

Zwölftes Capitel.

Valparaiso. — Excursion nach dem Fusze der Anden. — Bildung des Landes. — Besteigung des Glockenbergs von Quillota. — Zerstreute Massen von Grünstein. — Ungeheure Thäler. — Bergwerke. — Lage der Bergleute. — Santiago. — Warme Bäder von Cauquenes. — Goldminen. — Mühlen. — Durchbohrte Steine. — Lebensweise des Puma. — El Turco und Tapacolo. — Colibris.

Centrales Chile.

23. Juli. — Der „Beagle“ ankerte spät in der Nacht im Meerbusen von Valparaiso, dem Haupthafen von Chile. Als der Morgen herankam, erschien Alles entzückend. Nach dem Feuerlande war die Empfindung des Climas ganz köstlich — die Atmosphäre war so trocken und der Himmel so klar und blau mit glänzend scheinender Sonne, dasz die ganze Natur von Leben zu sprudeln schien. Die Ansicht vom Ankerplatz aus ist sehr hübsch. Die Stadt ist unmittelbar am Fusze einer ungefähr 1600 Fusz hohen und im Ganzen steilen Bergkette gebaut. Die abgerundeten, nur zum Theil mit einer dürftigen Vegetation bedeckten Hügel sind von zahllosen kleinen, ausgewaschenen Gräben durchzogen, welche einen eigenthümlich hellrothen Boden dem Blicke aussetzen. Aus dieser Ursache und wegen der niedrigen weisz getünchten Häuser mit Ziegeldächern erinnerte mich die Ansicht an Sta. Cruz auf Teneriffa. In einer nördlichen Richtung hat man einige schöne Blicke auf die Anden; doch sehen diese Berge von den benachbarten Hügeln aus betrachtet viel groszartiger aus; die grosze Entfernung, in welcher sie liegen, kann dann viel leichter wahrgenommen werden. Der Vulkan von Aconcagua ist ganz besonders prachtvoll. Diese ungeheure und unregelmäszig conische Masse hat eine bedeutendere Höhe als der Chimborazo; denn nach den von den Officieren des „Beagle“ ausgeführten Messungen beträgt seine

Höhe nicht weniger als 23,000 Fusz. Indesz verdankt die Cordillera, von diesem Punkte aus gesehen, den gröszeren Theil ihrer Schönheit der Atmosphäre, durch welche hindurch sie gesehen wird. Wenn die Sonne im stillen Ocean untergieng, war es wunderbar schön zu beobachten, wie deutlich ihre zerklüfteten Umrisse unterschieden werden konnten, und doch auch, wie mannigfaltig und zart die Schattirung ihrer Färbung war.

Ich hatte das grosze Glück, Mr. RICHARD CORFIELD, einen alten Schulkameraden und lieben Freund, zu finden, welcher sich hier niedergelassen hatte und dessen Gastfreundschaft und Liebenswürdigkeit ich, so lange der „Beagle“ in Chile blieb, einen äusserst angenehmen Aufenthalt zu danken gehabt habe. Die unmittelbare Umgebung von Valparaiso ist für den Naturforscher nicht sehr ergiebig. Während des langen Sommers bläst der Wind beständig von Süden und etwas vom Lande ab, so dasz niemals Regen fällt; während der drei Wintermonate ist er indessen hinreichend stark. In Folge hiervon ist die Vegetation sehr dürftig; mit Ausnahme einiger tiefer Thäler gibt es keine Bäume, und nur etwas weniges Gras und ein paar niedrige Büsche sind über die weniger steilen Theile der Berge zerstreut. Wenn wir bedenken, dasz in einer Entfernung von 350 Meilen nach Süden diese Seiten der Anden vollständig von einem einzigen undurchdringlichen Wald verhüllt werden, so ist der Contrast sehr merkwürdig. Ich machte mehrere lange Spaziergänge, auf denen ich Naturgegenstände sammelte. Das Land ist angenehm zum Spaziergehen. Es gibt viele sehr schöne Blumen, und die Pflanzen und Sträucher besitzen, wie in den meisten andern trocknen Ländern, starke und eigenthümliche Gerüche; selbst die Kleider werden parfümirt, wenn sie sich beim Gehen an den Pflanzen reiben. Ich hörte nicht auf, mich zu wundern, als ich jeden folgenden Tag ebenso schön fand wie den vorhergehenden. Welchen Unterschied bedingt doch das Clima im Lebensgenusse! Wie einander entgegengesetzt sind die Empfindungen, wenn man dunkle, halb in Wolken eingehüllte Berge erblickt und eine andere Kette durch den leichten blauen Duft eines schönen Tages sieht! Das erstere mag eine Zeit lang sehr erhaben sein; das andere aber erfüllt uns ganz mit Heiterkeit und Lebensglück.

14. August. — Ich brach zu einer Excursion zu Pferde auf, zum Zwecke, den basalen Theil der Anden, welcher nur in dieser Jahres-

zeit nicht vom Winterschnee bedeckt ist, geologisch zu untersuchen. Unser Ritt am ersten Tage führte uns nordwärts der Meeresküste entlang. Nach Dunkelwerden erreichten wir die Hacienda von Quintero, das Landgut, welches früher dem Lord COCHRANE gehört hatte. Ich gieng in der Absicht dorthin, die groszen Muschellager zu sehen, welche einige Yards über dem Meeresspiegel liegen und zu Kalk gebrannt werden. Die Beweise für die Erhebung dieser ganzen Küstenstrecke sind ganz unzweideutig: in der Höhe von einigen hundert Fusz sind alt aussehende Muscheln zahlreich, ich fand deren auch in 1300 Fusz Höhe. Diese Muscheln liegen entweder lose an der Oberfläche oder sind in eine röthlich-schwarze vegetabilische Erde eingeschlossen. Ich war sehr überrascht, unter dem Mikroskop zu finden, dasz diese vegetabilische Erde wirklich Meeresschlamm ist, voll von sehr kleinen Stückchen organischer Körper.

15. August. — Wir kehrten in der Richtung nach dem Thale von Quillota zurück. Die Landschaft war äusserst lieblich, genau so, wie es die Dichter als Hirtenlandschaft bezeichnen würden: grüne offene Matten wurden durch kleine von Bächen durchströmte Thäler von einander getrennt und die Hütten, wir wollen uns vorstellen: der Schäfer, lagen zerstreut an den Abhängen der Berge. Wir waren genöthigt, den Rücken des Chilicauquen zu überschreiten. An seinem Fusze fanden sich viele schöne immergrüne Waldbäume, sie gediehen aber ordentlich nur in den Schluchten, wo es flieszendes Wasser gab. Hätte Jemand nur die Gegend in der Nähe von Valparaiso gesehen, so würde er sich niemals gedacht haben, dasz es in Chile solche malerische Punkte gäbe. Sobald wir den Rücken der Sierra erreicht hatten, lag das Thal von Quillota unmittelbar zu unseren Füszten. Der Anblick zeigt eine merkwürdige künstlich hervorgerufene Üppigkeit. Das Thal ist sehr breit und ganz flach und wird daher in allen Theilen sehr leicht bewässert. Die kleinen viereckigen Gärten sind ganz dicht voll von Orangen und Oliven und allen Sorten von Gemüsen. Auf beiden Seiten erheben sich colossale nackte Berge, und dies macht des Contrastes wegen das mosaikartig bebaute Thal nur um so angenehmer. Wer nur immer ‚Valparaiso‘ zuerst das ‚Valle del Paradiso‘, das Thal des Paradieses genannt haben mag, er musz an Quillota gedacht haben. Wir giengen quer hindurch nach der Hacienda de San Isidro, welche unmittelbar am Fusze des Glocken-Berges liegt.

