

Siebentes Capitel.

Ausflug nach Santa Fé. — Distelbeete. — Lebensart der Viscache. — Kleine Eule. — Salinenflüsse. — Flache Ebenen. — *Mastodon*. — Santa Fé. — Aenderung in der Landschaft. — Geologie. — Zahn des ausgestorbenen Pferdes. — Verwandtschaft der fossilen und lebenden Säugethiere von Nord- und Süd-America. — Wirkungen groszer Dürre. — Parana. — Lebensweise des Jaguar. — Scheerenschnabel. — Eisvogel, Papagei und Scheerenschwanz. — Revolution. — Buenos Ayres. — Zustand der Regierung.

Von Buenos Ayres nach Santa Fé.

27. September. — Am Abend brach ich zu einem Ausfluge nach Santa Fé auf, welches nahezu dreihundert englische Meilen von Buenos Ayres entfernt an den Ufern des Parana liegt. Die Straszten in der Nähe der Stadt waren nach dem regnerischen Wetter auszerordentlich schlecht. Ich würde es nie für möglich gehalten haben, dasz sich hier ein Ochsenwagen hätte fortwälzen können: wie die Dinge standen, kamen sie kaum mit der Schnelligkeit von einer Meile in der Stunde vorwärts; auch muszte ein Mann immer voraus gehen, um zu untersuchen, welches die beste Richtung wäre, den weitem Versuch zu machen. Die Ochsen waren schauerlich abgetrieben: es ist ein groszer Irrthum, annehmen zu wollen, dasz in dem Verhältnis als die Straszten verbessert werden und die Schnelligkeit des Reisens zunimmt, auch die Leiden der Thiere sich verstärken. Wir kamen an einem Wagenzuge und einer Heerde Ochsen auf dem Wege nach Mendoza vorbei. Die Entfernung beträgt ungefähr 580 Meilen und die Fahrt wird meistens in fünfzig Tagen zurückgelegt. Die Wagen sind sehr lang, schmal und mit einem Strohdach aus Schilf bedeckt; sie haben nur zwei Räder, deren Durchmesser in manchen Fällen bis zu zehn Fusz beträgt. Jeder Wagen wird von sechs Ochsen gezogen, die mit einem Stachelstecken von mindestens zwanzig Fusz Länge angetrieben

werden: derselbe ist unterhalb des Strohdachs aufgehängt; für die Deichselochsen ist noch ein kleinerer vorhanden; und zum Antreiben des mittleren Paares springt von der Mitte des langen Steckens rechtwinklig eine Spitze vor. Das Ganze sieht wie ein kriegerischer Apparat aus.

28. September. — Wir kamen durch die kleine Stadt Luxan, wo sich eine hölzerne Brücke über den Flusz fand — eine Bequemlichkeit von äusserster Seltenheit in diesem Lande, Wir kamen auch durch Areco. Die Ebenen erschienen ganz flach, waren es aber in der That nicht, denn an verschiedenen Stellen war der Horizont fern gerückt. Die Estancias liegen hier weit auseinander, denn es findet sich nur wenig gutes Weideland: der Boden ist entweder mit groszen Beeten eines bittern Klees oder der groszen Distel bedeckt. Die letztgenannte, durch die lebendige Beschreibung Sir J. HEAD's bekannte Pflanze stand in dieser Zeit des Jahres in halbem Wuchse; an einigen Stellen war sie so hoch wie der Rücken der Pferde, an andern aber war sie noch nicht aufgegangen und der Boden war kahl und staubig, wie auf einer Landstrasse. Die Pflanzengruppen waren von dem glänzendsten Grün und boten ein glänzendes Miniaturbild einer unterbrochenen Waldlandschaft dar. Wenn die groszen Disteln voll ausgewachsen sind, dann sind die groszen beetartigen Strecken undurchdringlich, mit Ausnahme weniger, wie in einem Labyrinth verwickelter Pfade. Diese sind nur den Räubern bekannt, welche sie zu der Jahreszeit bewohnen, Nachts hervorbrechen und ungestraft die Kehlen abschneiden. Als ich an einem Hause frug, ob es viele Räuber gebe, wurde mir geantwortet: „die Disteln sind noch nicht in die Höhe“: der Sinn der Antwort war mir anfangs nicht recht klar. Das Durchwandern dieser Landstriche hat nur wenig Interesse, da sie nur von wenig Thieren oder Vögeln, mit Ausnahme der Viscache und ihrem Freunde, der kleinen Eule bewohnt werden.

Es ist bekannt, dass die Viscache¹ einen hervorragenden Characterzug in der Zoologie der Pampas bildet. Sie findet sich südlich bis zum Rio Negro, im 41.^o S. Br., aber nicht jenseits desselben. Sie

¹ Die Viscache (*Lagostomus trichodactylus*) ist etwa einem groszen Kaninchen ähnlich, hat aber gröszere Nagezähne und einen langen Schwanz; doch hat sie, wie das Aguti, hinten nur drei Zehen. Während der letzten drei oder vier Jahre sind die Felle dieser Thiere als Pelzwerk nach England geschickt worden.

kann nicht, wie das Agouti, auf den kiesigen und wüsten Ebenen Patagoniens leben, zieht vielmehr einen thonigen oder sandigen Boden vor, welcher einen verschiedenen und reichlicheren Pflanzenwuchs hervorbringt. In der Nähe von Mendoza, am Fusze der Cordillera kommt sie in nächster Nachbarschaft mit der verwandten alpinen Art vor. Es ist ein sehr merkwürdiger Umstand in ihrer geographischen Verbreitung, dasz sie, zum Glück für die Bewohner der Banda Oriental, niemals östlich vom Rio Uruguay gesehen worden ist; und doch gibt es in dieser Provinz Ebenen, welche ihrer Lebensweise wunderbar zusagend zu sein scheinen. Der Uruguay hat ihrer Wanderung ein unübersteigliches Hindernis in den Weg gelegt, trotzdem dasz die breitere Schranke des Parana überschritten worden ist und die Viscache in Entre Rios, der Provinz zwischen diesen beiden groszen Flüssen, häufig ist. In der Nähe von Buenos Ayres sind diese Thiere auszerordentlich gemein. Ihr am meisten beliebter Aufenthaltsort scheinen diejenigen Theile der Ebenen zu sein, welche während der einen Hälfte des Jahres, mit Ausschluss anderer Pflanzen, mit der Riesendistel bedeckt sind. Die Gauchos behaupten, sie lebe von Wurzeln; und nach der groszen Kraft ihrer Nagezähne und der Beschaffenheit der von ihnen aufgesuchten Orte scheint dies wahrscheinlich zu sein. Des Abends kommen die Viscachen in groszer Anzahl heraus und sitzen ruhig auf ihren Keulen vor dem Eingang in ihre Höhlen. Zu solchen Zeiten sind sie sehr zahm und ein vorüberreitender Mensch scheint ihnen nur einen Gegenstand für ihre tief sinnigen Betrachtungen darzubieten. Sie laufen sehr ungeschickt, und wenn sie der Gefahr entlaufen, so sind sie mit ihren in die Höhe gehaltenen Schwänzen und ihren kurzen Vorderbeinen groszen Ratten sehr ähnlich. Ihr Fleisch ist, gekocht, sehr weisz und gut, wird aber nur selten benutzt.

Die Viscache hat eine sehr eigenthümliche Gewohnheit, nämlich jeden harten Gegenstand an die Mündungen ihrer Baue zu schleppen; rund um jede Gruppe von Löchern sind viele Rinderknochen, Steine, Distelstengel, harte Erdklösze, trockener Dünger u. s. w. zu unregelmässigen Haufen zusammengebracht, die zuweilen so grosz sind, wie ein Schubkarren halten würde. Man hat mir in glaubwürdiger Weise mitgetheilt, dasz ein Herr, während einer dunklen Nacht hinausreitend, seine Uhr fallen liesz; er ging am Morgen hinaus und, wie er erwartet hatte, durch Absuchen jedes Viscacheloches an der Straszze

fand er sie wieder. Diese Gewohnheit, Alles aufzulesen, was nur irgendwo in der Nähe der Höhle auf dem Boden liegt, musz viel Mühe machen. Zu welchem Zwecke es geschieht, darüber bin ich nicht einmal im Stande, auch nur die entfernteste Vermuthung zu äussern: es kann nicht der Vertheidigung wegen geschehen, weil das Zeug hauptsächlich oberhalb des Eingangs in die Höhle gelegt wird, welcher mit einer sehr geringen Neigung in die Erde führt. Ohne Zweifel musz es einen ganz guten Grund geben; die Einwohner des Landes sind aber völlig unwissend darüber. Die einzige hiermit analoge Thatsache, die ich kenne, ist die Gewohnheit jenes australischen Vogels, der *Calodera* [*Chlamydodera* GOULD] *maculata*, einen eleganten gewölbten Gang aus Zweigen, zum Spielen darin, zu bauen und in die Nähe dieses Flecks Land- und Meermuscheln, Knochen und Vogelfedern, besonders glänzend gefärbte, zusammenzutragen. Mr. GOULD, welcher diese Thatsachen beschrieben hat, theilt mir mit, dasz, wenn die Eingeborenen irgend einen harten Gegenstand verloren haben, sie diese Spielplätze absuchen; und er weisz, dasz eine Tabakspfeife auf diese Weise wieder gefunden worden ist.

