© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

Notizen zur Fauna der Insel Puertorico

von

C. Moritz.

Nachdem ich die auf den dänischen Inseln St. Thomas u. St. Jean veranstalteten entomologischen Sammlungen für das Königl. zoologische Museum abgefertigt hatte, reiste ich, dem entworfenen Plane gemäfs, am 13. Febr. v. J., nach der spanischen Insel Puertorico ab. Widriges Wetter verlängerte die sonst mit günstigem Ostpassat von St. Thomas aus nur 12stündige Fahrt auf fast vier Tage. Endlich vor dem Städtchen Arecibo, auf der Nordküste, unter 311° L. östl. von Ferro, angelangt, landeten wir in einem grofsen sehr tiefen Boote, die hohe Brandungswoge benutzend, die im Kampfe mit der entgegenströmenden Flufsmündung sich hoch aufthürmte und bei verdoppelter Anstrengung der Ruderer uns glücklich über das vorliegende Riff in den Flufs brachte. Die mit dem üppigsten Grün prangenden Ufer desselben, von Bananen und Arundo Donax beschattet, die an flachen Stellen ausgetretenen Gewässer mit einem grünen und röthlichen Teppich zarter Wasserpflanzen dicht überzogen, an deren Rand Cicindelen und kleinere Carabicinen umherschwärmten, das dunkle Grün naher Bergwaldungen — Alles verkündete eine reichere Natur, als der Felsen von St. Thomas mir hätte bieten können, einer Natur, von deren Erzeugnissen man bisher noch so wenig wufste *).

*) Wenn in einem geschätzten Handbuche der Geographie diese Insel naturhistorisch eine wahre *terra incognita* genannt wird, so hätte auch können hinzugefügt werden: „in geographischer Hinsicht"; denn man findet im Handb. der Geogr. von Stein aufser der Hauptstadt noch zwei Städte unter den sonderbaren Namen Miaguesse und Miagnand aufgeführt, welche beide auf der Insel nie existirten. Der erste Name ist ohne Zweifel eine Corruption aus Mayagues, dem Namen eines blofsen Dorfes (Pueblo); für den

 © Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ich durfte daher von meinem Aufenthalte auf dieser Insel einigen Nutzen für die Naturwissenschaft erwarten.

Nach der dort eigenthümlichen Art auf Körben reitend, durchreiste ich die Insel von der Nordküste aus über das mit Tabackspflanzungen umgebene Manati, die unüberwindlich feste Hauptstadt San Juan mit ihrer 1525 von Dn. Juan Ponce de Leon erbaueten Casa Blanca, über Caguas, von der hier als Augengift verschrieenen *Volkameria fragrans* durchduftet, dann den hohen Gebirgszug übersteigend über Coramo, mit der heifsen Quelle (der einzigen bekannten auf der Insel) in der Nähe, einen kleinen den kühlen Schatten durchwärmenden Wasserfall bildend, über Ponce an der Küste mit weiten üppigen Zuckerfeldern, zwischen denen deutscher Kunstfleifs eine Chaussée, wo man (sonst auf der Insel eine Seltenheit) leichte Wagen hinrollen sieht, nach dem lebhaften Hafenplatze geführt hat, dann über Guyama nach Yabucoa, auf der Südseite gelegen. Diesen letztern Ort, eine Meile von der Küste, in dem romantisch auf drei Seiten von hohen Bergen umkränzten Thale, wählte ich zu einem festern Aufenthaltspunkte, von wo ich die weite Wiesenfläche des Thals mit seinen blühenden Emahagua-Hecken (*Hibiscus tiliaceus*, der westindische Hanf), den durch Bambusgebüsche oder Bananenpflanzungen bezeichneten Bach- u. Flufsufern, den feuchten schattigen *Poyales* (kleine Gehölze meist aus *Palo payo*, einem Baume, den ich nicht mit Sicherheit zu bestimmen weifs, bestehend) wiederholt durchforschte, die nahen Bergwaldungen besuchte und weitere Wanderungen in die Gebirge des Innern machte.

---

zweiten Namen läfst sich unter allen Ortsbenennungen auf Puertorico keine einzige herausfinden, die nur entfernte Aehnlichkeit damit hätte. Zur Berichtigung bemerke ich, dafs aufser der Hauptstadt San Juan bis jetzt vier Orte Städte (*Villas*) heifsen, nämlich Arecibo, Aguada, Coamo u. St. German. Die übrigen 49 Orte werden Pueblos genannt, wofür jedoch, da sie meist von Kaufleuten bewohnt sind, besser die deutsche Benennung Flecken oder kleine Landstadt, als Dorf pafst; denn die Wohnungen der gröfsern und kleinern Plantagenbesitzer, so wie einer Menge meist farbiger gemischter ärmlicher Leute liegen allenthalben einzeln zerstreut, und es haben nur die Wohlhabendern ihre besondern blofs an Sonn- und Festtagen von ihnen bewohnten, sonst meist leer stehenden Häuser in den Pueblos. Uebrigens pflegt die spanische Regierung die sich besonders hebenden Pueblos nach und nach mit dem Titel *Villa* zu belegen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hier das Wesentlichste meiner während 4 Monaten auf Puertorico gemachten Beobachtungen und Erfahrungen über die Thierwelt der Insel.

Ursprünglich einheimische Mammalien enthält die Insel Puertorico, meinen sorgfältigsten Nachforschungen gemäfs, aufser den beiden in wenigen kleinern Arten vorkommenden Gattungen *Mus* und *Vespertilio* (Ratten, Mäuse, Fledermäuse) nur noch den Manati (*Trichecus Manatus* L.), der zuweilen noch in dem davon benannten Manati-Flufs gefangen wird. Die Cerdos der höhern Gebirgswälder sind nichts weiter als verwilderte europäische Schweine. — Grofs ist dagegen, wie auf allen westindischen Inseln, die auf denselben von der Natur gleichsam ausgesäete Familie der eidechsenartigen Reptilien, die meist sonnige Stellen liebend von der Gröfse einer kleinen Ratte bis zu der Dicke einer kleinen Federspule, letztere unter Steinen lebend, vorkommen. Zeichnung, Farbe, Glanz dieser lebend zum Theil so schönen Thiere vergeht meist nach dem Tode, wie man sie auch zu conserviren suchen mag. Weit weniger zahlreich sind so weit meine Erfahrungen und die bei den Insulanern gemachten Erkundigungen reichen, die Arten der Schlangen, wenn gleich einzelne derselben in den feuchten schattigen Poyales in vielen Exemplaren vorkommen, so dafs man an manchen Stellen kaum einige Schritte geht, ohne mehrere Exemplare einer Coluber-Art vor sich hinschleichen zu sehen, oder durch das Quiken eines Frosches (einer Gattung, die hier auch nur 1 oder 2 kleine Arten aufzuweisen hat) auf die ihn würgende Schlange aufmerksam wird. Ich traf überhaupt 5 verschiedene Species Schlangen auf Puertorico an, deren gröfseste aus der Gattung Coluber*) ich in einem über 6 Fufs langen und armsdicken Exemplare erhielt, die aber, wie behauptet wird, ich nicht sah und für übertrieben halte, die Dicke eines Mannsschenkels erreichen soll. Diese Schlange ist dem Federviehe sehr gefährlich, wird deshalb sorgfältig verfolgt und es wurde in meiner Nähe einmal ein starker Baum deshalb umgehauen, worin das Thier in einer Asthöhle sein Versteck genommen hatte. Aus der Gattung *Coecilia* L. finden sich in manchen Stämmen und in der Erde zwei Species,

*) Ohne Zweifel eine *Boa*. Die vom Verf. gesammelten Amphibien sind leider nicht in meine Hände gekommen. Herausgeber.

 © Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kaum von der Stärke einer Federspule, mit kleinen punktähnlichen, unter der Haut verborgenen Augen, die für ihr Maulwurfsleben ausreichen; dabei ist das Schwanzende zum Theil fast dicker, zugerundeter als der Kopf, daher die Creolen in Venezuela, wo auch diese Gattung vorkommt, das Thier für zweiköpfig halten. Es giebt übrigens auf der Insel keine einzige Giftschlange, alle sind unschädlich. Ueberhaupt bemerke ich hierbei in Betreff der Giftthiere auf Puertorico, dafs man dort für das giftigste Geschöpf die Guavá, Krabbenspinne *(Phrynus reniformis* Latr.) hält, eine merkwürdige Spinne, mit grofsen, inwendig dornigen Zangen und, sonderbar, ähnlich den Fühlhörnern vieler männlichen Cerambyces, verlängertem ersten Fufspaare, das ich bei einem ansehnlichen Exemplar $8\frac{3}{4}$ Zoll lang fand, während die übrigen 6 Füfse nur 3 Zoll, der Körper für sich aber nur $1\frac{1}{4}$ Zoll Länge hatten. Der Bifs der Guavá soll für Menschen tödtlich sein, dem gröfsern Vieh wenigstens unheilbare Beulen verursachen, wie ich sie bei Pferden, von der Gröfse eines Menschenkopfs, am Bauche herabhangen sah. Ich fand diese Spinne, so wie 2 — 3 Arten kleinerer, empfindlich, gleich einem Bienenstich, doch gefahrlos stechender Scorpione, deren Stich ich selbst empfand, zuweilen unter den Rinden abgestorbener Stämme. Für gefährlicher als den Scorpionstich hält man den Bifs der westindischen Tarantel. Während die Tarantel der dänischen Inseln *(Mygale cancerides)* vorzugsweise unter Steinen lebt, fand ich die Portoricanische stets in Baumhöhlen, in denen sie eine weifse, feste, seidenartige Röhre, etwa einen Zoll im Durchmesser, webt, tief im Grunde derselben sich verborgen haltend. Eine zweite kleinere Art, schön hellblau mit schwärzlichen Queerstreifen des Hinterleibes traf ich fast immer, besonders in feuchten Thalgebüschen, in einem festen unregelmäfsigen Gespinnst zwischen zusammengerollten Blättern. Zu den giftigen Insekten der Insel kann man ferner die Cautopies *(Scolopendra morsitans)*, wovon auch kleinere Species vorkommen, ferner einige Arten Tausendfüfse *(Julus)* rechnen, welche letztere bei Berührung einen ätzenden, die zarte Haut entzündenden Saft, der dem Auge selbst Blindheit verursachen soll, von sich spritzen. Eine recht hübsche Art, hellgelb mit sanftrother Fleckenreihe geziert, findet sich in Felslöchern der Berge bei Manati. Dafs es in manchen Ge-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

genden der Insel an andern beschwerlichen Insekten nicht fehlt, läfst sich leicht denken. Dergleichen sind die Musquitos (*Culex fasciatus et al. sp.)*, Sandfliegen *(Simulia)*, kaum gröfser als ein Sandkorn, daher auf der Haut erst nach dem höchst empfindlichen Stich derselben bemerkbar, Niguas *(Pulex penetrans)* und die gemeinen *Pulices* in unsäglicher Vermehrung. Die gröfste mir dort vorgekommene Stechfliege ist ein *Chrysops*, verwandt mit *Ch. quadratus*, dagegen sah ich keinen *Tabanus*.

Landeskulturdirektion Oberösterreich, Download www.biologiezeschichte.at

Unter allen Thierklassen sind nun die der Vögel und Insekten ohne Widerspruch diejenigen, welche durch gefällige Formen, Wechsel der Farben, Mannigfaltigkeit der Töne, muntere, lebensfrohe Bewegung einer durch den Charakter der Vegetation bezeichneten Landschaft wahres Leben und höhern Reiz verleihen. Dieser Ueberzeugung gemäfs folge ich bei dem schwachen Versuche, von der über die Insel verbreiteten Thierwelt eine Uebersicht, so weit meine Erfahrungen reichen, zu entwerfen, bei den fernern Mittheilungen (ohne hier wohl nicht erwartete systematische Anordnung) den durch Lage, Vegetation und somit durch eigenthümliche Thierarten verschiedentlich charakterisirten Gegenden.

An den Seeküsten, namentlich bei den fischreichen Flufsmündungen bedecken Heerden von Alcatras *(Pelecanus fuscus* Vicill.) die Gewässer, und ruhen auf Klippen und fortgeschwemmten Stämmen, während Schaaren der Caviota *(Larus atricilla* Cuv.) in abgemessenem Fluge über die Wasser hinstreichen und ein kleiner *Charadrius*, unserm *Ch. minor* verwandt, pfeifend auf dem feuchten Ufersande hinläuft und viele Cicindelen zweier Species, kleine schwarze Tetricen, Saldae etc. aufsucht. Zuweilen zeigt sich höher schwebend ein Pärchen des westindischen Fischaars *(Falco piscator Antillarum* Briss.).

Verfolgt man die Flufsgestade thaleinwärts, so verscheucht man zuweilen eine Garza *(Ardea coerulea* L.), häufiger jedoch die hier sehr gemeine Martinete *(Ardea* [*Cancrophagus* Briss.] *viridis)*, ähnlich unserer Rohrdommel, die mit Geschrei auffliegend, bald wieder auf die sparrigen Zweige des dichtbelaubten Bambus, oder in die Ufergebüsche, von *Psodium pomiferum*, *Hibiscus*, *Varronia lineata etc.* sich niederläfst. Das Nest derselben fand ich auf der Insel St. Jean in den Gipfeln der *Rhizo-*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

phora Mangle von ansehnlichem Umfange aus Reisern erbauet, mit 3—4 grünlich weifsen ziemlich gerundeten, im Kleinen denen der gemeinen Reiher gleichenden Eiern.

In den feuchten schattigen Thalgebüschen (Poyales) wo eine Menge Rankengewächse (Vejucos), wie *Convolvulus*, *Cissus sicyoides et al. sp.*, *Bignonia spectabilis*, *Bryonia ficifolia*, *Eupatorium scandens etc.* die Gipfel der Bäume zu einem dichten Laubdach verbinden, unter dem ihre kahlen Ranken wie Schnüre oder Taue niederhangen, hört man den schönen oben glänzend schwarzen, unten scharlachrothen Carpintero *(Picus torquatus)* aus den Stämmen Holzlarven oder aus einem Vejuco Raupen einer neuen Sesia heraushämmern. Zuweilen rauscht aus dem Gipfel, kaum durch das grüne Gewölbe sichtbar, eine grofse Yaboa, oder ein Carrao auf, ersterer den Reihern, der andere der Gattung Numenius verwandt. Am häufigsten jedoch erscheint hier gegen Abend, aus ihrem Versteck hervorschlüpfend und auf die Bäume sich setzend die schöne Yacerete *(Fulica martinica)*, gegen deren vorn dunkel blaues oft violet schimmerndes Gefieder die hellblaue Stirnplatte angenehm absticht *).

