

Bericht des Freih. Hermann von Maltzan

über die von ihm im Herbst des Jahres 1880 unternommene Reise nach der Küste Senegambiens und insbesondere über die Fauna dieses Gebietes.

Ein Blick auf die Karte von Nordwest-Afrika lässt uns in dem Cap Vert einen Punkt von hervorragender geographischer Bedeutung erkennen. Dieser westlichste Vorsprung des afrikanischen Festlandes spielt zugleich eine Rolle im Weltverkehr, denn nur hier allein im weiten Gebiete Senegambiens vermögen grössere Fahrzeuge genügenden Küstenschutz zu finden.

Unter der Bezeichnung Senegambien versteht man zunächst das grosse Flachland, welches von den beiden Hauptströmen des nordwestlichen Afrika's, Sénégäl und Gambia, begrenzt wird, im weiteren Sinne jedoch alle europäischen Colonieen in den weitverzweigten Flussgebieten dieses Districtes. St. Louis, die Hauptstadt des französischen Theiles von Senegambien, ist auf einer Sandinsel in der Mündung des Senegalstromes erbaut. Die Flussmündung ist grösseren Schiffen unzugänglich und bildet überdies einen so unsicheren Hafen, dass der Schiffsverkehr sich nothgedrungen einem passenderen Landungsplatze zuwenden musste. Nun bildet Dakar, an der Südseite des Cap Vert gelegen, eine natürliche Hafenbucht, deren Sicherheit wesentlich erhöht worden ist durch einen weit ins Meer hineingebauten Steindamm, den die französische Regierung neuerdings mit grossem Kostenaufwande herstellen liess. Die kleine Insel Gorée, nur drei Kilometer von Dakar entfernt, bietet kleineren Fahrzeugen ebenfalls einigen Schutz. So hat sich naturgemäss der Handel nach dem Cap Vert gezogen, und da der an der Bai von Gorée, im weiteren Sinne, gelegene Ort Rufisque für den Export das ergiebigste Material liefert, kann man schon

jetzt diesen Theil Senegambiens als den Sitz des internationalen Verkehrs bezeichnen. Die prächtigen Schiffe der Messageries maritimes, welche den Verkehr zwischen Bordeaux und den Häfen Süd-Amerika's vermitteln, berühren auf ihren Fahrten Dakar und stellen auf diese Weise eine regelmässige und bequeme Communication zwischen der Colonie und dem Mutterlande her.

Im tropischen Nordwest-Afrika lassen sich nur zwei Jahreszeiten unterscheiden, die trockene, völlig regenlose, welche von Mitte November bis zum Juni währt, und die Regenzeit, welche die übrigen Monate des Jahres anzufüllen pflegt. Während der dürren Jahreszeit herrschen Ostwinde vor, deren trockene Wüstenwärme vortheilhaft einwirkt auf den Gesundheitszustand der Colonisten. Das Klima Senegambiens ist den Weissen entschieden abhold. Der Kaufmann, welcher auf einige Jahre dorthin geht, um Vermögen zu erwerben, muss leben wie ein Greis, will er später die Früchte seines Fleisses geniessen. Eine einzige Unvorsichtigkeit kann ihm nachhaltiges Siechthum zuziehen. Während der Regenzeit und namentlich in der zweiten Hälfte derselben ist man der Malaria und allen möglichen anderen Krankheiten ausgesetzt. Nur die Cholera verschont hier den ohnedies genug geplagten Fremdling, indem sie ihre Ernte ausschliesslich unter den Eingeborenen hält. Der Mangel an tüchtigen Aerzten ist sehr fühlbar. Vor dem Chinin, dem einzigen wirksamen Mittel, besteht eine abergläubische Furcht; dagegen finden die Quacksalber hier ein vorzügliches Absatzgebiet für ihre Mixturen. Vorzugsweise sind es Purgirmittel, die, ohne Sinn und Verstand angewendet, den ohnedies schon entkräfteten Körper seiner schnellen Auflösung entgegenführen.