Die so oft schon erwähnte kleine Eule (*Athene* [*Pholeoptynx* KR.] *cunicularia*) bewohnt auf den Ebenen von Buenos Ayres ausschliesslich die Höhlen der Viscache; in Banda Oriental ist sie ihr eigener Baumeister. Während des hellen Tages, ganz besonders aber am Abend, kann man diese Vögel nach allen Richtungen hin häufig paarweise auf den Sandhügeln in der Nähe ihrer Höhlen stehen sehen. Werden sie gestört, so gehen sie entweder in ihre Höhle oder bewegen sich, einen gellen harschen Schrei ausstoszend, mit einem merkwürdig welligen Fluge eine kurze Strecke weit fort, drehen sich dann um und stieren fest ihren Verfolger an. Gelegentlich hört man sie am Abende schreien. Im Magen von zweien, die ich öffnete, fand ich Reste von Mäusen, und eines Tages sah ich, wie sie eine kleine Schlange tödteten und fortschleppten. Man sagt, dasz während der Tageszeit Schlangen ihre gewöhnliche Beute seien. Da es zeigt, von was für verschiedener Art von Nahrung Eulen leben, will ich noch anführen, dasz bei einer auf dem Inselchen des Chonos-Archipels getödteten der Magen voll von ziemlich groszen Krabben war. In Indien² gibt es eine von Fischen lebende Gattung von Eulen, die gleichfalls Krabben fängt.

² Journal of Asiatic Society. Vol. V. p. 363.

Am Abend setzten wir auf einem einfachen, aus zusammengebundenen Fässern gemachten Flosse über den Rio Arrecife und schiefen im Posthause am anderen Ufer. Ich bezahlte an diesem Tage Pferdemiethen für einunddreissig Wegstunden, und obschon die Sonne glühend heiss war, war ich doch nur wenig ermüdet. Wenn Capitän HEAD davon spricht, an einem Tage fünfzig Stunden zu reiten, so glaube ich doch nicht, dass dies 150 englischen Meilen gleich ist. Auf alle Fälle waren die einunddreissig Stunden nur 76 Meilen in einer geraden Linie, und in einem offenen Lande sollten doch vier weitere Meilen für Krümmungen des Wegs genug gerechnet sein.

29. und 30. September. — Wir ritten fortwährend über Ebenen desselben Characters. In San Nicolas sah ich zum ersten Male den prachtvollen Fluss Rio Parana. Am Fusse des felsigen Rückens, auf welchem die Stadt liegt, waren einige grosse Fahrzeuge vor Anker. Ehe wir in Rozario ankamen, kreuzten wir den Saladillo, einen Fluss mit schönem, klarem fließendem Wasser, was aber zu salzig zum Trinken war. Rozario ist eine grosse, auf einer ganz platten Ebene erbaute Stadt; die Ebene bildet einen ungefähr sechzig Fuss über dem Parana hohen Felsrücken. Der Fluss ist sehr breit, mit vielen Inseln, welche ebenso wie das gegenüberliegende Ufer niedrig und bewaldet sind. Der Anblick würde dem eines grossen Sees ähnlich sein, wenn nicht die linienförmigen Inselchen allein die Idee an fließendes Wasser hervorriefen. Die Felsklippen bilden den pittoresksten Theil; zuweilen sind sie absolut senkrecht und von rother Farbe; andere Male sind sie in grosse, von Cactus und Mimosenbäumen bedeckte Massen zerklüftet. Die wirkliche Grosseartigkeit eines ungeheuren Flusses wie dieses tritt aber mit der Betrachtung uns entgegen, welches bedeutungsvolle Mittel für Communication und Handel zwischen zwei Nationen er bildet, wie weit er läuft und von welchem ungeheuren Gebiete er die grosse Masse von Süßwasser, welche zu unseren Füßen vorüberfließt, abführt.

Viele Stunden weit nördlich und südlich von San Nicolas und Rozario ist das Land wirklich wagrecht eben. Kaum irgend Etwas, was Reisende über seine äusserste Flachheit geschrieben haben, kann für übertrieben gehalten werden. Und doch konnte ich keine Stelle finden, wo nicht beim langsamen Herumdrehen Gegenstände in manchen Richtungen in einer grösseren Entfernung gesehen worden wären

als in anderen; und dies beweist offenbar, dasz die Ebene Ungleichheiten darbot. Auf dem Meere, wo das Auge sechs Fusz über der Wasserfläche steht, liegt sein Horizont zwei und vier Fünftel Meilen entfernt. In gleicher Weise rückt der Horizont, je horizontaler die Ebene ist, um so mehr in diese engen Grenzen; und dies zerstört meiner Meinung nach vollständig jene Groszartigkeit, welche, wie man sich wohl hätte vorstellen können, eine ungeheure horizontale ausgedehnte Ebene besitzen sollte.

1. October. — Wir brachen bei Mondschein auf und kamen mit Sonnenaufgang an den Rio Tercero. Es wird dieser Flusz auch Saladillo genannt, und diesen Namen verdient er, da das Wasser brackisch ist. Ich blieb den gröszeren Theil des Tages hier und suchte fossile Knochen. Auszer einem vollkommenen Zahn des *Toxodon* und vielen zerstreut umher liegenden Knochen fand ich nahe bei einander zwei ungeheure Skelete, die in kühnem Relief aus der senkrechten Felswand des Parana vorsprangen. Sie waren indessen so vollständig verwittert, dasz ich nur kleine Bruchstücke eines der groszen Backzähne mitnehmen konnte; diese reichten aber hin, zu zeigen, dasz die Reste einem *Mastodon* angehörten, wahrscheinlich derselben Species, welche in früheren Zeiten in so groszer Anzahl die Cordillera im oberen Peru bewohnte. Die Leute, welche mich im Canoe zur Stelle brachten, sagten mir, dasz sie schon lange von diesen Skeleten gewusst und sich gewundert hätten, wie sie wohl dahin gekommen wären; da sie die Nothwendigkeit fühlten, sich eine Theorie darüber zu machen, waren sie zu dem Schlusse gekommen, dasz das *Mastodon* früher ein grabendes Thier wie die Viscache gewesen sei! Am Abend ritten wir eine Station weiter und kreuzten den Monge, einen anderen Flusz mit Brackwasser, der den Bodensatz der Auswaschungen der Pampas abführt.

2. October. — Wir kamen durch Corunda, wegen der Ueppigkeit seiner Gärten eines der hübschesten Dörfer, das ich gesehen habe. Von diesem Punkte an bis nach Santa Fé ist die Straszze nicht recht sicher. Die westliche Seite des Parana nach Norden zu ist nicht mehr bewohnt; daher kommen die Indianer zuweilen so weit herunter und lauern den Reisenden an den Straszzen auf. Auch begünstigt dies die Beschaffenheit des Landes; denn anstatt grasiger Ebenen findet

sich hier ein offenes, aus niedrigen dornigen Mimosen gebildetes Waldland. Wir kamen an einigen Häusern vorüber, welche geplündert und seitdem verlassen worden waren; auch hatten wir einen Anblick, der meine Führer mit hoher Befriedigung erfüllte: es war das mit der eingetrockneten, die Knochen überziehenden Haut bedeckte Skelet eines Indianers, was an einem Baumaste aufgehängt war.