In diesen immer grünen Gebüschen fliegt *Pap. Steneles*, *Hipp. Jatrophae*, *Helic. Charitonia* und weniger häufig als auf St. Jean *Vanillae* und *Julia*. Aber mehrere Arten *Hesperiae*, *Pyralides*, *Tineae* und viele kleine *Alucita*, deren haariges Räupchen, wie *A. pentadactyla* ebenfalls auf dem *Convolvulus* lebt, scheucht man öfters auf. Arm erschien mir dagegen hier, wie überhaupt auf der Insel, die Abtheilung der *Geometrae*, die ich nur in wenigen kleinern Arten antraf, worunter einmal mir die schöne *G. argentata* vorkam. Durchsucht man mit schärferm entomologischen Blick das Laub des Palopayo *(Arbor foliis pinnatis, foliolis (quinis) ellipticis, siliqua sub-orbiculari monosperma)*, so entdeckt man darauf zuweilen kleine, Blattwespengespinnsten ähnliche Kokons eines sonderbar gestalteten Schild-Räupchens

*) In Voigts Ausgabe von Cuvier wird die Stirnhaut fälschlich als roth angegeben. Ferner dürfte dieses Wasserhuhn, da ein kleiner Flügelsporn vorhanden ist, eher zum Genus *Parra* als *Fulica* gehören. Ein lebendes Exemplar aus den Orinokogegenden, das ich sehr zahm in St. Thomas sah, war völlig mit der Portorikanischen Species identisch. Nest und Eier gleichen der unserer *Gallinula chloropus*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einer sehr kleinen *Heterogenea*, oder die weifsbehaarte, den Bologneserhündchen *en miniature* nicht unähnliche Raupe einer auf dem Festlande Südamerika's zahlreichern Familie von Spinnern, die am Stamme oft gesellschaftlich pergamentartige, oben mit flacher elastischer Klappe verschlossene Gespinnste anlegen und in nächster Verwandtschaft mit dem Gen. *Harpyia* stehen. Pyraliden-Räupchen leben hier in den jüngsten zusammengerollten Blättern, während von eben solchen an sonnigern Stellen kleine *Cryptocephali*, in Gröfse und Färbung eben so variirend, wie unser *Cr.* 10*punctatus*, bei der geringsten Berührung des Blattes sich wie todt herabstürzen. Aufser verschiedenen *Mantis*-, *Gerris*- u. *Berytus*-Arten hängt an den Ranken und Zweigen, einem kleinen Reis ähnlich, ein grünes oder weifsgraues Riesengespenst *(Phasma)*, das ich zuerst in Westindien mit Flügelansätzen, später auf dem Festlande bei Caracas mit vollständig entwickelten Flügeln nnd wirklich fliegend fing, wonach die ungeflügelten Exemplare der Museen für blofse Larven zu halten sind. (?)

Spaltet man dagegen hohle abgestorbene Pflanzenstengel, so springen langhörnige Locustarien, Gryllen oder Cucarachas (*Blattae*) hervor, letztere hier in zahlreichen Arten und Individuen überall verbreitet von Daumenbreite (*Bl. latissima*) bis zur Gröfse einer kleinen Stubenfliege; oft auch bedeckt, herausfallend sammt ihrer Brut, eine Schaar Ameisen oder Termiten (*Comehens, Termes fatalis et al. sp.)* die Hände. Diese Comehens bauen gewöhnlich zwischen Baumästen riesenmäfsige Nester wie Bienenkörbe, und lichtscheu überwölben sie die zu denselben führenden Strafsen von der Breite einer Federspule allenthalben, so weit sie auch gehen, den Stamm herab, über Blätter, Steine u. s. w. mit einer dem Lichte und Regen undurchdringlichen Decke. Höchst verderblich werden diese Insekten in Gebäuden, wo sie ganze Kisten Zeuge von oben bis unten durchbohren, indem sie von der vorgesetzten geraden Richtung sich nur durch unzernagbare Massen abhalten lassen. Die dädalischen Flügel der jungen Colonien, die das Thier oft bei blofser Berührung gleichsam absichtlich von sich wirft, sollen demselben nur zum Wegziehen nach dem neuen Wohnorte dienen, und fallen bei Ansiedelung der Colonie als ferner unnütz ab.

Auf den Blättern des *Convolvulus* erblickt man zuweilen

 © Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

goldstreifige Schildchen und auf niedern Pflanzen kleinere wie Perlen glänzende. Es sind *Cassidae*, ein Genus, das hier in den kleinern Arten gewöhnlicher Form fast immer mit prachtvollem Gold-, Silber- oder Perlmutterglanz erscheint, der leider bald nach dem Tode sich völlig verliert; daher die Exemplare der Sammlungen keinen Begriff vom Glanze dieser kleinen Geschöpfe in ihrer Heimath geben können. So kommen auch Curculionen vom Gen. *Attelabus* hier mit Metallglanz vor, z. B. ein kleiner brauner auf *Psodium pomiferum* lebender *Attelabus*, dessen goldener Schulterfleck sich nach dem Tode in ein mattes Gelb verwandelt. Besser hält sich der Silberglanz einer schönen Spinne (*Epeira argentata* F.), die in der Mitte ihres feinen florartigen Kreuzgewebes mit ausgestreckten Füfsen auf einem eigends dazu dicht gearbeiteten weifs seidenen Fufsteppich ruht. In den verdorrend zusammenschrumpfenden Blättern der Winden wohnen versteckt kleine *Coleoptera* der Gattungen *Cryptophagus*, *Hypophloeus*, *Helops*, *Anthicus*, *Eumolpus*, *Agathidium*, *Clypeaster*, *Scymnus etc.*, nebst einer Pyralidenraupe, deren Schmetterling dem *P. barbalis* verwandt, auch darin letztern hier repräsentirt, dafs seine Raupe nur von dürrem Laube lebt. Die niedrigern Kräuter dieser feuchten Gründe nähren mehrere Arten *Lema* und *Galleruca*, wovon eine ansehnliche dunkelblaue in Violet spielende Species (*Jamaicensis* F.) klumpenweise die Oenotheren kahl abweidet; *Halticae*, *Hispa thoracica;* doch kamen mir überhaupt nur wenig eigentliche *Chrysomelae* vor. Abends, wenn schon der Thau die Gräser zu befeuchten beginnt, erhält man durch den Köscher eine Art kleiner *Pselaphus*, wovon das Männchen durch fast halbmondförmigen, gleichsam doppelten Knoten in der Mitte der Fühler sich auszeichnet *).