Chile ist, wie man ja auf den Landkarten sieht, ein schmaler Streifen Landes zwischen der Cordillera und dem stillen Ocean; und dieser Streifen wird selbst wieder von mehreren Gebirgszügen durchsetzt, welche in diesem Theile ihres Verlaufs mit der Hauptkette parallel ziehen. Zwischen diesen äusseren Bergreihen und der Hauptkette der Cordillera erstreckt sich eine aufeinander folgende Reihe ebener, meist durch enge Übergänge sich in einander öffnender Becken weit nach Süden; in diesen liegen die hauptsächlichsten Städte, wie San Felipe, Santiago, San Fernando. Diese Becken oder Ebenen stellen zusammen mit den queren flachen Thälern (wie das von Quilota), welche sie mit der Küste verbinden, ohne Zweifel den Boden alter, in das Land einspringender Meeresarme oder tiefer Meerbusen dar, so wie sie heutigen Tages das ganze Feuerland und die westliche Küste durchschneiden. Dem letztgenannten Lande musz Chile früher in der Vertheilung des Landes und Wassers ähnlich gewesen sein. Diese Aehnlichkeit trat gelegentlich sehr auffallend hervor, wenn eine horizontale Nebelschicht die ganzen niedriger gelegenen Theile des Landes wie mit einem Mantel bedeckte; die weissen in die Schluchten hinaufwirbelnden Dämpfe stellten wunderschön die kleinen Buchten und Busen dar, und hier und da zeigte ein einzeln stehender, aus der Nebelmasse hervorlugender Hügel, dasz er früher als kleine Insel hier gestanden habe. Der Gegensatz zwischen diesen flachen Thälern und Becken und den unregelmäßig contourirten Bergen gab der Scenerie einen für mich neuen und sehr interessanten Character.

Wegen der natürlichen Abdachung dieser Ebenen nach dem Meere zu werden sie sehr leicht bewässert und sind in Folge dessen ganz eigenthümlich fruchtbar. Ohne diesen Process würde wohl das Land kaum irgend Etwas hervorbringen, denn während des ganzen Sommers ist der Himmel wolkenlos. Die Berge und Hügel sind über und über mit Gebüsch und niedrigen Bäumen besetzt; mit Ausnahme dieser aber ist die Vegetation sehr dürftig. Jeder Landeigenthümer im Thale besitzt noch eine gewisse Strecke Hügelland, wo sein halbwildes Rind in beträchtlicher Anzahl es ermöglicht, hinreichende Weide zu finden. Einmal in jedem Jahre findet ein groszer „Rodeo“ statt, wo sämtliches Rind hinabgetrieben, gezählt und gezeichnet, und eine gewisse Stückzahl von den andern getrennt wird, um auf den bewässerten Feldern gemästet zu werden. Weizen wird in groszer Ausdehnung

cultivirt, auch eine ziemliche Menge Mais; der hauptsächlichste Nahrungsartikel für die gemeinen Arbeiter ist indessen eine Art Bohnen. Die Obstgärten erzeugen einen reichen Überflusz von Pfirsichen, Feigen und Trauben. Bei allen diesen Vortheilen sollten die Bewohner des Landes viel günstiger situirt sein, als sie es wirklich sind.

16. August. — Der Mayor-Domo der Hacienda war freundlich genug, mir einen Führer und Pferde zu geben; wir brachen daher am Morgen auf, um die Campana oder den Glocken-Berg zu besteigen, der 6400 Fusz hoch ist. Die Wege waren sehr schlecht; aber sowohl die Geologie als die Scenerie wogen die Mühe leicht auf. Am Abend erreichten wir eine Quelle, Agua del Guanaco genannt, welche in beträchtlicher Höhe liegt. Es musz dies ein alter Name sein, denn es ist schon sehr viele Jahre her, dass ein Guanaco vom Wasser dieser Quelle getrunken hat. Während des Steigens bemerkte ich, dass auf dem nördlichen Abhang nichts als Büsche wuchs, während auf dem südlichen Abhange ein ungefähr fünfzehn Fusz hoher Bambus stand. An einigen wenigen Stellen fanden sich Palmen, und ich war sehr überrascht, eine solche in einer Höhe von mindestens 4500 Fusz zu finden. Diese Palmen sind, für ihre Familie, hässliche Bäume. Ihr Stamm ist sehr grosz und von einer merkwürdigen Form, nämlich in der Mitte dicker als an der Basis und an der Spitze. Sie sind in einigen Theilen von Chile ganz auszerordentlich zahlreich und wegen einer Sorte Syrup, die man aus ihrem Safte bereitet, werthvoll. Auf einer groszen Besizung in der Nähe von Petorca versuchte man sie zu zählen; der Versuch schlug aber fehl, nachdem man mehrere hundert Tausend gezählt hatte. Jedes Jahr werden im zeitigen Frühjahr, im August, sehr viele umgeschlagen, und wenn der Stamm auf der Erde liegt, wird die Blätterkrone abgeschnitten. Der Saft beginnt dann sofort am oberen Ende auszulaufen und läuft einige Monate lang fort; es ist indesz nöthig, jeden Morgen eine dünne Scheibe von diesem Ende abzuschneiden, um eine frische Oberfläche der Luft auszusetzen. Ein guter Baum gibt neunzig Gallonen (409 Liter), und das Alles musz in den Gefäzen des scheinbar trockenen Stammes enthalten gewesen sein. Man sagt, dass der Saft viel schneller an den Tagen ausfliesze, wenn die Sonne recht mächtig ist, ebenso dass es absolut nothwendig ist, dafür Sorge zu tragen, dass beim Niederhauen des Baumes das obere Ende desselben nach der höheren Seite

des Berges hin falle, denn wenn er nach abwärts falle, fliesze kaum irgend welcher Saft aus, trotzdem man doch meinen sollte, dasz in diesem Falle das Ausfließen durch die Wirkung der Schwerkraft unterstützt, anstatt gehindert werde. Der Saft wird durch Kochen eingedickt und wird dann Syrup genannt, dem er in Geschmack sehr ähnlich ist.

Wir sattelten die Pferde in der Nähe der Quelle ab und bereiteten uns vor, hier die Nacht zuzubringen. Der Abend war schön und die Atmosphäre so klar, dasz die Masten der im Meerbusen von Valparaiso vor Anker liegenden Schiffe, trotzdem sie nicht weniger als sechsundzwanzig geographische Meilen entfernt waren, deutlich als kleine schwarze Streifen unterschieden werden konnten. Ein Schiff, welches mit aufgesetzten Segeln die Spitze umschiffte, erschien als ein glänzender weisser Fleck. ANSON drückt in seiner Reise groszes Erstaunen über die Entfernung aus, in welcher seine Schiffe von der Küste aus entdeckt worden seien; er berechnete aber nicht hinreichend die Höhe des Landes und die grosze Durchsichtigkeit der Luft.

Der Untergang der Sonne war ganz prachtvoll; die Thäler waren schwarz, während die schneeigen Gipfel der Anden noch immer eine röthliche Färbung behielten. Als es dunkel war, machten wir ein Feuer unter einer kleinen Laube von Bambus, brien unser Charqui (getrocknete Streifen Rindfleisch), nahmen unsern Maté und waren ganz gemüthlich. Es gewährt einen unaussprechlichen Reiz, in dieser Weise in der freien Luft zu leben. Der Abend war ruhig und still; — gelegentlich hörte man den gellen Lärm der Berg-Viscache und das schwache Geschrei eines Ziegenmelkers. Auszer diesen besuchen nur wenig Vögel, nicht einmal Insecten, diese trocknen versengten Berge.

17. August. — Am Morgen kletterten wir die rauhe Masse von Grünstein hinauf, welche den Gipfel krönt. Wie es so häufig vorkommt, war dies Gestein in ungeheuer grosze, kantige Bruchstücke zerklüftet und umhergestreut. Doch beobachtete ich einen merkwürdigen Umstand, dasz nämlich viele Flächen dieser Fragmente vollkommen frisch waren, einige sahen so aus, als seien sie am Tage vorher erst gebrochen, während an andere sich Flechten eben erst befestigt hatten oder schon lange daran gewachsen waren. Ich war so vollständig der Ansicht, dasz dies eine Folge der häufigen Erdbeben sei, dasz ich mich unwillkürlich veranlaszt sah, nicht unterhalb eines der losen

Haufen zu verweilen. Da man sich bei Thatsachen dieser Art sehr leicht täuschen kann, so zweifelte ich an der Richtigkeit meiner Deutung, bis ich den Wellington-Berg in Australien bestieg, wo keine Erdbeben vorkommen; dort fand ich, dasz der Gipfel in ähnlicher Weise gebildet und mit Fragmenten überstreut war; aber die ganzen Blöcke erschienen so, als seien sie vor Tausenden von Jahren in ihre gegenwärtige Lage geschleudert worden.