Am Morgen kamen wir in Santa Fé an. Ich war überrascht zu sehen, eine wie grosse Veränderung des Klimas durch eine Verschiedenheit von nur drei Breitengraden zwischen diesem Orte und Buenos Ayres verursacht wurde. Dies zeigte sich deutlich in dem Anzug und dem Teint der Menschen, — in der bedeutenderen Grösze der der Ombu-Bäume, — in der Zahl neuer Cactus-Arten und anderer Pflanzen, — und besonders in der Vogelwelt. Im Verlaufe einer Stunde hatte ich ein halbes Dutzend Vögel bemerkt, welche ich niemals in Buenos Ayres gesehen hatte. Zieht man in Betracht, dass es keine natürliche Grenzlinie zwischen den beiden Orten gibt und dass der Character des Landes an beiden sehr ähnlich ist, so war die Verschiedenheit viel bedeutender, als man hätte erwarten können.

3. und 4. October. — Ich wurde diese zwei Tage durch Kopfschmerzen an's Bett gefesselt. Eine gutmüthige alte Frau, welche mich bediente, wollte viele curiose Mittel probiren. Ein gewöhnliches Mittel ist, ein Orangen-Blatt oder ein Stückchen schwarzen Pflasters auf jede Schläfe zu binden: noch allgemeiner ist der Gebrauch, eine Bohne in zwei Hälften zu spalten, sie anzufeuchten und eine auf jede Schläfe zu legen, wo sie leicht haften. Man hält es nicht für gut, die Bohnen oder die Pflaster zu entfernen, sondern lässt sie abfallen; und wenn manchmal Jemand mit Flecken an dem Kopfe gefragt wird, was es denn gäbe?, so wird die Antwort sein: „ich hatte vorgestern Kopfschmerzen!“ Viele von den Leuten hier zu Lande angewandte Mittel sind lächerlich und wunderbar fremdartig, aber zu ekelhaft, sie zu erwähnen. Eines der noch am wenigsten widerwärtigen ist, zwei junge Hunde zu tödten, aufzuschneiden und auf beide Seiten eines gebrochenen Gliedes zu binden. Kleine haarlose Hunde werden sehr gesucht, um zu Füszen von Invaliden zu schlafen.

Santa Fé ist eine ruhige kleine Stadt, welche reinlich und in guter Ordnung gehalten wird. Der Gouverneur LOPEZ, war zur Zeit der Revolution gemeiner Soldat, ist aber nun schon siebenzehn Jahre

im Besitze der Gewalt. Diese Stätigkeit der Regierung ist eine Folge seiner tyrannischen Gebräuche; denn Tyrannei scheint bis jetzt für diese Länder noch immer besser zu passen, als Republikanismus. Die Lieblingsbeschäftigung des Gouverneurs ist, Indianer zu jagen; vor Kurzem liesz er achtundvierzig hinschlachten und verkaufte die Kinder zu drei oder vier Pfund das Stück.

5. October. — Wir setzten über den Parana nach Sta Fé Bajada, einer Stadt am gegenüberliegenden Ufer. Die Ueberfahrt nahm einige Stunden in Anspruch, da der Flusz hier aus einem Labyrinth kleiner, durch niedrige bewaldete Inseln getrennter Arme besteht. Ich hatte einen Empfehlungsbrief an einen alten Catalonischen Spanier, welcher mich mit der allernüchternsten Gastlichkeit behandelte. Santa Fé Bajada ist die Hauptstadt von Entre Rios. Im Jahre 1825 hatte die Stadt 6000, die Provinz 30,000 Einwohner; doch hat, so klein auch die Zahl der Einwohner ist, keine andere Provinz mehr von blutigen und verzweifelten Revolutionen zu leiden gehabt. Sie rühmen sich hier des Besizes von Repräsentanten, Ministern, einer stehenden Armee und Gouverneuren; es ist daher kein Wunder, dasz sie auch ihre Revolutionen haben. In der Zukunft musz die Provinz eines der reichsten Länder am Plata sein. Der Boden ist verschiedenartig und productiv; und die beinahe inselartige Form der Provinz gibt ihr zwei grosze Hauptcommunicationswege in den Flüssen Parana und Uruguay.

Ich wurde hier fünf Tage aufgehalten und beschäftigte mich während derselben damit, die Geologie des umgebenden Landes zu untersuchen, welche sehr interessant war. Am Fusze der Felsen finden sich Schichten, welche Haifischzähne und Seemuscheln ausgestorbener Arten enthalten; nach oben gehen dieselben in einen erhärteten Mergel und dieser wiederum in die rothe thonige Erde der Pampas über, welche die kalkigen Concretionen und die Knochenreste von Landsäugethieren einschlieszt. Dieser senkrechte Durchschnitt weist deutlich darauf hin, wie in eine grosze Bucht von reinem Salzwasser Süzwassermassen kamen und sie allmählich in das Bett eines schlammigen Aestuariums verwandelten, in welches todte Thierleiber geschwemmt wurden. Bei Punta Gorda in Banda Oriental fand ich, dasz die Aestuarablagerung der Pampas mit einem Kalkstein abwechselte, welcher einige derselben ausgestorbenen Seemuscheln enthielt;

und dies weist entweder auf eine Veränderung in den früheren Strömungen oder wahrscheinlicher auf eine Oscillation im Boden des alten Aestuarius hin. Meine Gründe, die Pampas-Formation für eine Aestuarablagerung zu halten, waren bis vor Kurzem einmal ihre allgemeine äusere Erscheinung, dann ihre Lage an der Mündung des jetzt noch bestehenden groszen Fluszes, des Plata, und das Vorhandensein so vieler Knochen von Landsäugethieren. Nun hat aber Prof. EHRENBURG die Freundlichkeit gehabt, etwas tief unten in der Ablagerung, dicht bei den Skeleten des *Mastodon* entnommene rothe Erde für mich zu untersuchen. Er findet darin viele Infusorien, zum Theil Seewasser-, zum Theil Süszwasserformen, die letzteren im Ganzen vorherrschend; und daher musz, wie er bemerkt, das Wasser brackisch gewesen sein. A. D'ORBIGNY fand an den Ufern des Parana, in der Höhe von hundert Fusz, grosze Schichten voll von einer Aestuarmuschel, welche jetzt hundert Meilen weiter abwärts näher am Meere lebt; ich fand ähnliche Muscheln in einer geringeren Höhe an den Ufern des Uruguay: dies beweist, dasz das Wasser, welches die Pampas kurz vor ihrer Erhebung und Umwandlung in trockenes Land bedeckte, brackisch war. Unterhalb Buenos Ayres finden sich emporgehobene Schichten mit Seemuscheln von noch jetzt lebenden Arten, welches gleichfalls beweist, dasz die Periode der Erhebung der Pampas innerhalb einer neueren Zeit liegt.

In der Pampas-Ablagerung bei Bajada fand ich den Knochenpanzer eines riesenhaften Armadillo-artigen Thieres, dessen Innenseite, nachdem die Erde entfernt war, wie ein groszer Kessel aussah; ich fand Zähne vom *Toxodon* und *Mastodon* und einen Pferdehahn in demselben schmutzigen und verwitterten Zustande. Dieser letztere Zahn interessirte mich in hohem Grade³; ich gab mir die sorgfältigste Mühe, zu ermitteln, dasz derselbe zu derselben Zeit wie die anderen Ueberreste in die Schicht eingeschlossen wurde; mir war damals noch nicht bekannt, dasz unter den Fossilien von Bahia Blanca ein Pferdehahn war, welcher in dem Muttergestein verborgen lag, auch wuszte man damals noch nicht mit Sicherheit, dasz Fossilreste vom Pferde in Nord-America häufig sind. Mr. LYELL hat vor Kurzem einen Pferdehahn aus den Vereinigten Staaten mitgebracht; es ist nun eine

³ Ich brauche wohl kaum hier anzuführen, dasz triftige Beweise gegen die Annahme vorliegen, dasz zur Zeit Columbus irgend ein Pferd in America gelebt habe.

interessante Thatsache, dasz Professor OWEN eine eigenthümliche denselben characterisirende Krümmung in keiner, weder fossilen noch lebenden Species finden konnte, bis es ihm einfiel, ihn mit meinem hier gefundenen Exemplar zu vergleichen: er hat danach dieses americanische Pferd *Equus curvidens* genannt. Sicherlich ist es eine ganz wunderbare Thatsache in der Geschichte der Säugethiere, dasz in Süd-America ein eingeborenes Pferd gelebt hat und dann verschwunden ist, um in späteren Jahrhunderten durch die zahllosen Heerden ersetzt zu werden, welche alle die Nachkommen der wenigen mit den spanischen Colonisten eingeführten Individuen sind!