Treten wir aus dem Dunkel dieser Poyales wiederum hin-

---

*) Die erste amerikanische Species dieses bisher. so weit mir bekannt, nur für europäisch gehaltenen Genus der kleinsten Käferformen entdeckte ich früher auf der Insel St. Jean nur in 1 Expl.; die Portorikanische Art ist eine davon verschiedene. Neulich fand ich in den Thälern von Aragua eine dritte Species, nebst einem gröfsern problematischen, vielleicht den Frefswerkzeugen nach eine Mittelgattung zwischen *Pselaphus* und *Claviger* konstituirenden Käferchen; — wodurch somit die arme Abtheilung der *Dimera* Dej. einigen Zuwachs erhielte. —

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

aus an den sonnigen Rand derselben, wo braune langgeschwänzte Hesperien hier und da auf den Strauchblättern ihre Flügel halb ausgebreitet der Sonne entgegen halten, kleine Bläulinge die niedrigen Blumen besuchen, *Hymenoptera (Scolia variegata*, *Bembex signata*, *Vespa apicalis*, *Pepsis smaragdina* u. dgl.) die Gräser durchschwärmen, während der grofse *Pompilus cephalotes* schnurrend an den einzelnen Gebüschen die Lianenblüthen umschwärmt, und etwa auf einem Wege die hiesige kleine Ammer, Murnin *(Emberiza olivacea)* genannt*), zwitschernd Samen sucht; — und schauen wir weiterhin auf die freie Wiesenfläche, wo im hohen Grase in geraden Reihen die Rinder an langen, um die zähen Grasbüschel festgeschlungenen Stricken weiden: so erblicken wir beim Beginn der Regenzeit in ihrer Nähe zuweilen in kleinen Truppen den schönen blendend weifsen Reiher *(Ardea candida* Br.) mit rothem Schnabel und schwarzen Füfsen, das aus dem durchnäfsten Erdreich hervorgetriebene Gewürm aufsuchend. In den Emahagua-Hecken aber, wovon die Weideplätze oder Pflanzungen oft geradlinig begränzt werden, hüpfen, gemeinschaftlich grofse Nester bauende Judios *(Crotophaga)*, glänzend schwarze Mosambiques (*Cassicus Quiscala* Cuv.) mit kahnförmigem Schwanze, der im Fluge der vertikalen Haltung nach einem Fischschwanze gleicht, possirliche, rothgelb gefleckte Mariquitas (*Cassicus phoeniceus*) — beide Letztern Verwüster der Reisfelder — mit Gekreisch umher. Die Mariquitas übernachten nach munterm, weitschallendem Abendgeschwätz zahlreicher Gesellschaften (gleich den Sperlings-Abendgesellschaften in dichtbelaubten Bäumen) in den Kronen der gruppenweise stehenden hohen Kohlpalmen, wo sie auf den 15 Fufs langen Blattrippen ihre Nester mehrere neben einander auf einem Blatte in Form kleiner Lauben errichten, indem sie kunstvoll die herabhangenden Seitenblättchen aufwärts zu biegen und über sich zusammen zu flechten wissen.

---

*) Diese Ammer, wovon das olivengrüne Männchen einen röthlich bezeichneten Kopf hat, ist auf freien Ebenen Puertorico's allgemein verbreitet; wogegen statt ihrer auf den kleinen dänischen Inseln eine andere Species gleich gemein ist, deren Weibchen olivengrün, das Männchen fast schwarz erscheint, in niedrigem Gesträuch ein backofenförmiges Nest bauend mit Eiern ähnlich denen unserer Hänflinge. Beide Arten sind in ihrer resp. Heimath Repräsentanten unserer Goldammern oder Feldsperlinge.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auf höhern trocknen Stellen mit niedrigem oft magerm Pflanzenwuchs, wo nur *Solanum torvum*, das die Raupe der *Sph. Carolina* und einen kleinen weifsen und schwarzen *Curculio* nährt, sich über niedrigere Malvaceen wie *Sida rufescens* (oft mit einem buntfarbigen *Ligaeus* bedeckt), *Triumfetta semitriloba* (mit der Halbspannerraupe einer kleinen *Ophiusa*), *Urena*, *Peliveria alliacea*, über die dichten weitherleuchtenden Büschel der kupferrothen *Amaryllis Belladonna* und die kleine im Grase versteckte weifsblühende *Am. Atamasco* u. s. w. erhebt, schwärmen citrongelbe *Colias*, kleine blafsgelb und weifsliche *Pontiae*, *Van. Lavinia*, die allenthalben gemeine *Hesp. Hibisci* und *Eupl. Archippus* nebst plumpern aber blitzschnellen, scheuen Hesperien, deren kugelköpfige, quiescirende Raupe in zusammengerollten Grasblättern wohnt. Dagegen bieten wiederum die feuchten Wiesengründe und ausgetrockneten Lachen, auf und unter den ihnen eigenthümlichen Kräutern ihre eigenen Insekten dar. Neben dem an den gefiederten Blattstielen röthlichgrün blühenden *Phyllanthus Niruri* wohnt auf einer ganz ähnlichen *Cassia(?)* die streifige Halbspannerraupe einer *Pyralis*, der *P. crassalis* verwandt, auf 3 Species goldgelb grofsblumiger *Oenotherae* (ein Pflanzengeschlecht, das in hiesigen tropischen Gegenden, gleich den norddeutschen Epilobien und Eupatorium, weit verbreitet nasse Gründe und Bachufer bedeckt) die buntscheckige variirende Raupe der *Sph. Jussieuae* (*et Ficus?*), während die zusammengesponnenen Herzblätter die einer *Pyralis* und die Blüthen einen kleinen *Ceutorhynchus* verbergen. Andere tiefere, doch mehr ausgedörrte Niederungen, an deren hohen Rändern die feuerroth blühende *Asclepias curassavica* die blafsgelb und schwarz geringelte Raupe der *Eupl. Archippus* und einen schön roth und schwarzblau gezeichneten *Ligaeus* nährt, sind oft wie mit einem Walde von *Heliotropium indicum* bewachsen, an dessen Stengel tief unten im Schatten der breiten rauhen Blätter, bei Tage verborgen und gesellschaftlich, die braunen, langhaarigen Raupen einer dreifarbigen *Lithosia* sitzen und unterhalb im dürren Laube eben so versteckt sich einspinnen. Eben so verborgen lebt die braune Bärraupe der *Eupr. Orsilochus*, die erst bei Sonnenuntergang auf ihre Nahrungspflanzen *Convolvulus*, *Commelina etc.* hinaufkriecht. Beim Durchstreifen des langen schilfartigen Grases an den erweiterten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sumpfigen mit Binsen (*Scirpus*) hoch bewachsenen Stellen der zum Theil mit Bambus beschatteten Bachufer scheucht man schneeweifse *Scirpophagae* auf, die nach kurzem Fluge bald wieder an einem Grashalme sich festsetzen. Ihre Larve entdeckte ich im untern Theile der Grashalme, von deren Marke sie lebt. Flüchtiger sucht hier ein kleiner *Pyralis* vom brennendsten Roth, seine Farbenpracht dem Blicke des Verfolgers zu entziehen. Auf dem schlammigen Boden selbst, unter der modernden dichten Grasdecke wohnen lichtscheu kleine Carabicinen der Genera *Harpalus*, *Bembidium*, *Clivina* (in 4—5 Spec.); *Brachelytra* des Genus *Staphylinus* (kleinere dem *varius etc.* verwandte Arten), *Lathrobium*, *Paederus*, *Oxytelus*, *Tachyporus*, *Aleochara etc.* Ferner findet man hier auch die wenigen hiesigen Arten kleiner *Aphodii* und *Cyclocephala barbata* nebst einer verwandten seltnern Spec. Beide letztere Gattungen, so wie überhaupt die hier sonst noch vorkommenden kleinern *Necrophagi*, *Clavicornes* u. *Lamellicornes* sind in Westindien, so weit meine Erfahrungen reichen, vorzugsweise, fast ausschliefslich auf verwesende Vegetabilien angewiesen *).