Wir brachten den Tag auf dem Gipfel zu, und ich habe niemals wieder einen Tag so vollständig genossen. Chile war, von den Anden und dem Stillen Ocean begrenzt, wie auf einer [Landkarte zu sehen. Das Vergnügen an der, an und für sich schon schönen Scenerie wurde noch durch die vielen Betrachtungen erhöht, welche der blosze Blick auf den Gebirgszug der Campana mit den niedrigeren parallelen Zügen und auf das breite, diese direct durchschneidende Thal von Quillota hervorrief. Wer musz hier nicht die Kraft bewundern, welche diese Gebirge emporgehoben hat, und noch mehr die unendliche Zeit, deren es bedurft hat, um ganze 'grosze Massen derselben zu durchbrechen, zu entfernen und einzuebnen? Man thut wohl, sich in diesem Falle der ungeheuren Schichten von Rollsteinen und Niederschlägen in Patagonien zu erinnern, welche, wenn sie auf die Cordillera gesetzt würden, ihre Höhe um viele tausend Fusz vergrößern würden. Als ich in jenem Lande war, wunderte ich mich darüber, wie irgend eine Bergkette solche Massen hätte liefern können, ohne vollständig vernichtet zu werden. Wir dürfen aber jetzt nicht das Wunder umkehren und zweifeln, ob die alles überwältigende Zeit ganze Bergketten — selbst die riesenhafte Cordillera — in Kies und Schlamm zermahlen könne.

Die Erscheinung der Anden war verschieden von dem, was ich erwartet hatte. Die untere Grenzlinie (des Schnees war natürlich horizontal, und mit dieser Linie schienen die ebenen Gipfel der Kette parallel zu sein. Nur in langen Zwischenräumen zeigte eine Gruppe von Bergspitzen oder ein einzelner Kegel, wo ein Vulkan existirt hatte oder noch existirte. Die Bergkette war daher einer groszen soliden Mauer ähnlich, welche hie und da von einem Thurm überragt wird und eine äusserst vollständige Grenzscheidewand für das Land bildet.

Beinahe jeder Punkt in den Bergen ist angebohrt worden, um Versuche auf Goldminen zu machen: die Wuth auf den Bergbau hat kaum einen Fleck in Chile undurchwühlt gelassen. Den Abend brachte

ich wie den vorhergehenden zu, mit meinen beiden Begleitern um das Feuer gelagert und schwatzend. Die Guasos von Chile entsprechen zwar den Gauchos der Pampas, sind aber doch eine sehr verschiedene Art Leute. Chile ist das civilisirtere der beiden Länder, seine Einwohner haben in Folge dessen viel von ihrem individuellen Character verloren. Abstufungen im Range sind hier viel schärfer ausgesprochen: der Guaso hält durchaus nicht jeden Menschen für Seines Gleichen; und mit groszer Ueberraschung bemerkte ich, dasz meine beiden Begleiter nicht zu derselben Zeit essen wollten wie ich. Dies Gefühl der Ungleichheit ist die nothwendige Folge des Vorhandenseins einer Aristokratie des Reichthums. Man sagt, dasz einige wenige der groszen Landbesitzer eine jährliche Einnahme von fünf bis zehn tausend Pfund Sterling besitzen: eine so ungleiche Vertheilung des Wohlstands, wie sie, meiner Meinung nach, in keinem der Rinder züchtenden Länder östlich von den Anden vorkommt. Ein Reisender begegnet hier nicht jener schrankenlosen Gastfreundschaft, welche jede Bezahlung verschmäht, Alles wird aber mit solcher Liebenswürdigkeit geboten, dasz gar keine Skrupel entstehen können, es anzunehmen. Beinahe ein jedes Haus in Chile wird Dich für die Nacht aufnehmen; man erwartet aber am Morgen eine Kleinigkeit dafür; selbst ein reicher Mann wird zwei oder drei Schillinge annehmen. Der Gaucho ist ein Gentleman, wenn er auch ein Kehlabschneider sein mag; der Guaso ist in einigen wenigen Beziehungen besser, aber gleichzeitig ist er ein gemeiner, ordinärer Kerl. Trotzdem die beiden Leute beinahe ganz gleiche Beschäftigung haben, so sind sie doch in ihrer Lebensart und Kleidung verschieden; und die Eigenthümlichkeiten eines Jeden sind in dem Vaterlande eines Jeden ganz allgemein. Der Gaucho scheint ein Stück von seinem Pferde zu sein und weist verächtlich jede Anstrengung zurück, ausgenommen, wenn er auf dem Rücken jenes sitzt; der Guaso kann als Feldarbeiter zur Arbeit gemiethet werden. Der erstere lebt gänzlich von animaler, der letztere beinahe gänzlich von vegetabilischer Kost. Wir sehen hier nicht mehr die weissen Stiefeln, die weiten Hosen und die scharlachne Chilipa, das malerische Costum der Pampas. Hier werden gewöhnliche Hosen durch schwarze und grüne hohe Gamaschen geschont. Der Poncho ist indessen beiden gemeinsam. Der Hauptstolz des Guaso liegt in seinen Sporen, welche ganz albern grosz sind. Ich habe ein paar gemessen, deren Spornrädchen sechs Zoll im Durchmesser hielten, und

die Rädchen hatten über dreiszig Spitzen. Die Steigbügel sind in demselben Maszstabe gemacht; jeder besteht aus einem viereckigen, geschnitzten und ausgehöhlten Stück Holz, was drei oder vier Pfund wiegt. Der Guaso ist vielleicht noch erfahrener im Gebrauche des Lazo als der Gaucho; der Beschaffenheit des Landes wegen kennt er aber den Gebrauch der Bolas nicht.

18. August. — Wir stiegen den Berg hinab und kamen an einigen prächtigen kleinen Fleckchen mit Bächen und schönen Bäumen vorüber. Nachdem wir in derselben Hacienda wie vorher geschlafen hatten, ritten wir die zwei folgenden Tage das Thal hinauf und kamen durch Quillota, was mehr aussieht wie eine Sammlung von Gemüsegärten als wie eine Stadt. Die Obstgärten waren herrlich und boten eine grosze Masse von Pflirsichblüthen dar. An einer oder zwei Stellen sah ich auch die Dattelpalme; es ist ein äusserst stattlicher Baum, und ich glaube wohl, dasz eine Gruppe solcher in ihren heimathlichen Wüsten von Asien oder Africa ein prachtvoller Anblick sein musz. Wir kamen auch durch San Felipe, einer kleinen, zerstreut angelegten Stadt, wie Quillota. Das Thal erweitert sich an dieser Stelle in eine jener groszen Buchten oder Ebenen, welche bis an den Fusz der Cordillera reichen und welche, wie ich oben erwähnt habe, einen so merkwürdigen Zug in der Scenerie von Chile bilden. Am Abend erreichten wir die Bergwerke von Jajuel, die in einer Schlucht an der Seite der groszen Kette liegen. Ich hielt mich hier fünf Tage auf. Mein Wirth, der Oberaufseher des Bergwerks, war ein schlauer, aber im Ganzen unwissender Bergmann aus Cornwall. Er hatte eine Spanierin geheirathet und gedachte nicht wieder in seine Heimath zurückzukehren; seine Bewunderung für die Bergwerke von Cornwall blieb aber ohne Grenzen. Unter vielen andern Fragen frug er mich auch; „Jetzt, wo nun George Rex todt ist, wie viele leben denn da noch weiter von der Familie Rexes?“ Dieser Rex musz jedenfalls ein Verwandter von dem groszen Schriftsteller Finis sein, der ja alle Bücher geschrieben hat!