Das Vorkommen eines fossilen Pferdes, des *Mastodon*, möglicherweise eines Elefanten⁴ und eines hohlhörnigen Wiederkäuers, den die Herren LUND und CLAUSEN in den brasilianischen Höhlen entdeckt haben, in Süd-America sind mit Hinsicht auf die geographische Verbreitung der Thiere höchst interessante Thatsachen. Wenn wir America, wie es in der Jetztzeit existirt, nicht am Isthmus von Panama, sondern im südlichen Theil von Mexiko⁵ beim 20.^o N. Br. theilen, wo das grosze Tafelland der Wanderung der Species ein Hindernis darbietet, dadurch, dasz es das Clima beeinflusst und mit Ausnahme einiger Thäler und einem Rande von niedrigem Terrain an der Küste eine Scheidewand bildet, dann stehen sich die beiden zoologischen Provinzen von Nord- und Süd-America scharf einander gegenüber. Nur einige wenige Species haben die Scheidewand überschritten und können als Einwanderer vom Süden angesehen werden, wie das Puma, Opossum, Kinkajou und Peccari. Süd-America wird durch den Besitz vieler eigenthümlicher Nagethiere, einer Familie von Affen, des Llama, Peccari, Tapir, Opossum und besonders mehrerer Gattungen von Edentaten characterisirt, der Ordnung, welche die Faulthiere,

⁴ Cuvier, Ossemens fossiles. Tom I, p. 158.

⁵ Dies ist die von Lichtenstein, Swainson, Erichson und Richardson angenommene geographische Theilung. Der Durchschnitt von Vera Cruz nach Acapulco, den Humboldt in dem Essai polit. sur le Royaume de la Nouvelle Espagne gegeben hat, zeigt, was für eine ungeheure Scheidewand das mexicanische Tafelland bildet. Dr. Richardson sagt in seinem ausgezeichneten Berichte über die Zoologie von Nord-America, der British Association 1837 mitgetheilt (p. 157), wo er von der Identification eines mexicanischen Säugethieres mit dem *Syntheres prehensilis* spricht: „Wir wissen nicht, mit welcher Berechtigung wir diese annehmen; ist es aber richtig, dann ist es ein, wenn nicht ganz allein dastehendes, doch beinahe ein solches, Beispiel eines Nord- und Süd-America gemeinsam zukommenden Nagethieres.“

und dies weist entweder auf eine Veränderung in den früheren Strömungen oder wahrscheinlicher auf eine Oscillation im Boden des alten Aestuariums hin. Meine Gründe, die Pampas-Formation für eine Aestuarablagerung zu halten, waren bis vor Kurzem einmal ihre allgemeine äusere Erscheinung, dann ihre Lage an der Mündung des jetzt noch bestehenden groszen Fluszes, des Plata, und das Vorhandensein so vieler Knochen von Landsäugethieren. Nun hat aber Prof. EHRENBERG die Freundlichkeit gehabt, etwas tief unten in der Ablagerung, dicht bei den Skeleten des *Mastodon* entnommene rothe Erde für mich zu untersuchen. Er findet darin viele Infusorien, zum Theil Seewasser-, zum Theil Süszwasserformen, die letzteren im Ganzen vorherrschend; und daher musz, wie er bemerkt, das Wasser brackisch gewesen sein. A. D'ORBIGNY fand an den Ufern des Parana, in der Höhe von hundert Fusz, grosze Schichten voll von einer Aestuarmuschel, welche jetzt hundert Meilen weiter abwärts näher am Meere lebt; ich fand ähnliche Muscheln in einer geringeren Höhe an den Ufern des Uruguay: dies beweist, dasz das Wasser, welches die Pampas kurz vor ihrer Erhebung und Umwandlung in trockenes Land bedeckte, brackisch war. Unterhalb Buenos Ayres finden sich emporgehobene Schichten mit Seemuscheln von noch jetzt lebenden Arten, welches gleichfalls beweist, dasz die Periode der Erhebung der Pampas innerhalb einer neueren Zeit liegt.

In der Pampas-Ablagerung bei Bajada fand ich den Knochenpanzer eines riesenhaften Armadillo-artigen Thieres, dessen Innenseite, nachdem die Erde entfernt war, wie ein groszer Kessel aussah; ich fand Zähne vom *Toxodon* und *Mastodon* und einen Pferdehahn in demselben schmutzigen und verwitterten Zustande. Dieser letztere Zahn interessirte mich in hohem Grade³; ich gab mir die sorgfältigste Mühe, zu ermitteln, dasz derselbe zu derselben Zeit wie die anderen Ueberreste in die Schicht eingeschlossen wurde; mir war damals noch nicht bekannt, dasz unter den Fossilien von Bahia Blanca ein Pferdehahn war, welcher in dem Muttergestein verborgen lag, auch wuszte man damals noch nicht mit Sicherheit, dasz Fossilreste vom Pferde in Nord-America häufig sind. Mr. LYELL hat vor Kurzem einen Pferdehahn aus den Vereinigten Staaten mitgebracht; es ist nun eine

³ Ich brauche wohl kaum hier anzuführen, dasz triftige Beweise gegen die Annahme vorliegen, dasz zur Zeit Columbus irgend ein Pferd in America gelebt habe.

interessante Thatsache, dasz Professor OWEN eine eigenthümliche denselben characterisirende Krümmung in keiner, weder fossilen noch lebenden Species finden konnte, bis es ihm einfiel, ihn mit meinem hier gefundenen Exemplar zu vergleichen: er hat danach dieses americanische Pferd *Equus curvidens* genannt. Sicherlich ist es eine ganz wunderbare Thatsache in der Geschichte der Säugethiere, dasz in Süd-America ein eingeborenes Pferd gelebt hat und dann verschwunden ist, um in späteren Jahrhunderten durch die zahllosen Heerden ersetzt zu werden, welche alle die Nachkommen der wenigen mit den spanischen Colonisten eingeführten Individuen sind!

Das Vorkommen eines fossilen Pferdes, des *Mastodon*, möglicherweise eines Elefanten⁴ und eines hohlhörnigen Wiederkäuers, den die Herren LUND und CLAUSEN in den brasilianischen Höhlen entdeckt haben, in Süd-America sind mit Hinsicht auf die geographische Verbreitung der Thiere höchst interessante Thatsachen. Wenn wir America, wie es in der Jetztzeit existirt, nicht am Isthmus von Panama, sondern im südlichen Theil von Mexiko⁵ beim 20.^o N. Br. theilen, wo das grosze Tafelland der Wanderung der Species ein Hindernis darbietet, dadurch, dasz es das Clima beeinflusst und mit Ausnahme einiger Thäler und einem Rande von niedrigem Terrain an der Küste eine Scheidewand bildet, dann stehen sich die beiden zoologischen Provinzen von Nord- und Süd-America scharf einander gegenüber. Nur einige wenige Species haben die Scheidewand überschritten und können als Einwanderer vom Süden angesehen werden, wie das Puma, Opossum, Kinkajou und Peccari. Süd-America wird durch den Besitz vieler eigenthümlicher Nagethiere, einer Familie von Affen, des Llama, Peccari, Tapir, Opossum und besonders mehrerer Gattungen von Edentaten characterisirt, der Ordnung, welche die Faulthiere,

⁴ Cuvier, Ossemens fossiles. Tom I, p. 158.

⁵ Dies ist die von Lichtenstein, Swainson, Erichson und Richardson angenommene geographische Theilung. Der Durchschnitt von Vera Cruz nach Acapulco, den Humboldt in dem Essai polit. sur le Royaume de la Nouvelle Espagne gegeben hat, zeigt, was für eine ungeheure Scheidewand das mexicanische Tafelland bildet. Dr. Richardson sagt in seinem ausgezeichneten Berichte über die Zoologie von Nord-America, der British Association 1837 mitgetheilt (p. 157), wo er von der Identification eines mexicanischen Säugethieres mit dem *Syntheres prehensilis* spricht: „Wir wissen nicht, mit welcher Berechtigung wir diese annehmen; ist es aber richtig, dann ist es ein, wenn nicht ganz allein dastehendes, doch beinahe ein solches, Beispiel eines Nord- und Süd-America gemeinsam zukommenden Nagethieres.“