---

*) Jene Erfahrungen, verbunden mit spätern wiederholten Nachforschungen auf der festen Küste Südamerika's, haben mich auf einen Gedanken gebracht, den ich, wiewohl nur schüchtern, hier einzuschalten wage, wobei ich zugleich den Wunsch und die Bitte ausspreche, falls Naturforscher hieher gehörige, den meinigen widersprechende oder sie bestätigende Erfahrungen in den Tropengegenden Amerika's gemacht haben sollten, mir zu näherer Aufklärung die Mittheilung derselben nicht vorzuenthalten. — Wenn nämlich der gänzliche Mangel gröfserer eigentlicher Coprophagen und Necrophoren auf Puertorico wie auf den dänischen Inseln leicht aus dem Fehlen einheimischer gröfserer Quadrupeden zu erklären ist, indem bei Einführung von Vieh jene Käfer über See nicht folgen konnten, wenn ferner die Natur jedem festen Erdtheil verwandte Gattungen solcher Düngerkäfer als Zerstörungsmittel jener Substanzen zuzutheilen für nothwendig hält, wenn selbst gewisse Coprophagen ausschliefslich auf den Dünger gewisser Thier-Gattungen beschränkt sind und wir nun namentlich auf dem Festlande Südamerika's im Viehdünger *Copris grossa*, *Nisus etc.*, im menschlichen aber vorzugsweise *Phanaeus Mimas* finden, wenn ferner die natürlichste Annahme die ist, dafs jene von der Existenz des Thier- oder Menschengeschlechts abhängigen Insekten auch gleichzeitigen Ursprung mit demselben hatten, so scheint dieser Umstand im vorliegenden Falle für die Frage über die ursprüngliche, erste Bevölkerung Amerika's nicht unwichtig zu sein. So wie nun der gänzliche

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Wo in tiefern Becken des Wiesenthals besonntes stehendes Gewässer mit grünem oder rothem Teppich von Hydrocharideen, oder der weifsen Nymphaea mit wellenrandigen Blättern, deren Blüthenstiele mehrere Zoll hoch über die Wasserfläche emporragen, überzogen sind, über den man oft eine *Tringa,* unserer *Tr. Cinclus* ähnlich, hinlaufen sieht, da lebt der beschränkte Raum des von der tropischen Sonne durchglühten Elements von unzähligen Wasser-Insekten, die theils an der Unterseite der Nymphaea-Blätter hängen, wie *Dyticus grandis* (Repräsentant unseres *D. Roeselii*), die kleineren *Hydaticus*-Arten, theils in der schlam-

---

Mangel des *Phanaeus Mimas* und jedes anderweitigen Stellvertreters desselben auf Puertorico eine Bevölkerung dieser Insel durch Einwanderung anzudeuten scheint, so dürfte umgekehrt von dem häufigen Erscheinen jenes Käfers im Festlande Südamerika's auf Entstehen des Urstammes der Amerikanischen Menschenspecies in diesem Welttheile selbst zu schliefsen sein, denn ein Vorhandensein jener Coprophagen vor Existenz ihrer eigenthümlichen Nahrung wäre nicht wohl möglich, eine nach Einwanderung der ersten Bewohner erfolgte *generatio aequivoca* bei so vollkommen organisirten Geschöpfen undenkbar, zumal da Jahrhunderte oder eher Jahrtausende nicht im Stande waren, dergleichen oder ähnliche Düngerkäfer auf westindischen von eingewanderten Indianern bewohnten Inseln aus dem Staube hervorzurufen, ein Nachfolgen dieser Käfer bei Einwanderung von Völkern zur See aber unmöglich, zu Lande eben so wenig annehmbar ist, da weder der höhere Norden, noch andere Welttheile Spuren dieser Käferart darbieten. —

Jene Vergleichung der Thierwelt auf den Inseln mit der auf der festen Küste dürfte auch nicht ganz unberücksichtigt bleiben bei Beurtheilung der Hypothese, nach welcher das Antillen-Meer als durch Strömungen des atlantischen Oceans entstanden und somit die Antillen als abgerissene Stücke des Festlandes zu betrachten wären. Existenz des Festlandes setzt natürlich Sonderung der Elemente, gegenseitig erfolgte Einwirkung derselben und somit das Entstehen der organischen Wesen voraus. Waren diese nun bei Abtrennung der Inseln vom Festlande, wie anzunehmen, vorhanden, wie ist es zu erklären, dafs auf dem mit dichter Waldung, reicher Bewässerung, und nur dem Wilde zugänglichen, jähen Abgründen bedeckten, 20 Meilen langen Puertorico, wo jetzt trotz dem Feuergewehr verwilderte Schweine (Cerdos) ihre Gattung zu erhalten wissen, keine Art Cervus, so gemein auf dem ganzen benachbarten Festlande, kein Eichhörnchen, noch sonst ein hier gewöhnliches gröfseres Quadruped übrig geblieben ist, die Thierwelt überhaupt so dürftig im Vergleich mit dem Festlande und zum Theil so sehr abweichend, auch nach dem Vorigen eine Einwanderung der ersten menschlichen Bevölkerer der Insel wahrscheinlicher zur See, als zu Lande anzunehmen ist?

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

migen tief vom Rande ins Wasser hineinliegenden Grasmatte wohnen, wie die kleinsten Formen der Hydrocantharen: *Laccophilus*, *Hydroporus*, *Hyphydrus etc.*, nebst dem grofsen *Hydrophilus ater*, dem grünlich schimmernden *H. intermedius*, den mittlern *H. lateralis*, *collaris etc.*, und mehrern sehr kleinen Formen dieser Gattung. Ferner lebt dort eine unserer *Nepa cinerea* verwandte Wasserwanze (*Diplonychus*), die zuweilen ein sonderbares Ansehn erhält durch eine auf ihrem Rücken angeklebte Decke grofser, fast cylindrischer, auf der Spitze dicht nebeneinander gestellter Insekteneier*); kleinere *Notonectae* u. *Sigarae* nebst ihren Larven und selten jedoch *Nepa grandis*. Mit der kurzen Abenddämmerung verläfst die blaue *Yacarete* ihr Versteck; ein kleines olivengrünes Wasserhuhn tritt aus dem Ufergestrüpp vorsichtig um sich schauend ins Wasser; aus den Bächen schlüpft der Aal ins Wiesengras, und hie und da erhebt sich aus den Gewässern einer jener grofsen Wasserkäfer, durchstreicht schnurrend, im Dämmerlichte unsichtbar, die Luft und stürzt sich wiederum in einen andern Wasserpfuhl. Verbreitet sich nun bald tieferes Dunkel über diese Thäler, so erscheinen zugleich mit den Sternen des Himmels auf den Gräsern der schon bethauten Wiesenfläche leuchtende Sternchen, die nach und nach in die Luft sich erheben und diese nach allen Richtungen durchkreuzen. Es sind die Cucujos, Leuchtkäfer aus der Gattung *Lampyris*. Auf der ganzen Insel überhaupt habe ich hiervon 5 Species gefunden. Da die Insel ohne Zweifel noch mehr Arten hiervon enthält, so ist sie in dieser Gattung (durch jene bekannten schon reicher als Deutschland) vielleicht reicher als ganz Europa. Zu diesen kommt nun noch eine andere Gattung leuchtender Käfer, der grofse *Cucubano* (ein Elater, dem *noctilucus* verwandt), der vom März bis Mai vorzüglich in den Strafsen der Ortschaften Abends fliegt und durch die 2 Phosphorlichter seines *thorax* ein noch stärkeres Licht verbreitet. Beim Scheine eines solchen dem Glase einer Taschenuhr genäherten *Cucubano* kann man die Stunde erkennen und 6 derselben in einem engen Glase beisammen gehalten, gaben so viel Licht, um gewöhnliche Druckschrift zu lesen. Der Um-