Die Regenzeit, obgleich von den Franzosen »hivernage« genannt, entspricht ganz dem Sommer unserer gemässigten Zone. Der erste Regen befreit die Natur von den Banden, in denen sie unter der Herrschaft der Wüstenwinde geschmachtet hat. Die Vegetation erwacht aus ihrem Schummer! Mit wunderbarer Schnelligkeit spriesst es hervor aus dürrem, unfruchtbarem Sande, das dornige Gestrüpp umzieht sich mit schimmerndem Grün und der Baumriese Afrika's (*Adansonia digitata* L.) bedeckt sein wirres Geäst mit einer leuchtenden Blätterkrone. Immer mächtiger ergiessen sich die Wassermassen, welche der Ocean dem Westwinde darleiht, über das kaum zu sättigende Land; getrieben von den senkrechten Strahlen der Tropensonne entquillt dem Boden eine undurchdring-

liche Pflanzenwelt. In der zweiten Hälfte der Regenzeit, wenn die Vegetation zur höchsten Entwicklung gelangt ist, tritt das Thierleben in das für den Beobachter interessanteste Stadium. Während die Früchte reifen, geht die Insektenwelt ihrer Vollendung entgegen; an reich besetzter Tafel schwelgt der Vogel mit seiner jungen Brut. In den ausgedehnten Sümpfen, die beim Beginn der Regenzeit zu einer bitteren Salzlache zusammengeschrunpft oder gar zu einer Salzkruste erstarrt waren, entfaltet sich nun ein reges Thierleben. Fische und Batrachier, die bis dahin ein dem Winterschlaf ähnliche Dasein gefristet hatten, erwachen zu neuem Leben und entwickeln den anerbten Trieb zur Erhaltung der Art. In dieser Periode, wo die elektrische Spannung der Atmosphäre sich durch häufige Gewitter bemerkbar macht, scheint auch das Thierleben im Meere von der allgemeinen Erregung in der Natur beeinflusst zu werden. Unzweifelhaft ist dieser Zeitpunkt für den beobachtenden Zoologen von besonderem Interesse und der Bericht-erstatte schreibt die befriedigenden Resultate seiner Forschungsreise vorzugsweise der Ausnutzung dieser Periode zu.

Man sollte glauben, dass die Franzosen ihre so leicht erreichbare Colonie gründlich erforscht hätten. Dies ist durchaus nicht der Fall, vielmehr steht von einer systematischen Erforschung Senegambiens noch heute eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntniss der geographischen Verbreitung der Thiere zu erwarten. Die in Frankreich verbreitete Ansicht, Senegambien sei erforscht, hat dahin geführt, dass wissenschaftliche Reisende dieses hochinteressante Land kaum noch in den Kreis ihrer Erwägungen ziehen. Nur von Zeit zu Zeit, wenn die Pariser Mode Putzvögel erheischt oder wenn es den Naturaliensammler nach »beautés« gelüstet, geht der gewitzigte Händler nach Senegambien, um herrliche Insekten und prachtvoll befiederte Vögel in unbegrenzter Zahl zu morden. Bis vor kurzem bestand in Dakar ein naturhistorisch-ethnographisches Museum, welches unter dem vortrefflichen Regimente des Generals Faidherbes angelegt, sich unter der Leitung eines Herrn Zimmer, Elsasser von Geburt, zu einer hübschen Blüthe entwickelt hatte. Das hätte eine vortreffliche Grundlage für die afrikanische Forschung geben können, zumal, wenn damit eine zoologische Station auf der Insel Gorée verbunden worden wäre. Indessen wurde das Museum für überflüssig erachtet und eines Tages aufgelöst. Einiges sandte man nach Paris, das Gros,

welches den Transport nicht lohnte (!), ward verauctionirt. Die schönen Sammlungen, welche einen Händlerwerth von mehr als 50 000 Francs gehabt haben sollen, erbrachten in der denkwürdigen Auction kaum den hundertsten Theil.

Auch in anthropologischer Hinsicht bietet Senegambien viel Beachtenswerthes. Die verschiedensten Racen wohnen hier auf einem verhältnissmässig kleinen Raume beisammen, ohne dass dadurch eine nennenswerthe Vermischung stattgefunden hätte. Die Serrères, eine Anzahl halbwilder Negerstämme südlich vom Cap Vert, nehmen ein besonderes Interesse in Anspruch. Von einigen dieser Stämme weiss man so gut wie nichts, behauptet, dass sie auf Bäumen lebten und schreibt ihnen die sonderbarsten Lebensgewohnheiten zu; Naturalien aller Art dienen ihnen als Schmuck oder Fetisch.