Ameisenfresser und Armadillos oder Gürtelthiere umfasst. Andererseits wird Nord-America (wenn man einige wenige wandernde Arten bei Seite lässt) durch zahlreiche eigenthümliche Nagethiere und durch vier Gattungen hohlhörniger Wiederkäuer (Rind, Schaf, Ziege und Antilope) characterisirt, von welcher Abtheilung Süd-America, so viel man weisz, nicht eine einzige Species besitzt. Früher, aber doch innerhalb der Periode, wo die meisten der gegenwärtig existirenden Muscheln lebten, besaz Nord-America, auszer hohlhörnigen Wiederkäuern, den Elefanten, das *Mastodon*, Pferd und drei Gattungen von Edentaten, nämlich das *Megatherium*, *Megalonyx* und *Myiodon*. Innerhalb nahezu derselben Periode (wie es die Muscheln bei Bahia Blanca beweisen) besaz Süd-America, wie wir soeben gesehen haben, ein *Mastodon*, Pferd, einen hohlhörnigen Wiederkäuer und dieselben drei Gattungen (ebenso wie noch mehrere andere) von Edentaten. Es ist denn hiernach offenbar, dasz Nord- und Süd-America, welche in einer späten geologischen Periode diese verschiedenen Gattungen gemeinsam besazten, im Character ihrer Landthiere viel näher mit einander verwandt waren, als sie es jetzt sind. Je mehr ich über diesen Fall nachdenke, desto interessanter erscheint er mir. Ich kenne kein anderes Beispiel, wo wir den Zeitpunkt und die Art und Weise der Theilung eines groszen Bezirkes in zwei scharf characterisirte zoologische Provinzen beinahe bezeichnen können. Ein Geolog, welcher einen lebendigen Eindruck von den ungeheuren Schwankungen des Niveau's hat, die innerhalb neuerer Zeit die Erdrinde betroffen haben, wird nicht anstehen, über die neuere Erhebung des mexicanischen Plateau's oder, noch wahrscheinlicher, die neuerlich erfolgte Senkung von Land im westindischen Archipel als die Ursache der jetzigen zoologischen Trennung von Nord- und Süd-America Betrachtungen anzustellen. Der südamericanische Character der westindischen Säugethiere⁶ scheint darauf hinzuweisen, dasz der Archipel früher mit dem südlichen Continent verbunden war und dasz er später ein Senkungsgebiet gewesen ist.

⁶ s. Dr. Richardson's Bericht, a. a. O. p. 157, auch l'Institut, 1837, p. 253. Cuvier sagt, dasz der Kinkajou auf den gröszeren Antillen gefunden wird, doch ist dies zweifelhaft. Gervais gibt an, dasz die *Didelphis cancrivora* dort gefunden wird. Sicher ist, dasz West-Indien einige ihm eigenthümliche Säugethiere besitzt. Ein *Mastodon*-Zahn ist von Bahama gebracht worden: Edinb. New Philos. Journ. 1826, p. 395.

Als America, und besonders Nord-America, seine Elefanten, Pferd und hohlhörnige Wiederkäuer besasz, war es in seinem zoologischen Character den gemäßigten Theilen von Europa viel näher verwandt, als es jetzt ist. Da die Ueberreste der nämlichen Gattungen auf beiden Seiten der Behring's Strasse⁷ und auf den Ebenen Sibiriens gefunden werden, so werden wir darauf geführt, die nordwestliche Seite von America als den früheren Communicationspunkt zwischen der Alten und der sogenannten Neuen Welt zu betrachten. Und da so viele, sowohl lebende als auch ausgestorbene Arten dieser nämlichen Gattungen die Alte Welt bewohnen und bewohnt haben, so erscheint es in hohem Grade wahrscheinlich, dasz die nordamericanischen Elefanten, Mastodonten, Pferde und hohlhörnigen Wiederkäuer über, seit jener Zeit untergesunkenes Land in der Nähe der Behring's Strasse aus Sibirien nach Nord-America und von dort über, seit jener Zeit in West-Indien untergesunkenes Land nach Süd-America gewandert sind, wo sie sich eine Zeit lang unter die, jenem südlichen Continent charakteristischen Formen gemischt haben und seit jener Zeit dann untergegangen sind.

Während ich durch das Land reiste, erhielt ich mehrere sehr lebendige Schilderungen von den Wirkungen einer vor Kurzem dagewesenen Zeit der Dürre; und eine Beschreibung derselben dürfte wohl etwas Licht auf die Fälle werfen, wo ungeheuere Mengen von Thieren aller Arten zusammen begraben worden sind. Die zwischen die Jahre 1827 und 1830 fallende Zeit wird der „gran seco“ oder die grosze Dürre genannt. Während dieser Zeit fiel so wenig Regen, dasz der ganze Pflanzenwuchs, selbst bis auf die Disteln, ausblieb; die Bäche vertrockneten und das ganze Land nahm das Aussehen einer staubigen Landstrasse an. Dies war besonders im nördlichen Theil der Provinz von Buenos Ayres und dem südlichen Theil von Santa Fé der Fall. Eine sehr grosze Zahl von Vögeln, wilden Thieren, Rindern und Pferden kamen aus Mangel an Nahrung und Wasser um. Ein Mann erzählte mir, dasz die Hirsche⁸ in seinen Hof zu dem Brunnen

⁷ s. den ausgezeichneten Appendix von Dr. Buckland zu Beechey's Voyage; auch die Mittheilungen Chamisso's in Kotzebue's Reise.

⁸ In Capt. Owen's Vermessungsreise (Vol. II, p. 274) findet sich eine merkwürdige Schilderung der Wirkungen einer Dürre auf die Elefanten in Benguela (Westküste von Africa). „Eine Anzahl dieser Thiere war vor einiger Zeit in Masse

zu kommen pflegten, den er zu graben genöthigt worden war, um nur seine eigene Familie mit Wasser zu versorgen; und dasz die Rebhühner kaum Kraft genug hatten, fortzufliegen, wenn sie verfolgt wurden. Die niedrigste Schätzung des Verlustes an Rindern in der Provinz von Buenos Ayres allein war zu einer Million angenommen. Ein Grundbesitzer in San Pedro hatte vor diesen Jahren 2000 Rinder, und am Ende derselben war nicht eines übrig geblieben! San Pedro liegt mitten in dem schönsten Lande und ist jetzt wiederum ganz voll von Thieren; und doch wurde während des letzteren Theils des „gran seco“ lebendes Rind für den Consum der Einwohner auf Schiffen dorthin gebracht. Die Thiere schweiften über den Bereich der Estancias hinaus und mischten sich, da sie weit nach dem Süden wanderten, in solchen Mengen untereinander, dasz eine Commission der Regierung von Buenos Ayres hingeschickt wurde, um die Streitigkeiten der Besitzer beizulegen. Sir WOODBINE PARISH theilte mir noch eine andere und sehr merkwürdige Ursache von Streit mit; da der Erdboden so lange trocken war, wurden solche Mengen von Staub umhergeweht, dasz in einem so offenen Lande die Grenzsteine verweht wurden und die Leute nicht mehr die Grenzen ihrer Besitzungen angeben konnten.

Ein Augenzeuge hat mir mitgetheilt, dasz sich Rinder in Heerden von Tausenden in den Parana stürzten; da sie aus Erschöpfung vor Hunger nicht im Stande waren, die schlammigen Ufer hinaufzukriechen, ertranken sie. Der Fluszarm, welcher bei San Pedro vorüberfließt, war so voll von faulenden Thierkörpern, dasz der Geruch, wie mir der Capitän eines Fahrzeugs mittheilte, ihn vollständig unpassirbar machte. Ohne Zweifel kamen auf diese Weise mehrere hundert Tausende von Thieren um; als ihre Körper zu faulen begannen, sah man sie den Flusz hinabschwimmen, und ohne Zweifel wurden viele im Aestuarium des Plata abgelagert. Alle die kleineren Flüsse waren

in die Stadt gekommen, um sich in den Besitz der Brunnen zu setzen, da sie nicht im Stande waren, sich im Lande irgendwo Wasser zu verschaffen. Die Einwohner thaten sich zusammen und ein verzweifelter Kampf begann, welcher mit der schliesslichen Niederlage der Eindringlinge endete, aber nicht eher bis sie einen Mann getödtet und mehrere andere verwundet hatten.“ Man sagt, die Stadt habe eine Bevölkerung von nahezu drei Tausend! Dr. Malcolmson theilt mir mit, dasz während einer groszen Trockenheit in Indien die wilden Thiere in die Zelte einiger Truppen in Ellore kamen und dasz ein Hase aus einem vom Regimentsadjutanten gehaltenen Gefässe trank.

stark salzig und dies veranlaszte den Tod von ungeheueren Mengen an besonderen Stellen; denn wenn ein Thier von solchem Wasser trinkt, erholt es sich nicht wieder. AZARA beschreibt⁹ die Wuth der wilden Pferde bei einer ähnlichen Gelegenheit; sie stürzten sich in die Moräste; diejenigen, welche zuerst hineinkamen, wurden von den Folgenden überwältigt und erdrückt. Er fügt hinzu, dasz er mehr als einmal die todten Leiber von über einem Tausend auf diese Weise umgekommener Pferde gesehen habe. Ich bemerkte, dasz die kleineren Flüsse in den Pampas mit einer Breccie von Knochen gepflastert waren; doch ist dies wahrscheinlich die Folge einer allmählichen Anhäufung und nicht die einer massenhaften Zerstörung zu einer Zeit. Nach der groszen Dürre von 1827 bis 1832 folgte eine sehr regnerische Zeit, welche grosze Ueberschwemmungen veranlaszte. Es ist daher beinahe sicher, dasz einige Tausend Skelete durch die Ablagerungen schon des nächsten Jahres begraben wurden. Was würde die Ansicht eines Geologen sein, wenn er eine solch' enorme Ansammlung von Knochen von Thieren aller Arten und jeden Alters in eine einzige dicke erdige Masse eingebettet sähe? Würde er es nicht eher einer groszen, die Oberfläche des Landes überschwemmenden Fluth zuschreiben mögen, als dem gewöhnlichen Hergang der Dinge¹⁰?