*) Meine Versuche, diese Eier zur Entwickelung zu bringen, blieben ohne Erfolg, daher ich nicht bestimmen kann, welchem Wasserinsekt sie angehören mögen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stand, dafs dieser *Cucubano* in freier Natur nur an einzelnen Stellen voll gefällter Baumstämme, sonst aber blofs an und in Häusern in weit gröfserer Zahl angetroffen wurde, scheint mir anzudeuten, dafs, wie es bei den meisten seiner Gattung der Fall ist, dürres Holzwerk der Aufenthalt seiner Larve sein möchte, so wie die hölzernen Gebäude der Dörfer die Wohnung unzähliger sie zerstörender hummelähnlicher *Xylocopae* sind.

In den Abendstunden bieten dem Entomologen selbst die erleuchteten Zimmer, vornehmlich zur Regenzeit, eine reiche Ernte von Insekten dar, deren Versteck er bei Tage vergeblich sucht, die aber dem Scheine des Lichtes folgend ihm zugeflogen kommen; so z. B. *Bostrichen*, *Platypus*, *Cerambycinen* (*Stenocorus festivus*, *Stenopterus aurulentus etc.*) *Melolontha didactyla* u. a. *Coleoptera*, *Cicaden*, *Cimices*, *Pyralides* u. a. nächtliche *Lepidoptera*, zuweilen *Noct. Odora* u. *Agarista*.

Steigt man von den Thälern am Fufse der Berge aufwärts in die Schluchten, aus denen Felsbäche (Quebradas) herabstürzen, so bieten sich dem Auge neue Reize dar. Aus dem feuchten von goldenen Glimmerblättchen blinkenden Sande ziehen *Melastoma*, *Piper*, *Hamellia* ihre Nahrung, beschattet von einzelnen stärkern Bäumen der *Hirtella americana*, *Samyda* mit Wachsgeruchblüthen, die Stämme und Aeste oft von den riesigen Luftwurzeln der *Clusia rosea* (eigentlich ein Schmarotzerbaum) umklammert, daneben Gruppen der silberblättrigen *Cecropia peltata* (*Guarumo*) *etc.*, unter denen wiederum die purpurblühende *Alpinia racemosa*, das aromatische *Amomum* in 2 Species mit erst rothen, dann schwarzen Beerentrauben, die gurkenähnlich rankende Tayotes (*Sechium edule*), deren birnförmige Frucht von Blumenkohl-Geschmack das zarteste Gemüse liefert, *Ruellia coccinea*, *Pothos* und *Arum* auf Steinblöcken und an alten Stämmen, die bananenähnliche *Heliconia Bihai* und eine zweite gleichgestaltete Musacee, deren Blätter, Dächer u. Wände vieler ärmlichen Pfahlhäuser bilden müssen. — Man hört das Gesumse der zänkischen, in blitzschnellem Fluge einander oft verfolgenden Kolibris (*Sumbaor* hier, *Tucucito* in Venezuela benannt, als allgemeiner Name für Kolibri), *Trochilus aurulentus*, um die goldgelben zweizeiligen Blüthenscheiden der *Heliconia*, deren kleine honigreiche Blumenkrone in der weiten, dütenförmigen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hülle fast immer mit Wasser umgeben ist. Familien des *Reinito* (*Nectarinia* [*Certhia*] *flaveola*) umklimmen, unaufhörlich schreiend, wie im Herbst unsere Meisenzüge, diese Blüthen, Honig und Insekten suchend, während der gröfsere *Cassicus phoeniceus* mit scharfgespitztem Schnabel die lederzähen Blüthenscheiden zerfetzend aus dem nassen Grunde die jungen Samen, seine Lieblingsspeise, hervorzuholen weifs. — Die *Nectarinia flaveola*, allenthalben auf den Inseln verbreitet, hängt ihr aus dürrem Grase und Fasern erbauetes, längliches, mit kleiner Seitenöffnung versehenes Nest, mit Eiern ähnlich denen der *Certhia familiaris*, an einem Bananenblatt oder den äufsersten dünnen Zweigen der Bäume auf. — In schattigen Bäumen zeigt sich zuweilen der kleine lieblich grüne *San Pedrito* (*Todus viridis*) tief schnarrend, und trotz seiner Kleinheit und seinem scheinbaren Phlegma mit dem unförmlich grofsen, platten Schnabel Heuschrecken fast von der Länge seines Körpers bezwingend. Die Creolen behaupten, er niste in Erdlöchern. Von den äufsersten Spitzen der höchsten Baumzweige läfst, nach der Weise unseres *Lanius minor* u. *Excubitor*, die Bitirre (*Muscicapa Tyrannus* nebst einer verwandten seltnern Species) das ewige Geschrei ihres eignen Namens hören. Die Stimme dieses Vogels ist in der Frühe die erste, die den Anbruch des Tages verkündigt, wie bei uns das Krähen des Hahns, der hier die ganze Nacht durch zu krähen pflegt und gewöhnlich um die Zeit anfängt, wenn es in Europa Tag wird. Beim Erblicken eines andern, besonders gröfsern Vogels schiefst die Bitirre heftig auf denselben los und es sieht sonderbar aus, wenn z. B. eine grofse Martinete mit dem starken Reiherschnabel dem kleinen Wütherich von Drosselgröfse angstvoll schreiend zu entfliehen sucht.

Im dichtern Gebüsch hört man das kollernde Rufen des einfältigen *Pajaro bobo* (*Cuculus vetula?* —), der nach Aussage der Creolen sein eigenes Nest bauen soll. Eine zweite von diesem langschnäblichen verschiedene kurzschnäblige Kuckuksart, die mir jedoch nur einmal vorkam, wird ebenfalls *Pajaro bobo* genannt und wahrscheinlich mit ersterer hier verwechselt. In der Frühe sieht man auf beerentragenden Bäumen, namentlich auf der *Cecropia peltata* mit den langen Fruchtkätzchen vom erdbeerähnlichem, kernigem Fleisch die starke *Paloma* mit dem schön roth-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

braunen Halse (*Columba corensis* Cuv.) diese Baumbeeren, ihre eigenthümliche Nahrung, abpicken; in den heifsen Tagesstunden aber ruht sie versteckt in schattigen Bäumen. Nur ein Sänger (*Sylviae sp.?*), etwas gröfser als die Nachtigall, oben grau, unten ziemlich hellweifs, dessen ich aber nicht habhaft werden konnte, unterbrach durch ziemlich melodischen aber kurzen Gesang das mifstönende Geschrei der andern Vögel. Verschiedentlich wurde mir von einem Singvogel der Insel, Ruisennor (Nachtigall) genannt, gesagt, dessen Gesang dem unserer Nachtigall nichts nachgeben und dessen Gefieder ihr auch ähnlich sein sollte. Ich habe ihn weder gesehen, noch gehört, vielleicht weil, wie es hiefs, die Zeit seines Gesanges während meiner Anwesenheit in Guyama, in deren Nähe er sich aufhalten soll, nicht war. Ich habe Grund, die Existenz eines solchen angenehmen Sängers wirklich den mir gemachten Mittheilungen gemäfs, zu glauben; wenn gleich der Ruhm seiner Stimme wohl übertrieben seyn dürfte.