Lenken wir nun unsere Aufmerksamkeit auf die Thierwelt des Landes, deren Studium sich der Berichterstatter besonders zugewendet hat. Die nachstehenden Mittheilungen sollen nur einen allgemeinen Ueberblick gewähren, in dem die auffallendsten Erscheinungen hervorgehoben sind. Eine eingehende Schilderung des Beobachteten würde dem vorliegenden Berichte eine nicht beabsichtigte Ausdehnung geben. Von der Fauna eines Landes, welches in seinen Vegetationsverhältnissen Veränderungen unterworfen war, können wir aus der Aufzählung der zu einer Zeit beobachteten Formen überdies niemals ein klares Bild gewinnen. Nur da, wo sich die Existenzbedingungen seit langer Zeit unverändert erhalten haben, kann die Summe der Vorkommnisse uns eine Vorstellung von der sozusagen ursprünglichen Fauna geben; Senegambiens Fauna hat jedoch seit Adanson's Zeiten eine andere Physiognomie bekommen. Eine Bevölkerung von 500 Menschen auf die Quadratmeile hat seit mehr als 100 Jahren mit Feuer und Schwert Krieg geführt gegen Flora und Fauna des Landes. Dadurch sind die natürlichen Existenzbedingungen wesentlich verändert worden. Wenn man Adanson's Reiseschilderungen liest, kann man sich des Zweifels an der Wahrheit seiner Aussagen nicht erwehren und es bedarf eines eingehenden Studiums seiner Molluskenbeobachtungen, um sich zu vergewissern, dass man es mit einem exacten Forscher zu thun hat.

Die Zeiten, in denen die Elephanten sich in den Sümpfen »wie Schweine wälzten,« sind längst dahin. Bei Njaning zeigt

man im Urwalde einen Baum, unter dem vor zwei Jahren der letzte Löwe gesehen wurde! Die grösseren Säugethiere sind ausgerottet oder weit ins Innere hineingedrängt. Nur die munteren graciösen Meerkatzen (*Cercopithecus*) beleben noch jetzt die Wälder in grosser Zahl; ihr zutrauliches, belustigendes Wesen macht sie auch hier zu gern gesehenen Hausgenossen. Kleinere Säuger sind auch in der Nähe der Küste nicht selten, so die Palmenrätte (*Sciurus punctulatus*), ein geschätzter Braten, und der fliegende Hund, der, begleitet von einem Heer kleinerer Fledermäuse, des Abends um die Häuser flattert. Auf dem Continent scheint die sog. Hausratte (*Mus rattus*), welche übrigens die einheimische, viel grössere Ratte auch erst in neuerer Zeit verdrängt hat, ihr Reich noch uneingeschränkt zu behaupten; auf der Insel Gorée dagegen ist die Wanderratte (*Mus decumanus*) bereits angelangt, um von hier aus das Festland zu erobern.

In grosser Mannigfaltigkeit und erstaunlicher Individuenzahl tritt uns die Vogelwelt entgegen. Minder scheu wie sein orientalischer Vetter, doch von gleicher Fressbegier, zieht der Kappengeier (*Neophron pileatus*) in Schaaren durch die Dörfer, um sein wohlthätiges Amt zu verrichten; oft gesellt sich der nacktköpfige Ohrgeier (*Otogyps auricularis*) zu ihm. In den Sümpfen sehen wir neben anderen Reiherarten (*Ardea gularis*, *atricapilla*) auch den prächtigen Edelreiherr (*A. egretta*) im blendend weissen Gefieder. Lassen wir den Blick aufwärts schweifen, so begegnen wir einer Fülle köstlicher Farbenerscheinungen. Um die blühenden Sträucher gaukeln zarte Nectarinien, den Colibris ähnlich, von Blüthe zu Blüthe schwebend. In den Palmenhainen leuchtet im Sonnenglanz das herrliche Federkleid des grünen Papageien (*Psittacus senegalus*). Schimmernde Glanzstaare (*Lamprocolius* und *Juida*) und prächtig gefärbte Mandelkrähen (*Caracias abyssinica*) beleben die Kronenwälder der gigantischen Affenbrodbäume. Neben den Webervögeln gehört der harmlose Baumliest (*Halcyon senegalensis*) zu den häufigen Erscheinungen. Die Vögel, welche dieses Gebiet bewohnen, haben eine weite Verbreitung; nur eine verhältnissmässig geringe Zahl ist auf Senegambien beschränkt.