Die Bergwerke fördern Kupfer und das Erz wird verschifft, um in Swansea geschmolzen zu werden. Die Bergwerke haben daher ein eigenthümliches ruhiges Ansehen verglichen mit denen in England: hier stören weder Rauch, noch Hochöfen, noch grosze Dampfmaschinen die Ruhe der umgebenden Gebirge.

Die Chilenische Regierung, oder vielmehr das alte spanische Gesetz, ermuthigt auf alle mögliche Art das Suchen nach Erzgruben. Der Entdecker kann ein Bergwerk auf jedwedem Grund und Boden gegen Erlegung von fünf Schillingen bearbeiten, und ehe er diese bezahlt, kann er, selbst in dem Garten eines Andern, zwanzig Tage versuchsweise nachgraben.'

Es ist bekannt, dasz die Chilenische Methode des Bergbaubetriebs die billigste ist. Mein Wirth sagt mir, dasz die beiden hauptsächlichsten Verbesserungen, welche die Fremden hier eingeführt haben, darin bestehen, dasz man erstens den Kupferkies durch vorgängiges Rösten reducirt, — da dieser Kupferkies in Cornwall das gewöhnliche Erz ist, so waren die englischen Bergleute bei ihrer Ankunft sehr erstaunt, es als nutzlos weggeworfen zu sehen: — und zweitens, dasz man die Schlacken aus den alten Hohöfen stampft und wäscht, durch welchen Process massenhaft Metallstücken wieder erlangt werden. Ich habe factisch Maulthiere gesehen, welche Lasten solcher Schlacken nach der Küste schafften, zum Export nach England. Aber der erste Umstand ist bei Weitem der merkwürdigste. Die Chilenischen Bergleute waren so überzeugt davon, dasz der Kupferkies nicht ein Stückchen Kupfer enthielte, dasz sie die Engländer wegen ihrer Unwissenheit auslachten; diese lachten aber sie wiederum aus und kauften ihre reichste Mine für ein paar Dollars. Es ist sehr merkwürdig, dasz in einem Lande, wo der Bergbau viele Jahre lang in ausgedehntem Masze betrieben worden ist, ein so einfacher Process, wie der des leichten Röstens des Erzes, um den Schwefel fortzutreiben, ehe man es schmilzt, niemals entdeckt wurde. Auch an einigen der einfachen Apparate sind einige wenige Verbesserungen eingeführt worden; aber selbst heutigen Tages noch wird aus einigen Gruben das Wasser durch Männer herausgeschafft, welche es in ledernen Schläuchen zum Schachte hinaustragen!

Die Grubenarbeiter haben eine sehr harte Arbeit. Es wird ihnen nur wenig Zeit für ihre Mahlzeiten gelassen und Sommer und Winter durch fangen sie die Arbeit an, wenn es hell wird, und hören mit Dunkelwerden auf. Sie erhalten ein Pfund Sterling im Monat und freie Kost; diese besteht im Frühstück aus sechzehn Feigen und zwei kleine Laib Brod, zum Mittagsbrod aus gekochten Bohnen und zum Abendbrod geröstete zerdrückte Weizenkörner. Sie bekommen kaum jemals Fleisch zu kosten, denn mit den zwölf Pfund das Jahr haben

sie sich zu kleiden und ihre Familien zu erhalten. Die Bergleute, welche in den Gruben selbst arbeiten, haben fünfundzwanzig Schillinge den Monat, und es wird ihnen auch etwas Charqui gereicht. Diese Leute kommen aber nur einmal alle vierzehn Tage oder drei Wochen aus ihren traurigen Aufenthaltsorten herunter.

Während meines Aufenthaltes hier genosz ich das Herumklettern in diesen ungeheuren Bergen in vollem Masze. Die geologische Beschaffenheit derselben war, wie man schon hatte erwarten können, sehr interessant. Die zertrümmerten und gedörrten Gesteinsmassen, von unzähligen Grünsteingängen durchsetzt, zeigten, was für Erschütterungen hier früher stattgefunden haben. Die Scenerie war ziemlich dieselbe wie in der Nähe der Glocke von Quillota, — trockne, kahle Berge, in Zwischenräumen mit einzelnen Flecken von Buschwerk mit dürrtümigem Laube besetzt. Die Cactusse, oder vielmehr Opuntien, waren hier sehr zahlreich. Ich masz eine von kugliger Gestalt, welche mit Einschluß der Stacheln sechs Fusz vier Zoll im Umfang hielt. Die Höhe der gemeinen, cylindrischen, sich verzweigenden Art beträgt von zwölf bis fünfzehn Fusz und der Umfang (mit den Dornen) der Zweige zwischen zwei und drei Fusz.

Ein heftiger Schneefall auf den Bergen hinderte mich während der letzten zwei Tage daran, irgend eine interessante Excursion zu machen. Ich versuchte, einen See zu erreichen, von welchem die Einwohner aus irgend einem unerklärlichen Grunde glauben, dasz er ein Meeresarm sei. Während eines sehr trockenen Jahres wurde der Vorschlag gemacht, doch den Bau eines Canals des Wassers wegen zu versuchen; nach einer Berathung erklärte aber der Padre, es sei zu gefährlich, da ganz Chile überschwemmt werden würde, wenn der See, wie allgemein vermuthet wurde, mit dem stillen Ocean zusammenhänge. Wir stiegen zu einer bedeutenden Höhe hinauf, da wir aber in Schneetriften kamen, gelang es uns nicht, diesen wunderbaren See zu erreichen, und hatten einige Schwierigkeit auf dem Rückwege. Ich meinte, wir würden unsere Pferde verlieren; denn wir hatten kein Mittel, auch nur zu errathen, wie tief diese Triften waren und die Thiere konnten, wenn sie geführt wurden, nur durch Springen vorwärts kommen. Der schwarze Himmel verkündete, dasz ein neuer Schneesturm im Anzuge sei; wir waren daher nicht wenig froh, als wir glücklich entkamen. Zu der Zeit, als wir an dem Fusze an-

kamen, brach der Sturm los, und es war ein Glück für uns, dasz dies nicht drei Stunden früher am Tage passirte.

26. August. — Wir verlieszen Jajuel und durchschritten wiederum das Thalbecken von San Felipe. Der Tag war echt chilenisch: blendend hell und die Atmosphäre vollkommen klar. Die dicke und gleichförmige Decke frisch gefallenen Schnees machte den Blick auf den Vulcan von Aconcagua und die Hauptkette ganz prachtvoll. Wir überschritten den Cerro del Talgüen und schliefen in einem kleinen Rancho. Der Wirth sprach über den Zustand von Chile im Vergleich mit andern Ländern, war aber dabei sehr bescheiden: „Manche sehen „mit zwei Augen und manche nur mit einem, ich für meinen Theil „glaube aber, dasz man hier in Chile mit gar keinem sieht.“

27. August. — Nachdem wir über mehrere kleine Berge gekommen waren, stiegen wir in die rings eingeschlossene Ebene von Guitron hinab. In solchen beckenförmigen Einsenkungen, wie dies eine ist, welche ein- bis zweitausend Fusz über dem Meeresspiegel hoch liegen, wachsen zwei in ihrer Form verkümmerte und im System weit von einander stehende Species von Acacien in groszer Anzahl. Es finden sich diese Bäume niemals in der Nähe der Küste und dies verleiht der Scenerie dieser Becken einen weiteren charakteristischen Zug. Wir überschritten einen niedrigen Rücken, welcher Guitron von der groszen Ebene trennt, auf welcher Santiago steht. Die Aussicht war hier ganz auffallend überraschend: die völlig horizontale, theilweise mit Acacienwäldern bedeckte Fläche und mit der Stadt in der Ferne stiesz horizontal an den Fusz der Anden an, deren schneeige Gipfel in der Abendsonne glänzten. Mit dem ersten Blicke auf dieses Bild wurde es völlig klar, dasz die Ebene in ihrer Ausdehnung einem früheren, tief in das Land eindringende Meeresarm entspreche. Sobald wir die ebene Straszze erreicht hatten, trieben wir unsere Pferde zum Galopp an und kamen noch vor Dunkelwerden in die Stadt.