Weiterhin die Gebirge hinaufsteigend und vorgedrungen bis in die höhern waldbedeckten Bergflächen, findet man eine eigenthümliche üppigere Vegetation, als die vordern niedrigern oft kahlen, oft nur mit spärlichem Gesträuch, *Cactus* u. *Agave*, oder einer Menge *Volkameria fragans* (deren vereinigter Duft fast betäubend die Luft erfüllt) bewachsenen Berggruppen zeigen, die dagegen dem Wanderer Ruhepunkte darbieten mit den herrlichsten Aussichten auf die ferne See, die Thäler mit ihren Dörfern, Pflanzungen, geschlängelten Flüfschen, und auf die unten nahe liegenden jähen Schluchten mit den rauschenden Bergwässern, von denen die Bananenfelder am Bergabhange bewässert werden. In jenen hohen Gebirgswäldern, unter den höchsten und stärksten Tabanuco-Bäumen (von zum Theil 14 Fufs Umfang des Stammes), deren Harz ärmlichen farbigen Leuten Fackeln zur Erleuchtung ihrer Pfahlhäuser liefert, *Hymenaea Courbaril*, Moscate-Bäumen von schlankem Stamm, deren eichelähnliche Nüsse an der Sonne getrocknet als Purgativ verkauft werden, sieht man aus den Felsschluchten aufgeschossene Baumfarren von Palmenfigur, einzeln die stachliche *Palma de Coyorre* mit schwarzen Nadeln auf der Fläche der Blätter und efsbaren Früchten, vor Allem aber, in Menge verbreitet, die schöne Bergpalme (*Yagua de Sierra*), die den Hauptcharakter dieser Wälder ausmacht. Diese Palme, deren Stamm meist gedrängt ist und deren Krone gewöhnlich nicht die Gipfel der gröfsern Bäume erreicht, aber dicht und von weitem Umfange 18 Fufs lange Blätter trägt, bildet mit dem Laube der

Bäu-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bäume zusammen einen solchen Schatten, dafs der feuchte Boden darunter meist kahl bleibt und man wohl von einer ähnlichen Empfindung ergriffen wird, wie wenn man im Dunkel eines nordischen Tannenwaldes wandelte *). Die Bergwasser, die, kaum von einem durch das Laubdach matt durchblitzenden Sonnenstrahl getroffen, in dieser ewigen Dämmerung über das kalte Gestein hinfliefsen, haben eine eisige Kälte, gefahrvoll erquickend dem glühenden Blute des erschöpften Fufsgängers, denn hieher in das pfadlose Urdickicht kam noch kein Hufthier. — Diese dunkeln Palmwälder erschallen vom hellen Geschrei des Cuervo (*Cornix jamaicensis* Briss.) des westindischen Raben, kein Aasvogel, wie der unsrige, sondern nur von Früchten lebend. Die Federwurzeln seines schwarzen, glänzenden Gefieders sind in ansehnlicher Ausdehnung weifs; er soll noch besser sprechen lernen als die Papageyen. Ferner hört man das Kreischen des grünen Cotorre mit rothem Stirnbande (*Psittacus festivus?*), der in kleinen Zügen mit schwankendem Entenflug über den Wald hinflattert, oder kaum vom Laube zu unterscheiden, den Hakenschnabel wie einen dritten Fufs gebrauchend, in den Zweigen umherflattert. Er nistet in tiefen Baumhöhlen; jung aufgezogen, besonders im Schoofs der Frauen gepflegt und schmeichelnd unterrichtet, gewöhnt er sich, alle Töne von Menschen und Thieren täuschend nachzuahmen. Wild verwüstet er in grofsen Schaaren die Maisfelder, die zum Theil durch Wächter geschützt werden müssen. Noch eine zweite, sehr kleine Art Papagey, vielleicht der in Venezuela so gemeine *Ps. gregarius*, oder ein Verwandter, soll auf der Nordseite leben, die ich aber nicht zu Gesicht bekam. Hier läfst sich auch auf allen Seiten das Gurren der *Columba corensis* und einiger andern grofsen Taubenarten hören, die in den Gipfeln hoher Bäume sich aufzuhalten pflegen, während die schönste kleine Taube (*Columba martinica et montana?*), rostroth,

*) Vereinzelt oder in kleinen Gruppen zeigen sich hier Palmbäume von ganz abweichendem Ansehn; der schlanke hohe Stamm (gleich den Cocos-Palmen in Maiquetia unweit La Guayra) trägt eine verhältnifsmäfsig ungemein kleine kurzblättrige Krone, die oft weit über andere Bäume emporragend, zum Theil in der Ferne schon wie über dem Gebüsch der Berge schwebend auffält. Die Creolen halten diese Palmen für höhere Exemplare der *Yagua de Sierra*. Möglich, dafs die gröfsere Zahl der Stammringe, die verkürzten Blattscheiden, die wie durch Erschöpfung verkümmerte Blattkrone ein höheres Alter andeuten. Da von dieser Höhe Blüthen und Früchte, die auch nur sparsum sich zeigten, nicht zu erlangen waren, so konnte ich keine nähere Vergleichung mit der Bergpalme, wie sie gewöhnlich vorkommt, anstellen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vorn purpurn und violett schimmernd, auf dem Boden unterm Gebüsch Nahrung sucht. Letztere sind hier fälschlich Perdiz, Rebhuhn genannt, dergleichen ich hier durchaus nicht, wie überhaupt keinen eigentlichen Hühnervogel wild angetroffen habe, aufser verwilderten Perlhühnern (*Numida Meleagris*) auf den Bergen, von wo sie in die Mais- und Reisfelder treten und als Jagdgeflügel von sehr angenehmen Geschmack geschossen werden. Hoch über den Bergen schwebt zuweilen pfeifend eine Falkenart (Lechusa genannt), den *F. Buteo* an Gröfse übertreffend, in Färbung und Gestalt dem *F. palumbarius* verwandt (doch sah ich ihn nur jung in der Nähe) oder eine kleinere sonst ähnliche Species (Guaraguao genannt), *F. Antillarum?* Briss., beide Räuber des Federviehes, während der kleine Falcon (*Aesalon Antillarum* Br.) der Repräsentant unsers Sperbers, kleine Vögel und Eidechsen jagt.