12. October. — Ich hatte beabsichtigt, meine Excursion noch weiter auszudehnen; da ich aber nicht ganz wohl war, war ich gezwungen, auf einer Balandra, einem einmastigen Fahrzeug von ungefähr hundert Tonnen Last, welches nach Buenos Ayres bestimmt war, zurückzukehren. Da das Wetter nicht gut war, befestigten wir das Schiff noch zeitig am Tage an dem Ast eines Baumes auf einer der Inseln. Der Parana ist voll von Inseln, welche einem regelmässigen Wechsel des Zerfalls und der Erneuerung unterliegen. Der Capitän konnte sich erinnern, dasz mehrere grosze Inseln verschwunden waren und neue sich gebildet hatten und durch Vegetation geschützt wurden. Sie bestehen aus einem schlammigen Sand ohne auch nur den kleinsten Stein und ragten damals vier Fusz über den Wasserspiegel vor; während der periodischen Ueberschwemmungen stehen sie indessen

⁹ Voyage, Vol. I, p. 374.

¹⁰ Diese Zeiten der Dürre scheinen in gewissem Grade periodisch zu sein; mir sind die Daten mehrerer anderen mitgetheilt worden; die Zwischenzeiten betragen ungefähr fünfzehn Jahre.

unter Wasser. Sie bieten alle einen und denselben Character dar: zahlreiche Weiden und einige wenige andere Bäume werden durch eine grosze Menge verschiedener Kletterpflanzen unter einander verbunden und bilden auf diese Weise ein dickes Dschungel. Diese Dickichte bieten den Capybaras und Jaguars einen Aufenthaltsort dar. Die Furcht vor dem letztgenannten Thier zerstörte alles Vergnügen beim Klettern durch dies Gehölz. Am heutigen Abend war ich noch nicht hundert Yards weit gekommen, als ich unzweifelhafte Anzeichen von der kürzlichen Anwesenheit des Tigers erhielt und ich genöthigt wurde, umzukehren. Auf jeder der Inseln fanden sich Spuren; und wie auf der früheren Excursion „el rastro de los Indios“ den Gegenstand der Unterhaltung gebildet hatte, so war es bei dieser „el rastro del tigre“.

Die bewaldeten Ufer der groszen Flüsse scheinen die Lieblingsaufenthaltsorte des Jaguar sein; südlich vom Plata wurde mir aber gesagt, dasz sie die, die Seeufer einfassenden Schilfdickichte aufsuchten: wo sie sich auch finden, sie scheinen Wasser nöthig zu haben. Ihre gewöhnliche Beute ist das Capybara, so dasz allgemein gesagt wird, wo die Cybaras zahlreich wären, sei die Gefahr vor den Jaguars gering. FALCONER gibt an, dasz in der Nähe der südlichen Seite der Platomündung viele Jaguars wären und dasz sie hauptsächlich von Fischen lebten; diese Schilderung habe ich mehrmals wiederholen hören. Am Parana haben sie viele Holzschläger getödtet und sind selbst Nachts auf Schiffe gekommen. In Bajada lebt noch jetzt ein Mann, der, im Dunkeln von unten heraufkommend, auf dem Verdeck angefallen wurde; doch entkam er noch, freilich mit dem Verlust des Gebrauchs des einen Arms. Wenn die Ueberschwemmungen diese Thiere von den Inseln vertreiben, sind sie am gefährlichsten. Mir ist erzählt worden, dasz vor wenig Jahren ein sehr groszer Jaguar seinen Weg in eine Kirche von Santa Fé fand: zwei Padres, welche einer nach dem andern hineingingen, wurden getödtet, und ein dritter, welcher kam, um nachzusehen, was es gäbe, entkam nur mit Schwierigkeit. Das Thier wurde so beseitigt, dasz es von der einen Ecke des Gebäudes aus, welche ohne Dach war, geschossen wurde. Zu solchen Zeiten richten sie auch unter Rindern und Pferden grosze Verwüstungen an. Man sagt, sie tödteten ihre Beute so, dasz sie ihr den Hals brächen. Werden sie von den todten Leibern vertrieben, so kehren sie selten zu ihnen zurück. Die Gauchos sagen, dasz der

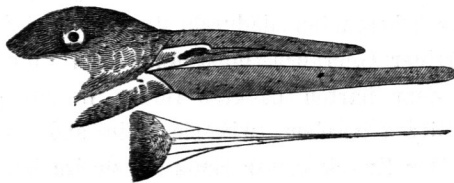
Jaguar, wenn er des Nachts umherschweift, sehr von dem Bellen der Füchse, die ihm folgen, belästigt wird. Diese Thatsache stimmt in einer merkwürdigen Weise mit der anderen allgemein behaupteten überein, dasz die Schakale in einer ähnlich officiösen Art den ostindischen Tiger begleiten. Der Jaguar ist ein lärmendes Thier, welches viel in der Nacht und besonders vor schlechtem Wetter brüllt.

Als ich eines Tages an den Ufern des Uruguay jagte, zeigte man mir gewisse Bäume, zu welchen diese Thiere beständig wieder zurückkommen zum Zwecke, wie man sagt, um ihre Krallen zu schärfen. Ich sah drei wohlbekannte Bäume; vorn war die Rinde glatt gerieben, wie von der Brust der Thiere und an den Seiten fanden sich tiefe Ritzen oder vielmehr Gruben, die, nahezu einen Yard lang, sich in einer schrägen Richtung hinzogen. Die Risse waren von verschiedenem Alter. Eine gewöhnliche Methode sich zu vergewissern, ob ein Jaguar in der Nähe ist, ist die, diese Bäume zu untersuchen. Ich glaube, dieser Gebrauch des Jaguars ist dem völlig entsprechend, den man alle Tage bei der gemeinen Katze sehen kann, wenn sie mit ausgestreckten Beinen und vorgestreckten Krallen die Beine eines Stuhles kratzt; ich habe erzählen hören, dasz junge Fruchtbäume in einem englischen Obstgarten dadurch stark beschädigt worden sind. Irgend ein derartiger Gebrauch musz auch dem Puma eigenthümlich sein; denn auf dem harten nackten Boden in Patagonien habe ich häufig so tiefe Ritzen gesehen, wie sie kein anderes Thier gemacht haben könnte. Der Zweck dieser Handlungsweise ist, wie ich glaube, die rauhen Stellen ihrer Krallen abzureiszen und nicht, wie die Gauchos meinen, sie zu schärfen. Der Jaguar wird ohne viel Schwierigkeit mit der Hülfe von Hunden erlegt, welche ihn jagen und auf einen Baum treiben, wo ihm dann mit Kugeln der Garaus gemacht wird.

In Folge schlechten Wetters blieben wir zwei Tage an der Insel liegen. Unsere einzige Unterhaltung bestand darin, Fische zu unserem Mittagessen zu fangen: es gab mehrere Arten und alle waren gut zu essen. Ein, der „Armado“ genannter Fisch (ein *Silurus*) war dadurch merkwürdig, dasz er, wenn er mit dem Haken und der Leine gefangen wurde, ein scharfes kratzendes Geräusch macht, was deutlich gehört werden kann, wenn der Fisch noch unter Wasser ist. Dieser selbe Fisch hat auch die Fähigkeit, mit dem starken Stachel sowohl seiner Brustflossen als seiner Rückenflosse irgend einen Gegenstand, so die Platte eines Ruders oder die Angelleine festzuhalten.