Ich blieb eine Woche lang in Santiago und ergötzte mich sehr. Des Morgens ritt ich nach mehreren Punkten in der Ebene und des Abends asz ich mit mehreren der englischen Kaufleute zu Mittag, deren Gastfreundschaft in dieser Stadt sehr bekannt ist. Eine niemals unbefriedigt lassende Quelle von Vergnügen war die Besteigung des kleinen Felsenhügels (Sta. Lucia), welcher sich in der Mitte der Stadt erhebt. Die Scenerie ist sicherlich sehr überraschend und, wie ich

schon gesagt habe, sehr eigenthümlich. Mir ist gesagt worden, dasz die Städte auf dem groszen mexanischen Plateau denselben Character haben. Von der Stadt selbst habe ich nichts Besonderes zu erwähnen: sie ist weder so schön noch so grosz wie Buenos Ayres, ist aber nach demselben Muster gebaut. Ich war auf einem bogenförmigen Umwege nach Norden hierher gekommen; ich entschlosz mich daher, nach Valparaiso mittelst eines etwas längeren Ausflugs nach Süden von der directen Straszze zurückzukehren.

5. September. — Um die Mitte des Tages kamen wir an einer der aus Thierhäuten gemachten Hängebrücken an, welche den Maypu überspannt, einen groszen stürmischen Flusz, einige wenige Stunden südlich von Santiago. Diese Brücken sind elende Machwerke. Der der Krümmung der tragenden Taue folgende Weg ist von Bündeln von Stöcken gemacht, die dicht an einander gelegt sind. Er war voller Löcher und schwankte ganz fürchterlich, selbst schon unter dem Gewichte eines sein Pferd am Zügel führenden Menschen. Am Abend erreichten wir ein comfortables Farmhaus, wo sich mehrere Señoritas vorfanden. Sie waren sehr entsetzt darüber, dasz ich aus bloßer Neugierde in eine ihrer Kirchen gegangen wäre. Sie frugen mich: „Warum werden Sie nicht ein Christ — denn unsere Religion ist ganz gewisz und wahr?“ Ich versicherte ihnen, dasz ich eine Art Christ sei; sie wollten aber davon nichts hören und beriefen sich auf meine eigenen Worte: „Heirathen denn Ihre Padres, ja selbst Ihre Bischöfe nicht?“ Die Ungereimtheit, dasz ein Bischof eine Frau habe, frappirte sie ganz besonders; sie wuszten kaum, ob sie sich über eine solche Ungeheuerlichkeit mehr amusiren oder entsetzen sollten.

6. September. — Wir giengen gerade nach Süden weiter und schiefen in Rancagua. Die Straszze führte über die horizontale, aber schmale, auf der einen Seite von hohen Hügeln, auf der andern von der Cordillera begrenzte Ebene. Am nächsten Tage wendeten wir uns aufwärts in das Thal des Rio Cachapual, in welchem die heissen, seit langer Zeit wegen ihrer heilenden Eigenschaften berühmten Bäder von Cauquenes liegen. Die Hängebrücken werden in den weniger besuchten Gegenden meist während des Winters, wo die Flüsse niedrig sind, herabgenommen. Dies war in diesem Thale der Fall; so waren wir denn genöthigt, den Flusz zu Pferde zu passiren. Dies ist ziemlich unangenehm, denn das schäumende Wasser, wenn schon es nicht

tief ist, rauscht so schnell über die Schicht runder Steine hinab, dasz man völlig drehend wird und es selbst schwer zu entscheiden ist, ob sich das Pferd vorwärts bewegt oder still steht. Im Sommer, wenn der Schnee schmilzt, sind diese Wildbäche völlig unpassirbar; ihre Gewalt und Wuth ist dann auszerordentlich grosz, wie sich deutlich aus den Spuren ergibt, welche sie hinterlassen. Wir erreichten die Bäder am Abend und blieben fünf Tage dort, die letzten zwei durch heftige Regen festgehalten. Die Baulichkeiten bestehen aus einem Viereck elender kleiner Hütten, jede mit einem einzigen Tisch und einer Bank. Sie liegen in einem engen tiefen Thale, dicht vor der Cordillera. Es ist ein ruhiger einsamer Ort, mit einem guten Theil wilder Schönheit.

Die Mineralquellen von Cauquenes brechen auf einer Verwerfungslinie vor und durchsetzen eine Masse geschichteten Gesteins, dessen ganzes Ansehen die Einwirkung der Hitze verräth. Eine beträchtliche Menge von Gas tritt beständig durch dieselben Oeffnungen wie das Wasser nach auszen. Obgleich die einzelnen Quellen nur wenige Yards von einander liegen, haben sie doch sehr verschiedene Temperaturen; dies scheint die Folge einer ungleichen Zumischung von kaltem Wasser zu sein, denn diejenigen mit der niedrigsten Temperatur haben kaum irgend einen mineralischen Geschmack. Nach dem groszen Erdbeben von 1822 blieben die Quellen aus, und das Wasser kam nicht vor einem Jahre wieder. Auch das Erdbeben von 1835 äuszerte eine beträchtliche Wirkung auf sie; ihre Temperatur änderte sich plötzlich von 118° zu 92°.¹ Wahrscheinlich werden aus den Eingeweiden der Erde aufsteigende Quellen durch unterirdische Umwälzungen mehr gestört, als die nahe an der Oberfläche entspringenden. Der Mann, welcher die Aufsicht über die Bäder hatte, versicherte mir, dasz das Wasser im Sommer reichlicher fließt und wärmer ist als im Winter. Den letzteren Umstand würde ich erwartet haben wegen der geringeren Zumischung von kaltem Wasser während der trockenen Jahreszeit; die erstere Angabe erscheint mir aber sehr befremdlich und widersprechend. Die periodische Zunahme während des Sommers, wo niemals Regen fällt, läsz sich, wie ich glaube, nur durch das Schmelzen des Schnees erklären: doch sind die Berge, welche während dieser Jahreszeit mit Schnee bedeckt sind, drei oder

¹ Caldcleugh, in: Philosoph. Transactions, 1836.

vier Stunden von den Quellen entfernt. Ich habe keinen Grund, die Richtigkeit der Angaben meines Gewährsmannes zu bezweifeln, welcher, da er mehrere Jahre am Orte gelebt hat, wohl mit dem Umstande gut bekannt sein sollte, der, wenn er richtig ist, sicher sehr merkwürdig ist: denn wir müssen uns vorstellen, dass das Schneewasser, nachdem es durch poröse Schichten bis zu dem Sitze der Wärme geleitet worden ist, der Linie dislocirter und verworfener Gesteinsmassen entlang wieder nach der Oberfläche getrieben wird; auch würde die Regelmässigkeit der Erscheinung anzudeuten scheinen, dass in diesem Bezirk erhitztes Gestein in keiner sehr grossen Tiefe liegt.

Eines Tages ritt ich das Thal hinauf nach dem entferntesten bewohnten Punkte. Kurz oberhalb dieses Punktes theilt sich der Cachapual in zwei tiefe, furchtbare Schluchten, welche direct in die grosse Gebirgskette eindringen. Ich kletterte einen spitzen, wahrscheinlich über sechstausend Fusz hohen Berg hinauf. Hier, wie allerdings überall, boten sich Scenen des höchsten Interesses dem Blicke dar. Durch eine dieser Schluchten kam PINCHEIRA nach Chile hinein und plünderte das umliegende Land. Es ist dies derselbe Mann, dessen Angriff auf eine Estancia am Rio Negro ich oben beschrieben habe. Er war ein Renegat, Mischling von Spanier, der eine grosse Anzahl von Indianern um sich sammelte und sich bei einem Flusz in den Pampas niederliesz; diesen Platz konnte keine der zu seiner Verfolgung ausgesandten Truppenabtheilungen jemals entdecken. Von diesem Punkte aus pflegte er vorzubrechen; und indem er die Cordillera auf bisher noch nicht versuchten Pässen überschritt, plünderte er die Farmhäuser und trieb die Rinder weg nach seinem verborgenen Rendezvous. PINCHEIRA war ein ausgezeichnete Reiter und machte Alle in seiner Umgebung zu ebensolchen Reitern; denn ausnahmslos schosz er Jeden nieder, der ihm nicht folgen wollte. Gegen diesen Mann und andere wandernde Indianerstämme führte ROSAS den Vertilgungskrieg.