Ungemein reich ist das Land an Reptilien. Obwohl einige Arten bis jetzt nur in Senegambien beobachtet sind, so dürfte doch die Mehrzahl ebenfalls einem grossen Verbreitungsbezirke angehören. Das Nilkrokodil ist im Senegal eine häufige Erscheinung.

Die Süßwasser-Schildkröte *Pelomedusa galeata* Schöpf. ist mit der abyssinischen *P. Gehaphiae* Rüppell identisch. *Rana Bibroni* Hall. lässt sich von der in Madagascar lebenden *R. mascareniensis* D. B. kaum unterscheiden. Die Existenzbedingungen sind den Reptilien günstig und alle erreichen eine ansehnliche Grösse. *Python sebae*, die grösste Schlange Afrikas, ist in den Wäldern gemein und erreicht nicht selten eine Länge von vier Metern. Die Schwarzen fangen diese ganz harmlosen Thiere in Flaschenkörben, welche sie in der Nähe des Wassers auf dem Wechsel placiren. Ein so erbeutetes Exemplar von reichlich 10 Fuss Länge befindet sich jetzt im Jardin des plantes zu Paris.

Die Warane sind über das ganze Gebiet vertheilt. Auch der prächtig gefärbte Flusswaran (*Varanus saurus* Laur.), welcher dem Nilwaran ungemein nahe steht, findet sich im Sumpfgebiet, fern von den Flüssen, in Exemplaren von vier Fuss Länge und darüber. Während das laubgrüne Chameleon (*Chameleo senegalensis* Cuv.) sich vorzugsweise im Gebüsche aufhält, belebt die wachsame Agame (*A. colonorum* Daud.) Gemäuer und Baumstämme in grosser Individuenzahl. Zur Regenzeit tauchen die Batrachier in Menge auf. Vier echte Rana-Arten (*R. occipitalis* Günth., *R. Bibroni* Hall, *R. galamensis* D. B. und *R. trinodis* Böttger) leben in den Salz-sümpfen des Cap Vert auf einem verhältnissmässig kleinen Gebiete in allen Entwicklungsstadien beisammen; dazu gesellt sich noch die Raniden-Gattung *Maltzania* Böttger. Die eigenartig gefärbte Kröte *Bufo regularis* Reuss erscheint zum Schlusse der Regenzeit an einzelnen Orten in so fabelhafter Menge, dass man kaum den Fuss auf die Erde setzen kann, ohne ein Thier zu zertreten; ausgewachsene Exemplare sind allerdings nicht häufig.

Die Flüsse Senegambiens sind von einer reichen, noch nicht hinlänglich untersuchten Fischfauna belebt. Auch in den Salz-sümpfen finden sich verschiedene Süßwasserfische, darunter der bekannte *Chromis niloticus* Cuv.

Wenn man die dünnen Uferstrecken betrachtet, vermuthet man kein thierisches Leben, aber bald bemerkt man blau und roth schillernde Punkte, die bei Annäherung des Menschen spurlos verschwinden. Es sind Landkrabben (*Cardisoma*), die hier in selbstgegrabenen Erdgängen hausen, sich jedoch mit Vorliebe den glühenden Sonnenstrahlen aussetzen. Die Krabben unterwühlen grosse Landstrecken und tauchen dann plötzlich in menschlichen

Behausungen auf, wo sie Schrecken und Verwirrung verursachen.

Die Insektenwelt Senegambiens wird von den Sammlern schon lange nach Gebühr geschätzt. Die Schmetterlinge bieten in der That dem Auge ein bunt bewegtes Bild. Neben herrlichen Papilionen, neben *Palla varanes* und anderen Schönheiten des tropischen Afrikas sieht man die kleinsten Bläulinge in grosser Zahl. Unter den Tagfaltern zeichnen sich besonders Pieriden und Acraeiden durch mannigfache Zeichnung und Farbenzusammenstellung aus. Mit der tropischen Fauna haben sich auch einige allgemein verbreitete, ursprünglich nordische Formen, wie *Vanessa cardui* und *Sphinx celerio* vermischt. Die prächtigen Goliathiden, die schönen Cetonien und Bupresten sind den Coleopterologen wohlbekannt. Auch die form- und farbenreichen Orthopteren haben das Interesse der Entomologen erregt. Aber die kleine Insektenwelt, welche gerade hier so unendlich reich vertreten ist, hat bis heute noch Niemand erforscht! Gross ist die Zahl der Kleinschmetterlinge, welche in der Dämmerung sichtbar werden, reich vertreten durch die wunderbaren Federgeistchen (Pterophoriden). In unendlicher Mannigfaltigkeit sind die Kleinkäfer vorhanden, allein ihr Fang, der mit Erfolg nur bei Licht geschehen kann, wird sehr erschwert durch die Dazwischenkunft einer übelriechenden Wanze, welche zu Zeiten milliardenweise auftritt und den eifrigsten Sammler in die Flucht schlägt. Ebenso bewundernswerth wie das Treiben der Termiten ist die Thätigkeit mikroskopisch kleiner Ameisen, welche da, wo der Mensch sich zeigt, augenblicklich erscheinen, um aus der Tasche des Reichen zu leben. Um den Preis der Kleinheit und Unverschämtheit können die Mücken, welche uns den Schlummer rauben, mit den Ameisen concurriren.