Während verschiedene Land-Conchylien in den Thälern und an den felsigen Abhängen wenig hoher Berge sich finden, z. B. *Helices* *) in 2 Arten besonders häufig in den Höhlungen einzeln stehender Limonien- oder Psidium-Stämme (*H. Lima* F.) u. dgl., auf dem Laube verschiedener Thalgebüsche eine kleine grünliche, das zarte Gehäuse völlig überdeckende *Helicophanta Fér.*, andere in Bananen- und Kaffeeplantagen unter umgehauenen Pisangftämmen bei Tage verborgene kleine *Helices etc.*, nebst einer kahlen zolllangen gelblich grauen *Limax;* in den Bächen aber einige kleine Süfswasserschnecken der Gattung *Planorbis etc.;* auf den Musaceen der Quebradas sich durch eigenthümliche Gestalt auszeichnend eine seltene Helix, von ansehnlicher Gröfse, hornfarbig mit unten flachem Gewinde. aber fast kegelförmig erhöht und mit sehr weitem Munde,— bietet das Dunkel jener höhern Bergwälder theils einige von jenen Gattungen, z. B. gröfsere, flachgedrückte Helices u. a. m., theils aber den Berghöhen eigenthümliche oder doch vorzugsweise dort in Menge wohnende Landschnecken dar. So hängt an den Stämmen der Bergpalme oft in Menge wie kleine grünbemooste Reisstückchen die cylindrische *Clausilia costulata* Cuv., so wie *Helix macularia* Lam. unter Baumrinden und in Spalten sich verbirgt. Aermer ist die

---

*) Voigt in seiner Ausgabe Cuviers verwirft mit Unrecht den Namen für eine Abtheilung des Gen. *Helix: Caracola* (nur freilich nicht *Caracolla* Lam.), wofür er den portugiesischen Namen *Carocola* einführen will; da jedoch *Caracola* wirklich der spanische Name für Schnecke, also richtig ist und das Primitivrecht behauptet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Insektenwelt in jenen dunklen, schattigen Parthieen der Palmwälder. Aus den vereinzelten niedern Kräutern scheucht man zuweilen einige Schmetterlinge auf, die dort ein Versteck suchten. Oft jedoch erblickt man auf der Unterseite der Palmblätter labyrinthische gesponnene Gänge einer kleinen Raupe, die eine ansehnliche *Tinea* der Gattung *Ornix* (*O. columbaepennella mihi*) liefert. Aber an lichtern Stellen, wo weniger Palmen als niedrigeres Gebüsch mit höhern Bäumen vermischt stehen, da fliegen Tagfalter, wie *P. Dirce*, die nach kurzem Fluge mit zusammengeschlagenen Flügeln an den Stämmen ruht, *P. Hyperia*, eine *Heliconia* mit Sichelflügeln, *P. Steneles* häufig, u. a. m., und wo nun weitere freie Plätze ein Schlachtfeld wild durcheinander liegender Baumstämme zeigen, mit einem unlängst erbauten Pfahlhause, zu dessen Trägern stehengelassene Baumstämme mit benutzt werden, um welches zwischen den halbverbrannten Stämmen der junge Reis oder Mais emporkeimt, da ist unter der Rinde dieser Stämme eine reiche Ernte von Holzkäfern zu machen, die zum Theil, wenn gleich langsamer wirkend, für die Baumleichen das sind, was Necrophagen für thierische Cadaver zu sein pflegen. Ohne Zweifel lockt der Geruch des absterbenden Holzes die in weitem Umkreise an einzelnen dürren Aesten zerstreut lebenden Insekten hier zusammen, wovon unter vielen andern Gattungen vorkommen: *Diaperis*, *Boletophagus*, *Anthribus*, *Bostrichus*, *Hylurgus*, *Apate* (selten), *Cis*, *Bitoma*, *Lyctus*, *Trogosita*, *Cucujus*, selten 4 Species *Prionus*, *Clytus*, *Brenthus* in mehreren Species, wovon die eine vorzugsweise die harzige Terebynthe, eine andere die Tabanucostämme bewohnt, u. dgl. m. In schon moderndem älterm Holze leben dagegen Larven grofser *Prioni*, sehr grofse Larven von Lamellicornen, die ich nicht zur Verwandelung bringen konnte, kleinere *Passalus* nebst verwandten Gattungen u. s. w. Wiederum eigenthümliche Insekten enthalten die gefällten Palmstämme namentlich zwischen den Blattscheiden verborgen. Hier findet man *Nitidulae* (sonst am häufigsten hier in faulenden Früchten, Orangen, Aepfeln des *Psidium*, der *Annona* mehrerer Arten etc.), *Hister laevigatus*, und einige ganz kleine Arten *Hololepta 4dentata*, seltener ein kleiner *Ochodaeus*, am häufigsten jedoch *Calandra sericea*, deren Larve im Mark der Blattscheiden sich nährt und zur Verwandelung in ein dichtes Knäuel von Blattfasern sich einhüllt. (Auf gleiche Weise lebt auf dem Festlande in der *Agave americana* eine etwa gleichgrofse schwarze *Calandra*.) Im Mark der Palmstämme selbst aber wohnt gesellschaftlich eine

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

grofse Sackmotte, deren Tinea trotz dem abweichenden Raupenstande dem Genus *Haemylis* Tr. angehört (*H. palmella* mihi). Ob diese Species mit einer im Thal von Yabucoa auf gleiche Weise im Stamm der Kohlpalme wohnenden Art identisch ist, mufs nähere Vergleichung beider zeigen.

Wo nun die Bergflüfschen an solchen oder andern freien Plätzen, bei ihren mäandrischen Krümmungen dem vielfaches Leben erweckenden Sonnenlichte sich öffnen, wo dann die Palmstämme von ihren Wellen üppig genährt, oft mit Kränzen einer schmarotzenden Tillandsia mit grofsen prächtig feuerfarbnen Blüthentrauben geschmückt, schon fernher durch das dunkle Laubgrün durchleuchten, wo über das Wasser hingebogen die *Phytolacca* ihre Blüthenähren von mehr als 2 Fufs Länge schlangenartig herabhängen läfst, und die weifsblühende *Cleoma pentaphylla* über Gräsern und Farrnkräutern die langen gekrümmten Staubfäden der sparrigen Blüthenrispe zeigt: — da sieht man auf diesen Gewässern besonders an ruhigern Stellen, wo sie zur Zeit ihres Anschwellens ins Erdreich einbrachen, zahlreiche Schaaren des olivengrünen *Gyrinus longimanus* Ol., eines Patagoniers seiner Gattung, während eine kleine schwarze Species tief unten im Thale vorkommt, wo man wiederum jenen nicht antrifft. Hier fliegen auch verschiedene *Diptera* der Gattungen *Volucella*, *Eristalis*, *Syrphus*, *Calobata etc.*, deren Larven zum Theil in verwesendem Holze sich nähren. Abends aber, wenn die kleine hier wohnende Eule *Mucaro* (*Strix ferruginea*) ihre klagende Stimme aus den Baumhöhlen erschallen läfst und vom Zirpen der Abend-Gryllen und Pfeifen der Eidechsen rings umher die Gegend laut wird, dann füllt sich, wie im Thale, so auch auf diesen Höhen die schwarze Nacht unter den Palmen das Flufsgestade entlang mit den fliegenden Phosphorlichtern eigenthümlicher *Lampyris*-Arten, deren Larven und Eierklümpchen auf feuchtem Erdreich und niedern Uferkräutern als leuchtende Punkte sich zeigen. Die Natur aller bisher von mir aufgefundenen *Lampyris* der neuen Welt weicht, wie ich beiläufig noch bemerke, von der der deutschen Arten dieser Gattung dadurch in ihrer Organisation auffallend ab, dafs die Weibchen der erstern gleich den Männchen vollkommen mit Flügeln versehen sind, wie, wenn nicht äufsere Merkmale dies theilweise schon zeigten, durch die Begattung, in der ich sie öfters antraf, völlig aufser Zweifel gesetzt werden müfste.

Caracas im Januar 1836.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1836

Band/Volume: 2-1

Autor(en)/Author(s): Moritz C.

Artikel/Article: Notizen zur Fauna der Insel Puertorico 373-392