13. September. — Wir verlieszen die Bäder von Cauquenes, schlugen die Hauptstrasse ein und schiefen am Rio Claro. Von dieser Stelle aus ritten wir nach der Stadt San Fernando. Ehe wir dort ankamen, hatte sich das letzte, rings eingeschlossene Becken in eine grosse weite Ebene erweitert, welches sich so weit nach Süden hin erstreckte, dass die schneeigen Gipfel der entfernten Anden wie ober-

halb des Horizontes des Meeres zu sehen waren. San Fernando ist vierzig Stunden von Santiago entfernt; es war dies mein südlichster Punkt, denn hier wendeten wir uns im rechten Winkel der Küste zu. Wir schliefen in den Goldgruben von Yaquil, welche von Mr. NIXON, einem americanischen Herrn, betrieben werden, dem ich für grosse Freundlichkeit während eines viertägigen Aufenthalts in seinem Hause sehr verbunden bin. Am nächsten Morgen ritten wir nach den Minen, welche in der Entfernung von einigen Stunden in der Nähe des Gipfels eines hohen Berges liegen. Unterwegs hatten wir einen Blick auf den See Tagua-tagua, berühmt wegen seiner schwimmenden Inseln, welchen Mr. GAY beschrieben hat². Sie bestehen aus den Stengeln verschiedener abgestorbener Pflanzen, welche mit einander verflochten sind und auf deren Oberfläche andere lebende Pflanzen Wurzeln fassen. Ihre Form ist meist kreisförmig, ihre Dicke beträgt vier bis sechs Fusz, wovon der grözere Theil in's Wasser eingetaucht ist. Je nachdem der Wind weht, gehen sie von einer Seite des Sees zur andern und führen häufig Rinder und Pferde als Passagiere mit.

Als wir an der Grube ankamen, frapirte mich das bleiche Aussehen vieler der Leute, und ich erkundigte mich bei Mr. NIXON nach ihrer Lage. Die Grube ist 450 Fusz tief und jeder Mann bringt ungefähr 200 Pfund Gewicht an Steinen herauf. Mit dieser Last haben sie die abwechselnd in die Baumstämme, welche in einer Zickzacklinie den Schacht hinaufgestellt sind, eingehauenen stufenartigen Einschnitte heraufzuklettern. Selbst bartlose junge Männer, achtzehn und zwanzig Jahre alt, mit geringer musculöser Entwicklung ihres Körpers (sie sind ganz nackt mit Ausnahme von Hosen), steigen mit derselben Last aus nahezu derselben Tiefe hinauf. Ein starker, nicht an diese Arbeit gewohnter Mann geräth in einen ganz profusen Schweiß, wenn er nur seinen eigenen Körper heraufträgt. Bei dieser sehr schweren Arbeit leben sie nur von gekochten Bohnen und Brod. Sie würden vorziehen, Brod allein zu essen; aber da ihre Herren finden, dasz sie mit diesem allein nicht so hart arbeiten können, so behandeln diese sie wie Pferde und lassen sie die Bohnen essen. Ihr Lohn ist hier etwas höher als in Jajuel, er beträgt von 24 bis 28 Schilling den Monat. Sie verlassen die Grube nur einmal in drei

² Annales des sciences naturelles, 1833. Tom. 28. p. 374. Mr. Gay, ein eifriger und fähiger Naturforscher, war damals damit beschäftigt, alle verschiedenen Zweige der Naturgeschichte durch ganz Chile zu studiren.

Wochen, wo sie dann zwei Tage lang bei ihren Familien bleiben. Eins der Gesetze in diesen Bergwerken klingt sehr hart, bewährt sich aber für den Herrn ganz gut. Die einzige Methode, Gold zu stehlen, ist, Erzstücke zu verbergen und sie fortzuschaffen, wenn sich einmal eine Gelegenheit findet. So bald nun der Mayor-Domo einen auf diese Weise verborgenen Klumpen findet, wird sein voller Werth dem Lohne sämmtlicher Leute abgezogen; diese sind daher, wenn sie sich nicht alle mit einander verbünden, genöthigt, auf einander aufzupassen.

Ist das Erz zur Mühle gebracht, so wird es nun zu einem äusserst feinen Pulver gerieben: der Proceß des Waschens entfernt alle die leichteren Theilchen und die Amalgamation sichert dann schliesslich den Goldstaub. Wie die Beschreibung klingt, ist das Waschen ein sehr einfacher Proceß; es sieht sich aber sehr nett an, wie genau der Wasserstrom dem specifischen Gewichte des Goldes angepasst ist, so dasz sich die gepulverte Masse des Muttergesteins leicht von dem Metall trennt. Der aus den Mühlen kommende Schlamm wird in Teichen gesammelt, wo er sich absetzt; von Zeit zu Zeit wird er herausgenommen und auf einen groszen Haufen gebracht. Nun tritt eine chemische Wirkung ziemlich ausgedehnt in Thätigkeit, Salze verschiedener Arten effloresciren an der Oberfläche und die Masse wird hart. Nachdem man diese ein oder zwei Jahre hat liegen gelassen, wird sie noch einmal gewaschen und ergibt Gold; dieser Proceß kann selbst noch sechs oder sieben Male wiederholt werden; die Menge des erhaltenen Goldes wird aber natürlich jedesmal geringer und die (zur Erzeugung des Metalls, wie die Leute sagen) nöthige Zwischenzeit ist länger. Es läßt sich wohl nicht daran zweifeln, dasz die bereits erwähnte chemische Thätigkeit jedesmal etwas frisches Gold aus irgend welchen Verbindungen frei macht. Die Entdeckung einer Methode, dies schon vor dem ersten Mahlen zu erreichen, würde ohne Zweifel den Werth der Golderze vielfach erhöhen. Es ist merkwürdig, zu sehen, wie die äusserst kleinen, umher gestreuten und nicht corrodirtten Stückchen Goldes sich schliesslich in ziemlicher Menge anhäufen. Vor kurzer Zeit erhielten ein paar Bergleute, die keine Arbeit hatten, die Erlaubnis, den Boden rund um das Haus und die Mühle herum aufzukratzen; sie wuschen die so zusammengebrachte Erde und erhielten für dreissig Dollars Gold. Dies ist ein genaues Seitenstück zu dem, was in der Natur stattfindet. Die Berge unterliegen einer Abnutzung und werden abgerieben und mit ihnen die metallischen Gänge,

die sie enthalten. Die härtesten Gesteine werden zu einem unfühlbar feinen Schlamm zerrieben, die gemeineren Metallen werden oxydirt, und beides wird entfernt; aber Gold, Platina und einige wenige andere sind beinahe unzerstörbar und werden, da sie ihres Gewichts wegen zu Boden sinken, zurückgelassen. Nachdem ganze Gebirge durch diese Mühle durchgegangen und von der Hand der Natur ausgewaschen worden sind, wird der Rückstand metallhaltig und der Mensch findet, dasz es der Mühe werth ist, diesen Scheidungsproceß zu vollenden.

So schlecht auch die oben geschilderte Behandlung der Bergleute ist, so wird sie doch gern von ihnen angenommen; denn der Zustand der zum Feldebau verwendeten Arbeiter ist noch viel schlimmer. Ihr Lohn ist geringer und sie leben beinahe ausschliesslich von Bohnen. Es musz diese Armuth hauptsächlich eine Folge des dem Feudalwesen ähnlichen Systems sein, nach welchem das Land bestellt wird; der Grundbesitzer gibt dem Arbeiter ein kleines Stück Grund und Boden, auf dem er sich anbauen und welches er cultiviren kann, und als Gegenleistung hat er dessen Arbeit (oder die eines Stellvertreters) für jeden Tag seines Lebens ohne irgend welchen Lohn. Bis ein Vater einen erwachsenen Sohn hat, welcher durch seine Arbeit den Pacht zahlen kann, ist, ausgenommen an gelegentlichen Tagen, Niemand da, welcher sich seines eigenen Stückchens Boden annähme. Aeuszerste Armuth ist daher unter den arbeitenden Classen hier zu Lande sehr häufig.