Den Binnenmollusken hat die Natur das Fortkommen erschwert. Eine sich alljährlich wiederholende achtmonatliche Dürre können die wenigsten Landschnecken ertragen. Die Flüsse beherbergen zwar eine Anzahl Formen, doch ist das Gebiet im Vergleich zu anderen tropischen Ländern ungemein arm an Mollusken. Von grösseren Landschnecken kennt man nur eine einzige Achatinen-Art (*Limicolaria Adansoni* Pfr.), und auch diese lebt ganz localisirt. An kleinen Formen dürfte indessen Senegambien nicht so ganz arm sein, denn eine genauere Untersuchung des Urwaldes bei Njaning hat einige hübsche, bisher unbekante Arten aus den Gattungen *Pupa* und *Succinea* ergeben.

Die Meeresfauna ist im ganzen noch weniger untersucht, als die Landfauna. Hier findet der Zoologe ein unbegrenztes Gebiet für seine Forschungen. Eine eingehendere Untersuchung der Meeresfauna Senegambiens wird uns zweifellos über die geographische Verbreitung der Seethiere unerwartete Aufschlüsse geben. Haben sich doch unter einer kleinen, bei Gorée gesammelten Anzahl Fische nach Steindachner's Untersuchungen schon drei Arten gefunden (*Sphyraena jello* C. V., *Mugil oëur* Forsk. und *Belone choram* Forsk.), welche man bisher auf die indischen Meere beschränkt glaubte! Was den Reichthum an Formen anbelangt, so hält die Meeresfauna Senegambiens mit der des indischen Oceans keinen Vergleich aus. Korallenbildungen, wie man sie im indischen und stillen Ocean findet, fehlen hier und schon dadurch allein entsteht ein grosser Ausfall an Thierformen.

Die Mollusken, deren allgemeinere Verbreitung durch ihre Lebensweise im ganzen erschwert wird, geben das getreueste Bild der sozusagen eingebornen Fauna. Auf diese Thierclassen hat der Berichterstatter sein Hauptaugenmerk gerichtet und ist denn auch hinsichtlich der geographischen Verbreitung derselben zu einem gewissen Resultat gelangt. Die Bai von Gorée, welche der Entwicklung der Mollusken besonders günstig ist, wurde systematisch untersucht, wobei es sich herausstellte, dass, abgesehen von der Uferzone, nach der Beschaffenheit des Meeresgrundes vier verschiedene Zonen zu unterscheiden sind. Der Uferzone, welche innerhalb der Fluthgrenze liegt, schliesst sich eine schmale Geröllzone an. Dieselbe ist gebildet aus Felstrümmern, die einerseits der Insel Gorée, andererseits den felsigen Vorsprüngen des Cap Vert und des weiter südlich gelegenen Festlandes entstammen. Hieran schliesst sich ein breiter Gürtel, der bedeckt ist mit Balanen-Colonien, welche Alles, was in ihr Bereich kommt, überziehen und einschliessen. Die durchschnittliche Tiefe dieser Zone beträgt zehn Meter. Hierauf folgt eine mehr oder weniger ausgedehnte Sandzone, welche allmählich übergeht in die mit feinem, grünem Schlamm bedeckte Tiefenzone. In der Bai von Gorée selbst beträgt die grösste Tiefe allerdings nur etwa 30 Meter. Jede dieser Zonen besitzt ihre eigene Fauna, wiewohl einige Arten hinüber und herüber gehen, wie dies ja nicht anders sein kann.

