn Schneider hinschicken, hatte bereits Empfehlungen nach Santa Leopoldina am Araguaya: aber hiesige Zeitungen meldeten fortwährende Beunruhigung der Bevölkerung durch Räuberbanden (keine Indianer, sondern Weiße), und so entschlossen wir uns für den Tapajoz.

Zum Schlusse noch ein paar Zeilen von Herrn Ingenieur Franz Schade in Villarica (Paraguay), welche ebenfalls für keinen Reichtum an Schmetterlingen im Amazonasgebiet sprechen:

"Ich wünsche für Sie, daß Ihr Sammler recht gute Ausbeute machen möchte, rate Ihnen jedoch, nicht zu große Hoffnungen auf Agrias usw. zu setzen.

Herr Z.... erbeutete in São Gabriel am Rio Negro (dem Brempunkte für die Gattung) gar nichts, und ist gewiß ein

kundiger Sammler."

Hiermit schließe ich meine wahrheitsgetreuen wie gutgemeinten Ausführungen, in der Hoffnung, der Sache gedient zu haben. Trifft's ein europäischer Sammler hier besser, dann haben meine Zeilen fürwahr nicht geschadet. Was lehren uns nun vorstehende Ausführungen und wie ist die Schlußfolgerung?

1. Besucht uns ein Sammler aus Europa und will er etwas Gutes fangen, so muß er unbedingt mit den kniffigsten Fangmethoden zum Anlocken der in den Baumkronen fliegenden

guten Arten vertraut sein.

2. Muß er über die Flugzeiten jenes Landes, das er besuchen will, genau informiert sein. Für Südbrasilien sind es der Frühling, d.i. August/September (für das Küstengebiet) und der

Herbst März bis April (für das Hochland-Kamp).

3. Über die Flugzeiten des Nordens (unter dem Äquator) sind wir noch nicht genau unterrichtet. Dort scheinen auch zwei Perioden zu herrschen, welche wohl mit dem Steigen und Fallen des Amazonas zusammenhängen werden. Für Santarem gelten unbestritten als beste Flugzeit die Monate Mai-Juni-Juli.

4. Für Espirito Santo nehme ich an, daß die Flugzeiten sich mit jenen der Südstaaten decken, demzufolge auch die dazwischenliegenden zwei Staaten Rio de Janeiro und São Paulo, im Frühling und Herbst die besten Flugzeiten haben werden, da dies doch für Minas Geraes feststeht, welcher Staat sich an die letztgenannten drei Staaten als Binnenstaat anschließt.

5. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn zu diesem Thema noch mehrere Herren ihre Erfahrungen bekanntgeben würden; so fehlen noch alle Daten aus Goyaz, Matto Grosso und den vielen kleinen Nordstaaten der Ostküste, nebst Para und Amazonas.

6. Nehmen wir nur ein Beispiel an, wie sehr es sogar in Brasilien selbst an Kenntnis der Flugzeiten mangelt. Ich berichtete im vorjährigen Jahrbuche über meine Erlebnisse im Staate Espirito Santo. Man sandte mich im August (der besten Zeit für Espirito Santo) zu Herrn Zikan in Passa quatro, wo es zu dieser Zeit Eiszapfen gab (1200 m Seehöhe). Als ich Ende September an meinem Bestimmungsorte anlangte, war die beste

Über die Lepidopteren-Fauna Brasiliens im allgemeinen usw. 131

Zeit vorbei. Gerade, als wieder im Herbst günstige Flugzeit eintrat (März), mußte ich auf Kommando aus Rio schleunigst heimkehren, weil "die gesandte Ausbeute den gehegten Erwartungen nicht entspräche und Agrias sowie feine Morphos ganz fehlten".

Jeder Einsichtige muß nun den Wert einwandfreier Be-

obachtung der Fangzeiten einsehen.

Ich bitte also nochmals jene Herren, die dazu beitragen können und wollen, sich zu Worte zu melden.



Entomologisches Seminar. — In Heft I, 1929, der Deutschen Entomologischen Zeitschrift erhalten wir Kenntnis von einem entomologischen Seminar mit entomologischem Unterricht in Rostock, angegliedert an das dortige Zoologische Institut. Es enthält zwei große Laboratoriumsräume, in denen 10, im Notfalle sogar 16 Praktikanten Platz finden können. Dazu gehören zwei kleine Versuchsgärten, ferner eine reiche entomologische Bibliothek, die noch durch wichtige Lehr- und Handbücher und durch Zeitschriften ergänzt wird. Das W.-S. brachte 4, das S.-S. 1928 5 Praktikanten, die alle die "angewandte Entomologie als Beruf" sich gewählt haben. Sie sollen, so wird angestrebt, ein Staatsexamen ablegen. Diese ganze Einrichtung ist mit viel Freude zu begrüßen. Glückauf zur weitern Ausbildung!



Zucht von Bienenköniginnen. — In der "Abteilung für Bienenzucht" am Landwirtschaftlichen Institut der Universität Leipzig ist mit dem Jahre 1929 in größerm Umfange Königinnenzucht eingerichtet worden. In 17 Doppelzuchtstöckehen können bei zweimaliger Beschickung im Jahre etwa 60 gute, echte Rasseoder Edelköniginnen gezüchtet werden. Jedes Zuchtstöckchen, mit einer Futterkammer versehen, enthält eine Wabe und etwa In besonderm Raum wird eine anderweit er-3-500 Bienen. züchtete Königinzelle beigegeben, der bald die Edelkönigin entschlüpft. Diese gesellt sich den Bienen bei und es kommt jetzt, um echt begattet zu werden, das Ganze drohnenfrei nach einer Belegstation, wo ein reinrassiges Volk mit Drohnen (Dröhnerich) fliegt. Hier wird die reinrassige Königin (vom Stamme nigra) von einer reinrassigen Drohne von gleichem Stamme begattet, und so kommt sie auf den Heimatstand zurück, um nun nach Bedarf einem Bienenvolke (unter Vorsicht!) beigegeben zu werden oder zum Verkauf zu stehen. Eine solche Edelkönigin kostet 6-8 M.

© Biodiversity Entomologisches Jahrbuch 1931.g/, www.zobodat.at



Schmetterlingsberg, Borboletas No Rio Parana.

(Siehe hierzu: "Über die Lepidopteren-Fauna Brasiliens im allgemeinen usw. von Fr. Hoffmann im Entomologischen Jahrbuch 1930, Seite 124.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologisches Jahrbuch (Hrsg. O. Krancher). Kalender für alle Insekten-Sammler

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: 1930

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Fritz

Artikel/Article: Über die Lepidopteren-Fauna Brasiliens im

allgemeinen und der von Siidbrasilien im besondern 123-131