In dieser Gegend herum finden sich einige alte Indianische Ruinen; mir wurde ein solcher durchbohrter Stein gezeigt, wie ihn MOLINA erwähnt, und von welcher Art sich nach ihm an vielen Orten beträchtliche Mengen finden. Sie sind von kreisrunder abgeplatteter Gestalt, von fünf bis sechs Zoll im Durchmesser und haben ein Loch, welches sie in der Mitte völlig durchbohrt. Man hat allgemein vermuthet, dasz sie als Kopfstücke für Keulen benutzt worden wären, trotzdem ihre Form diesem Zwecke durchaus nicht gut angepasst zu sein scheint. BURCHELL³ gibt an, dasz einige der Stämme in Süd-Africa Wurzeln mit Hülfe eines an einem Ende zugespitzten Stockes ausgraben, dessen Gewicht und Wucht dadurch vergrößert wird, dasz das andere Ende in einen runden mit einem Loche versehenen Stein

³ Burchell's Travels. Vol. II. p. 45.

fest eingekeilt wird. Hiernach wird es wahrscheinlich, dasz auch die Indianer in Chile früher irgend ein derartiges rohes landwirthschaftliches Instrument in Gebrauch gehabt haben.

Eines Tages besuchte mich ein deutscher Naturaliensammler, Namens RENOUS, und beinahe zu derselben Zeit ein alter spanischer Jurist. Man erzählte mir, was für eine Unterhaltung die Beiden mit einander gepflogen hatten; dies amüsirte mich kostbar. RENOUS spricht Spanisch so gut, dasz der alte Advocat ihn für einen Chilener hielt. RENOUS frug ihn, auf mich anspielend, was er vom König von England dächte, der einen Sammler nach Chile schicke, um Eidechsen und Käfer aufzulesen und Steine abzuschlagen. Der alte Herr dachte eine Zeit lang ernsthaft nach und sagte dann: „Es ist nicht recht, — „hay un gato encerrado aqui (hier ist eine Katze eingesperrt). „Kein Mensch ist so reich, dasz er Leute aussenden könnte, solches „Zeug aufzulesen. Ich kann es nicht leiden: wenn nun Jemand von „uns solche Sachen in England machen wollte, meinen Sie nicht, dasz „uns der König von England sehr bald aus seinem Lande verweisen „würde?“ Und dieser alte Herr gehört seiner Profession nach zu den besser unterrichteten und intelligenteren Classen! Vor zwei oder drei Jahren liesz RENOUS selbst in einem Hause in San Fernando einige Raupen in der Pflege eines Mädchens, das sie füttern sollte, um sie in Schmetterlinge verwandeln zu lassen. Dies wurde durch die Stadt ruchbar; endlich beriethen die Padres und der Gouverneur, und man kam darin überein, es müsse irgend eine Ketzerei dahinter stecken. Dem entsprechend wurde RENOUS, als er zurückkehrte, arretirt.

19. September. — Wir verlieszen Yaquil und verfolgten das flache, wie das von Quillota gebildete Thal, in welchem der Rio Tunderidica flieszt. Selbst so wenig Meilen südlich von Santiago ist doch das Clima viel feuchter; in Folge dessen fanden sich hier schöne Strecken von Weideland, welche nicht künstlich bewässert wurden. (20.) Wir verfolgten dies Thal, bis es sich zu einer grossen Ebene erweiterte, welche sich vom Meere bis zu den Bergen westlich von Rancagua erstreckte. Nach kurzer Zeit verloren sich alle Bäume und selbst alles Buschwerk, so dasz die Bewohner in Bezug auf Brennholz beinahe so übel daran waren, wie in den Pampas. Da ich niemals von diesen Ebenen gehört hatte, war ich sehr überrascht, eine solche

Scenerie in Chile anzutreffen. Die Ebenen gehören zu mehr als einer Reihe verschiedener Erhebungsstufen und werden von breiten flachsohligen Thälern quer durchsetzt; beide Umstände sprechen wie in Patagonien für die Einwirkung des Meeres auf langsam sich erhebendes Land. In den steilen, diese Thäler begrenzenden Felsen finden sich einige grosze Höhlen, welche ohne Zweifel ursprünglich von den Wellen gebildet worden sind; eine davon ist berühmt unter dem Namen der Cueva del Obispo; es war früher ein geweihter Ort. Im Laufe des Tages fühlte ich mich sehr unwohl und wurde von dieser Zeit an bis Ende October nicht wieder besser.

22. September. — Wir kamen beständig über grüne Ebenen ohne einen Baum. Am nächsten Tage kamen wir an einem Hause in der Nähe von Navedad an der Küste an, wo uns ein reicher Haciendero Wohnung gab. Ich hielt mich hier die zwei folgenden Tage auf, und obgleich ich mich sehr unwohl fühlte, machte ich es doch möglich, aus der Tertiärformation einige Seemuscheln zu sammeln.

24. September. — Unser Curs war nun direct nach Valparaiso gerichtet, was ich mit groszer Schwierigkeit am 27. erreichte; dort lag ich, an's Bett gefesselt, bis Ende October. Während dieser Zeit war ich Hausgenosse Mr. CORFIELD's, dessen Freundlichkeit gegen mich ich kaum zu schildern weisz.

Ich will hier einige wenige Betrachtungen über ein paar Säugethiere und Vögel von Chile einschalten. Das Puma, oder der süd-americanische Löwe, ist nicht selten. Das Thier hat eine weite geographische Verbreitung; man findet es von den äquatorialen Wäldern über die ganzen Steppen von Patagonien südlich bis in die kalten und feuchten Breiten des Feuerlandes (53° bis 54°). Ich habe seine Spur in der Cordillera des centralen Chile in einer Höhe von mindestens 10,000 Fusz gesehen. In La Plata jagt das Puma hauptsächlich Hirsche, Strausze, die Viscache und andere kleine Säugethiere; dort greift es nur selten Rinder oder Pferde an und äusserst selten Menschen. In Chile indessen tödtet es viele junge Pferde und Rinder, wahrscheinlich wegen der geringen Zahl anderer Säugethiere; auch habe ich von zwei Männern und einer Frau gehört, welche auf diese Weise umgekommen sind. Es wird behauptet, dasz das Puma seine Beute immer so tödtet, dasz es auf die Schultern springt

und dann dadurch, dasz es den Hals mit einer seiner Tatzen nach hinten biegt, die Wirbelsäule bricht: in Patagonien habe ich allerdings Skelette von Guanacos gesehen, deren Hals in dieser Weise verrenkt war.

Hat sich das Puma satt gefressen, so bedeckt es das Aas mit vielem groszen Buschwerk und legt sich nieder, es zu bewachen. Diese Gewohnheit führt oft zu seiner Entdeckung; denn die in der Luft schwebenden Condors steigen immer dann und wann hinab, um an der Mahlzeit Theil zu nehmen und erheben sich, da sie wüthend fortgejagt werden, alle zusammen gleichzeitig zum Fluge. Der Chilener Guaso weisz dann, dasz ein Löwe seine Beute bewacht, — die Parole wird gegeben und Männer und Hunde stürzen zur Jagd. Sir F. HEAD sagt, dasz ein Gaucho in den Pampas beim blossen Erblicken einiger in der Luft im Kreise schwebender Condors ausgerufen habe: „ein Löwe“! Ich selbst habe niemals einen finden können, welcher sich einer solchen feinen Beobachtungsgabe hätte rühmen können. Man gibt an, dasz, wenn ein Puma einmal in dieser Weise bei der Wache über seinem Aas verrathen und dann aufgejagt worden ist, es niemals wieder diese Gewohnheit annimmt, sondern, nachdem es sich vollgestopft hat, auf und davon geht. Das Puma wird leicht getödtet. In einem offenen Lande wird es zuerst mit den Bolas umwickelt, dann mit dem Lazo gefangen und über den Boden geschleift, bis es besinnungslos ist. In Tandeel (südlich vom Plata) hat man mir erzählt, dasz innerhalb dreier Monate einhundert in dieser Weise vertilgt wurden. In Chile werden sie meist auf Bäume oder Büsche getrieben und dann entweder geschossen oder von Hunden zu Tode gehetzt. Die zu dieser Jagd benutzten Hunde gehören zu einer besonderen Zucht, Leoneros genannt; es sind schwache, schlanke Thiere, wie langbeinige Terriers, werden aber mit einem besonderen Instinct für diese Jagd geboren. Das Puma wird als sehr schlau beschrieben: wird es verfolgt, so kommt es oft auf seine frühere Spur zurück, macht dann plötzlich einen Sprung zur Seite und wartet da, bis die Hunde vorbeigejagt sind. Es ist ein sehr schweigsames Thier, welches keinen Laut ausstöszt, selbst wenn es verwundet wird und nur selten während der Paarungszeit.