Die Crustaceen, welche zusammen mit den Mollusken in den tieferen Zonen der Bai von Gorée leben, gehören kleinen eigen-

thümlichen Arten an. Nach schriftlicher Mittheilung des Herrn Edw. J. Miers am British Museum, welcher das gesammelte Material bearbeitet, befinden sich unter den 50 gedrakten Species etwa 30 bisher unbekante Formen. Eine genauere Schilderung der Einzelheiten, welche ungemein viel Interessantes bieten würde, kann hier nicht stattfinden; einige allgemeine Andeutungen müssen genügen.

In den tieferen Zonen leben diejenigen Mollusken-Formen, welche man bis jetzt nur aus Senegambien kennt, wie Marginellen, Pusionellen etc. In den flacheren Zonen, die dem Witterungswechsel weit mehr ausgesetzt sind, leben gerade solche Arten, die einem weiteren Verbreitungsbezirke angehören. Die 20 Arten etwa, welche Senegambien mit dem Mittelmeer gemeinsam besitzt, z. B. *Arca Noae* und *Trochus magus*, finden sich hier, merkwürdigerweise aber entweder verkümmert oder als Raritäten, die auf dem Aussterbeetat zu stehen scheinen. Die bisher ziemlich allgemein verbreitete Ansicht, das Mittelmeer sei zum Theil von Senegambien aus bevölkert worden, wird durch diese Thatsache widerlegt. Will man die Wanderung einiger mittelmeeischer Formen bis hinunter zum Cap Vert nicht zugestehen, so muss man wenigstens einen gemeinsamen Ausgangspunkt in der gemässigten Zone des atlantischen Oceans annehmen.

In der Bai von Gorée wurden einige so auffallende Erscheinungen in der Gehäusebildung beobachtet, dass die Erwähnung derselben hier kaum unterbleiben darf. Während alle ächten Marginellen, als deren Typus *M. Glabella* L. gilt, in den tieferen Zonen leben, finden sich nicht selten in der felsigen Uferzone mit einem operculum versehene Thiere, welche genau dieselbe Schale bilden wie die *Marginella glabella*, weshalb der Berichterstatter sich veranlasst sah, dieselben Pseudomarginellen zu nennen. Eine andere, nicht minder auffallende Erscheinung trat an dem bekannten *Strombus bubonius* zu Tage. Hier zeigte sich, dass zwei ganz verschiedene Jugendformen sich scheinbar zu einer einzigen Altersform entwickeln, indem der letzte, weitaus den grössten Theil des Gehäuses einnehmende Umgang bei beiden ursprünglich verschiedenen Formen genau dieselbe Gestalt annimmt.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass die hier zufällig gemachten Entdeckungen keine Eigenthümlichkeit der senegambischen

Fauna aufweisen; es liegt vielmehr auf der Hand, dass bei aufmerksamer Beobachtung in allen Meeren ähnliche Vorkommnisse nachzuweisen sein werden. Möchten diese kurzen Mittheilungen die Aufmerksamkeit der Forscher auf einige bis dahin übersehene Erscheinungen lenken.

Wie wir sehen, ist unsere Kenntniss der senegambischen Thierwelt noch höchst mangelhaft. Wollen wir indessen auf Grund unseres heutigen Wissens Betrachtungen anstellen über das Verhältniss dieser Fauna zur sogenannten äthiopischen Region, so kommen wir zu dem Schlusse, dass bei der Binnenfauna keine so durchgreifenden Unterschiede bemerkbar sind, um die Annahme einer eigenen Subregion zu rechtfertigen. Die Meeresfauna dagegen weist so eigenartige Formen auf, dass wir nicht umhin können, dafür eine eigene Provinz oder — um einen zwar nichtsagenden, aber sehr beliebten Ausdruck zu gebrauchen — ein Schöpfungscentrum anzunehmen.

Durch weitere Entdeckungen werden diese Annahmen selbstverständlich mehr oder weniger modificirt werden, im grossen ganzen dürften sie sich aber wohl als zutreffend erweisen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [1881](#)

Autor(en)/Author(s): Maltzan Hermann, Freiherr zu Wartenberg und Penzlin

Artikel/Article: [Bericht des Freih. Hermann von Maltzan über die von ihm im Herbst des Jahres 1880 unternommene Reise nach der Küste Senegambiens und insbesondere über die Fauna dieses Gebietes. 118-127](#)