Am Abend war das Wetter vollständig tropisch, das Thermometer zeigte 79°. Eine grosse Anzahl von Leuchtkäfern schwebte umher und die Mosquitos waren sehr lästig. Ich hielt meine Hand ihnen fünf Minuten lang hin; sie war bald ganz schwarz von ihnen; ich glaube nicht, dass es weniger als fünfzig sein konnten, alle eifrig saugend.

15. October. — Wir kamen vorwärts und passirten Punta Gorda, wo sich eine Colonie zahmer Indianer aus der Provinz der Missiones findet. Wir segelten sehr schnell den Strom hinab, aber vor Sonnenuntergang legten wir aus einer albernen Furcht vor schlechtem Wetter in einen schmalen Fluszarml bei. Ich nahm das Boot und ruderte eine Strecke weit den kleinen Fluszl hinauf. Er war sehr schmal, gewunden und tief; eine dreissig oder vierzig Fusz hohe, aus Bäumen mit zwischen sie geflochtenen Kletterpflanzen gebildete Wand auf jeder Seite gab dem Canal ein eigenthümlich düsteres Ansehen. Ich sah hier einen ausserordentlich merkwürdigen Vogel, den Scheerenschnabel (*Rhynchops nigra*). Er hat kurze Beine, Schwimnhäute,



äusserst lang zugespitzte Flügel und ist ungefähr von der Grösze einer Seeschwalbe. Der Schnabel ist seitlich abgeplattet, d. h. in einem rechten Winkel zum platten Schnabel des Löffelreihers oder der Ente. Er ist so flach und elastisch wie ein elfenbeineres Falzbein und der Unterschnabel ist, verschieden von dem aller übrigen Vögel, anderthalb Zoll länger als der Oberschnabel. Auf einem See in der Nähe von Maldonado, dessen Wasser beinahe ganz abgelaufen war, in welchem in Folge dessen zahllose junge Fische waren, sah ich mehrere dieser Vögel, meistens in kleinen Heerden, dicht an der Oberfläche des Wassers mit grosser Schnelligkeit rückwärts und vorwärts fliegen. Sie hielten ihre Schnäbel weit geöffnet und die Unterkinnlade war halb in das Wasser eingetaucht. Indem sie so die Oberfläche leicht berührten, pflügten sie gewissermassen das Wasser

in ihrem Fluge; das Wasser war vollständig glatt, und es war ein äusserst merkwürdiger Anblick, eine Heerde zu beobachten, wie jeder Vogel seine eigene schmale Spur auf der spiegelglatten Oberfläche hinterliess. In ihrem Fluge drehen sie sich häufig mit äusserster Geschwindigkeit herum und verstehen es sehr geschickt, mit ihrem vorspringenden Unterschnabel kleine Fische aufzuwerfen, welche dann mit der oberen und kürzeren Hälfte ihrer scheerenartigen Schnäbel festgehalten werden. Ich habe diese Thatsache wiederholt gesehen, wenn sie wie Schwalben beständig dicht vor mir rück- und vorwärts flogen. Wenn sie die Oberfläche des Wassers verliessen, wurde gelegentlich ihr Flug wild, unregelmässig und rapid; sie stieszen dann ein lautes rauhes Geschrei aus. Wenn diese Vögel fischen, wird der Vortheil der langen Schwungfedern erster Reihe, durch welche sie sich trocken erhalten, sehr auffallend. Sind sie in dieser Weise in Thätigkeit, dann ist ihre Form der Zeichnung sehr ähnlich, mit welcher viele Künstler Seevögel darstellen. Der Schwanz wird beständig in Thätigkeit gesehen, ihren unregelmässigen Flug zu steuern.

Diese Vögel sind dem Laufe des Rio Parana entlang weit in das Land hinein häufig; man sagt, sie blieben während des ganzen Jahres hier und brüteten in den Morästen. Während des Tages sitzen sie heerdenweise ruhig auf den grasigen Ebenen in ziemlicher Entfernung vom Wasser. Als wir, wie ich erwähnte, in einem der tiefen Fluszarme zwischen den Inseln des Parana vor Anker lagen, erschien, als beinahe die Nacht einbrach, plötzlich einer dieser Scheerenschnäbel. Das Wasser war vollständig ruhig und viele kleine Fische kamen in die Höhe. Der Vogel fürchte lange Zeit beständig die Oberfläche in seinem wilden und unregelmässigen Fluge, den engen Canal auf und nieder fliegend, welcher mit der hereinsinkenden Nacht und von dem Schatten der überhängenden Bäume ganz dunkel war. Bei Monte Video sah ich, dass mehrere grosse Heerden während des Tages auf den Schlamm-bänken am oberen Ende des Hafens, in derselben Weise wie auf den grasigen Ebenen in der Nähe des Parana, ruhig sitzen blieben; jeden Abend machten sie sich auf und flogen seewärts. Nach diesen Thatsachen vermuthe ich, dass der *Rhynchops* meistens bei Nacht fliegt, in welcher Zeit viele der niederen Thiere in groszer Menge an die Oberfläche kommen. LESSON gibt an, gesehen zu haben, wie diese Vögel die Schalen der in den Sandbänken an der Küste von Chile eingebetteten Trogmuscheln geöffnet hätten: bei der Schwäche ihres

Schnabels, an dem die Unterkinnlade so bedeutend vorspringt, bei der Kürze ihrer Beine und der Länge ihrer Flügel ist es sehr unwahrscheinlich, dass dies ein gewöhnlicher Gebrauch ist, sich Nahrung zu verschaffen.

Auf unserer Fahrt den Parana hinab beobachtete ich nur noch drei andere Vögel, deren Lebensweise der Erwähnung werth ist. Der eine ist ein kleiner Eisvogel (*Ceryle* [*Chloroceryle* KP.] *americana*); er hat einen längeren Schwanz als die europäische Art und hat daher beim Sitzen keine so steife und aufrechte Haltung. Sein Flug auch, anstatt gerade und rapid wie der Flug eines Pfeiles zu sein, ist matt und wellenförmig, wie er bei weichschnäbligen Vögeln gewöhnlich der Fall ist. Er stößt einen leisen Ton aus, ähnlich dem Zusammenschlagen zweier kleiner Steine. Ein kleiner grüner Papagey (*Conurus murinus* GM. [*monachus* BODD.]) mit einer grauen Brust scheint die hohen Bäume auf den Inseln allen anderen Oertlichkeiten als Nistplatz vorzuziehen. Eine Anzahl von Nestern sind so dicht neben einander gestellt, dass sie eine große Masse von Stengeln bilden. Diese Papageyen leben immer in Heerden zusammen und richten auf den Getreidefeldern großen Schaden an. Man hat mir erzählt, dass in der Nähe von Colonia im Laufe eines Jahres 2500 getödtet wurden. Ein Vogel mit einem gabelförmigen, in zwei lange Federn endenden Schwanz (*Tyrannus savana* VIELL. [*Miloulus tyrannus* BP.], von den Spaniern Scheerenschwanz genannt, ist in der Nähe von Buenos Ayres sehr gemein; er sitzt gewöhnlich auf einem Aste des Ombu-Baumes in der Nähe eines Hauses, verfolgt von da in kurzem Fluge Insecten und kehrt auf denselben Fleck zurück. Wenn er fliegt, bietet er in seiner Art und Weise zu fliegen und in der allgemeinen Erscheinung eine caricaturhafte Aehnlichkeit mit der gewöhnlichen Schwalbe dar. Er hat die Fähigkeit, in der Luft sehr kurz und scharf zu wenden; dabei öffnet und schlieszt er seinen Schwanz, zuweilen in horizontaler oder seitlicher, zuweilen in senkrechter Richtung, gerade wie eine Scheere.