Unter den Vögeln sind vielleicht zwei Species der Gattung *Pteroptochus* (*megapodius* und *albicollis* v. KITTL.) die in die Augen fallendsten. Der erstere, von den Chilenos „el Turco“ genannt, ist

so grosz wie ein Krammetsvogel, zu welchem er in einem Verwandtschaftsverhältnis steht, aber seine Beine sind viel länger, der Schwanz kürzer und der Schnabel stärker; er ist von röthlich brauner Farbe. Der Turco ist nicht selten. Er lebt auf dem Boden, von den über die trockenen und sterilen Hügeln zerstreuten Dickichten geschützt. Mit aufrecht gehaltenem Schwanze auf seinen stelzenartigen Beinen kann man ihn von Zeit zu Zeit aus einem Gebüsch in das andere mit ungemainer Geschwindigkeit huschen sehen. Es bedarf in der That nur wenig Einbildungskraft, um zu glauben, dasz der Vogel sich über sich selbst schäme und sich seiner äusserst lächerlichen Gestalt wohl bewusst sei. Erblickt man ihn zum ersten Male, so wird man versucht, anzurufen: „Ein schlecht ausgestopftes Exemplar ist aus irgend einem Museum entflohen und wieder lebendig geworden!“ Man kann ihn nicht ohne die gröszte Mühe zum Fliegen bringen, auch läuft er nicht, sondern hüpfet nur. Die verschiedenen laute Rufe, welche er ausstöszt, wenn er im Gebüsch versteckt ist, sind ebenso fremdartig als seine Erscheinung. Es wird angegeben, dasz er sein Nest in einer tiefen Höhle unter der Erde baue. Ich habe mehrere Exemplare zergliedert: der Kaumagen, welcher sehr musculös ist, enthält Käfer, Pflanzenfasern und Steinchen. Durch dies Merkmal, durch die Länge seiner Beine, die scharrenden Füsze, häutigen Decken über den Nasenlöchern, kurzen und geschweiften Flügel scheint dieser Vogel in gewissem Maasse die Drosseln mit den hühnerartigen Vögeln zu verbinden.

Die zweite Art (oder *P. albicollis*) ist mit der ersten in ihrer allgemeinen Form verwandt. Sie wird „Tapacolo“ genannt oder „Deck’ deinen Hintern zu“; und der harmlose kleine Vogel verdient diesen Namen ganz wohl; denn er trägt seinen Schwanz noch mehr als aufrecht, d. h. vorwärts nach dem Kopfe zu geneigt. Er ist sehr gemein und frequentirt den Boden unter den Hecken und die über die kahlen Berge zerstreuten Gebüsche, wo kaum ein anderer Vogel existiren kann. In seiner allgemeinen Art, sich zu ernähren, schnell aus dem Dickicht heraus und wieder hinein zu hüpfen, in seiner Sucht sich zu verbergen, seiner Unlust zum Fliegen und seiner Art des Nestbaues hat er eine grosze Aehnlichkeit mit dem Turco; seine Erscheinung ist aber nicht ganz so lächerlich. Der Tapacolo ist sehr verschmitzt; wird er von Jemand erschreckt, so bleibt er bewegungslos auf dem Boden des Gebüsches und versucht dann nach einer kleinen

Weile mit vieler Geschicklichkeit auf der andern Seite fortzukriechen. Es ist auch ein sehr lebendiger Vogel, welcher beständig Lärm macht; diese Laute sind verschiedenartig und wunderbar fremdartig: manche klingen wie das Girren der Tauben, andere wie das Sprudeln von Wasser und viele bieten jeder Vergleichung Trotz. Die Leute des Landes sagen, er verändere seinen Ruf fünfmal im Jahre, wie ich vermuthete, je nach gewissen Veränderungen der Jahreszeit⁴.

Zwei Arten von Colibris sind häufig; *Trochilus forficatus* [*Eustephanus galeritus* RCHB.] wird in einer Ausdehnung von 2500 Meilen an der Westküste gefunden, von dem trockenen heißen Lande von Lima bis zu den Wäldern des Feuerlandes, wo man ihn in Schneestürmen herumschlüpfen sehen kann. Auf der bewaldeten Insel Chiloë, welche ein äusserst feuchtes Clima hat, ist dieser kleine, zwischen dem triefenden Laube von einer Seite zur andern hüpfende Vogel vielleicht zahlreicher als irgend eine andere Art. Ich habe den Magen mehrerer Exemplare, die ich in verschiedenen Theilen des Continents geschossen habe, geöffnet; in allen waren Insectenreste so zahlreich wie im Magen eines Baumläufers. Wenn diese Art im Sommer nach Süden wandert, wird sie durch eine zweite aus dem Norden kommende ersetzt. Diese zweite Art (*Trochilus* [*Patagona* GRAY] *gigas*) ist für die so zarte Familie, zu welcher er gehört, ein sehr groszer Vogel; im Fluge ist seine Erscheinung eigenthümlich. Wie andere Arten der Gruppen bewegt er sich mit einer Geschwindigkeit von Ort zu Ort, welche sich mit der eines *Syrphus* unter den Fliegen vergleichen lässt, oder mit der einer *Sphinx* unter den Schwärmern; während er aber über einer Blüthe schwebt, schlägt er seine Flügel in einer sehr langsamen und kraftvollen Art, gänzlich verschieden von der den meisten andern Arten eignen schwirrenden Bewegung, welche das summende Geräusch hervorbringt. Ich habe niemals irgend einen andern Vogel gesehen, wo die Kraft der Flügel im Verhältnis zum Gewicht des Körpers so mächtig erschien (wie bei einem Schmetter-

⁴ Es ist eine merkwürdige Thatsache, dass Molina, trotzdem er in Detail alle Vögel und Säugethiere von Chile beschreibt, doch nicht ein einziges Mal diese Gattung erwähnt, deren Species so gemein und in ihrer Lebensweise so merkwürdig sind. War er verlegen, wie er sie classificiren sollte und glaubte er in Folge dessen, dass es am klügsten sein würde, zu schweigen? Es ist ein weiteres Beispiel von der Häufigkeit eines Uebergehens von Gegenständen seitens der Schriftsteller, über welche man gerade am allerwenigsten erwartet haben würde, ein Stillschweigen beobachtet zu sehen.

ling). Schwebt er bei einer Blume in der Luft, so wird der Schwanz beständig wie ein Fächer ausgebreitet und wieder geschlossen, während der Körper in einer beinahe senkrechten Stellung gehalten wird. Diese Handlungen scheinen den Vogel in der Zeit zwischen den langsamen Bewegungen seiner Flügel zu stätigen und zu tragen. Obschon er von Blüthe zu Blüthe nach Nahrung suchend flog, enthielt sein Magen doch meistens massige Reste von Insecten, welche, wie ich vermuthete, viel mehr der Gegenstand seiner Nachforschungen sind als Honig. Der Ruf dieser Art ist wie der beinahe der ganzen Familie äusserst gellend.