16. October. — Einige Stunden unterhalb Rozario wird das westliche Ufer des Parana von senkrechten Klippen begrenzt, welche sich in einer langen Reihe bis unterhalb San Nicolas erstrecken; es ist daher dem Meeresufer viel ähnlicher als dem Ufer eines Süßwasserstromes. Es stört den Eindruck der Scenerie des Parana ausserordentlich, dass sein Wasser wegen der weichen Beschaffenheit seiner Ufer

so sehr schlammig ist. Der Uruguay, welcher durch einen granitischen Bezirk fließt, ist viel klarer; und wo sich die beiden Canäle am oberen Ende des Plata vereinigen, lassen sich die beiden Wässer eine lange Strecke weit an ihrer schwarzen und rothen Farbe von einander unterscheiden. Da der Wind am Abend nicht vollständig günstig war, legten wir wie gewöhnlich sofort bei, und da es am nächsten Tage ziemlich frisch blies, trotzdem die Strömung uns günstig war, war doch der Capitän viel zu indolent, um an einen Aufbruch zu denken. In Bajada wurde er mir als „hombre muy afflicto“, als einer, der ewig traurige Bedenklichkeiten hat, wenn es sich um's Weitergehen handelt, geschildert; sicher ist, dasz er allen Aufenthalt mit bewunderungswerther Resignation ertrug. Er war ein alter Spanier, der viele Jahre schon im Lande war. Er versicherte, die Engländer sehr gern zu haben, behauptete aber doch steif und fest, dasz die Schlacht von Trafalgar nur dadurch gewonnen worden sei, dasz sämtliche spanische Capitäne erkaufte wären, und dasz die einzige wirklich tapfere Waffenthat auf beiden Seiten vom spanischen Admiral ausgeführt worden sei. Es berührte mich als sehr charakteristisch, dasz dieser Mann seine Landsleute lieber für die schändlichsten Verräther, als für ungeschickt und feig gehalten wissen wollte.

18. und 19. October. — Wir setzten unsere langsame Fahrt den prächtigen Strom hinab fort; die Strömung half uns nur wenig. Während unserer Hinabfahrt begegneten wir nur wenig Fahrzeugen. Eine der besten Gaben der Natur, in einem so groszartigen Communicationsanal, scheint hier absichtlich von der Hand gewiesen zu werden: ein Strom, auf welchem Schiffe aus einem gemäßigten Lande, welches an gewissen Producten in ebenso überraschender Weise reich ist, als arm an andern, in ein anderes segeln könnten, welches ein tropisches Klima und einen Boden besitzt, der nach dem Zeugnisse des besten Richters, BONPLAND, vielleicht von keinem anderen Theile der Welt an Fruchtbarkeit erreicht wird. Wie verschieden würde der Anblick dieses Fluszes gewesen sein, wenn englische Colonisten das Glück gehabt hätten, zuerst den Plata hinaufzusegeln! Welche prächtige Städte würden jetzt seine Ufer bedeckt haben! Bis zum Tode FRANCIA'S, des Dictators von Paraguay, müssen diese beiden Länder getrennt bleiben, als lägen sie auf den entgegengesetzten

Seiten der Erdkugel. Und wenn der alte blutdürstige Tyrann zur Rechenschaft in's Jenseits abberufen sein wird, wird Paraguay durch Revolutionen erschüttert werden, die im Verhältniss zu der vorausgegangenen unnatürlichen Ruhe heftig sein werden. Dies Land wird, wie alle übrigen südamericanischen Staaten zu lernen haben, dasz eine Republik nicht eher gedeihen kann, als bis sie eine gewisse Anzahl von Leuten besitzt, welche von den Grundsätzen der Gerechtigkeit und der Ehre durchdrungen sind.

20. October. — Nachdem wir an der Mündung des Parana angekommen waren, lag mir sehr viel daran, Buenos Ayres zu erreichen; ich gieng daher bei Las Conchas an's Land mit der Absicht, dorthin zu reiten. Beim Landen fand ich zu meiner groszen Ueberraschung, dasz ich in gewisser Weise ein Gefangener sei. Da eine heftige Revolution ausgebrochen war, waren alle Häfen unter Embargo gelegt. Ich konnte nicht nach meinem Schiffe zurückkehren, und zu Land nach der Stadt zu gehen, war ganz ausser Frage. Nach einer langen Unterhaltung mit dem Commandanten erhielt ich die Erlaubnis, am folgenden Tage zu General ROLOR zu gehen, welcher eine Abtheilung Rebellen auf dieser Seite der Hauptstadt commandirte. Am Morgen ritt ich zum Lager. Der General, die Officiere und Soldaten sahen Alle wie rechte Schurken aus und ich glaube, sie waren es auch. Noch am letzten Abend, ehe er die Stadt verliesz, war der General freiwillig zum Gouverneur gegangen und hatte, die Hand auf's Herz gelegt, sein Ehrenwort verpfändet, dasz er mindestens bis zum letzten Augenblick treu bleiben würde. Der General sagte mir, dasz sich die Stadt in einem Zustande enger Blockade befände und dasz Alles, was er für mich thun könnte, wäre, mir einen Pasz an den Commandeur „en chef“ der Rebellen in Quilmes zu geben. Wir muszten daher einen groszen Bogen um die Stadt machen und bekamen nur mit groszer Schwierigkeit Pferde. Meine Aufnahme im Lager war ganz höflich, nur wurde mir gesagt, es sei unmöglich, mir die Erlaubnis zu geben, die Stadt zu betreten. Dies beunruhigte mich sehr, da ich glaubte, der „Beagle“ würde zeitiger von La Plata absegeln, als er es dann wirklich that. Wie ich indessen die verbindliche Freundlichkeit des General ROSAS gegen mich, als ich in Colorado war, erwähnt hatte, hätte selbst ein Zauber die Umstände nicht schneller ändern können, als es diese Conversation that. Man sagte mir augen-

blicklich, dasz man mir zwar keinen Pasz geben könne; wenn ich aber meinen Führer und meine Pferde zurücklassen wolle, könnte ich ihre Wachen passiren. Ich war nur zu froh, dies Anerbieten anzunehmen, und ein Officier wurde fortgeschickt, um Befehle zu geben, dasz ich nicht an der Brücke aufgehalten würde. Die Straszze war eine Wegstunde lang vollständig verlassen. Mir begegnete ein Trupp Soldaten, die sich damit befriedigt fühlten, einen alten Pasz mit wichtiger Miene anzusehen: endlich war ich nicht wenig froh, mich in der Stadt zu wissen.

Dieser Revolution lag kaum irgend welcher Vorwand, etwa Beschwerden oder Klagen, zu Grunde; in einem Staate aber, welcher im Verlaufe von neun Monaten (vom Februar bis October 1820) fünfzehn Regierungsänderungen durchmachte, — wobei jeder Gouverneur nach der Verfassung auf drei Jahre gewählt wurde, — würde es sehr unverständlich sein, nach Vorwänden zu fragen. In diesem Falle verliesz eine Anzahl Leute, welche dem General ROSAS sehr attachirt waren und den Gouverneur BALCARCE nicht leiden konnten, ungefähr zu siebzig die Stadt, und mit dem Rufe „Rosas!“ griff das ganze Land zu den Waffen. Die Stadt wurde nun blockirt, keine Provisionen, Rinder oder Pferde liesz man hinein; auszer diesem fanden nur kleine Scharmützel statt, und wenig Leute wurden täglich getödtet. Die Partei auszerhalb der Stadt wuszte sehr wohl, dasz sie durch Abschneiden der Zufuhr von Fleisch sicher den Sieg erringen würde. General ROSAS konnte von diesem Aufstand nichts wissen; es schien dies aber mit den Plänen seiner Partei völlig zu stimmen. Vor einem Jahre wurde er zum Gouverneur erwählt, er lehnte es aber ab, wenn ihm nicht auch die Sala auszerordentliche Machtvollkommenheit übertragen wollte. Dies wurde verweigert, und seit der Zeit hat seine Partei gezeigt, dasz sich kein anderer Gouverneur in seiner Stellung halten kann. Die Kriegführung wurde von beiden Seiten sehr lau betrieben, bis es möglich war, von ROSAS zu hören. Wenig Tage, nachdem ich Buenos Ayres verlassen hatte, kam ein Brief des Generals, welcher es misbilligte, dasz der Frieden gebrochen worden sei, aber doch ausdrückte, dasz seiner Meinung nach die Auszenpartei das Recht auf ihrer Seite habe. Auf das blosze Eintreffen dieser Nachricht hin flohen der Gouverneur, die Minister und ein Theil des Militärs, im Ganzen einige Hundert, aus der Stadt.

Die Rebellen rückten ein, erwählten einen neuen Gouverneur und wurden, bis zu 5500 Mann, für ihre Dienste bezahlt. Nach diesen Vorgängen war es klar, dasz ROSAS schlieszlich Dictator werden würde: gegen den Ausdruck König haben die Leute in dieser, wie in anderen Republiken eine besondere Abneigung. Seitdem wir Süd-America verlassen haben, haben wir gehört, dasz General ROSAS erwählt worden ist, und zwar mit einer Machtvollkommenheit und für eine Zeit, welche in völligem Widerspruch zu den constitutionellen Grundsätzen der Republik stehen.
