

Rodeo del Medio liegt 5 Leguas von Mendoza; man bewegt sich während des Weges beständig in Pappelalleen und sieht nichts von Wichtigkeit, was man nicht schon gesehen hätte; — doch nimmt die Dichtigkeit der Bevölkerung zu, wie sich aus der gröfseren Menge der Häuser an der Strafe erkennen läfst. Ich fand hier den ersten aus Pappelreisern geflochtenen Zaun, ein völlig norddeutscher Anblick, und in dem Gehöft dahinter einen Ziegelofen, der füglich ebenso bei uns hätte stehen können. Unter solchen heimathlichen Eindrücken fuhr ich durch das Dorf San José, dicht vor Mendoza, an dessen Vorstadt seine Häuser unmittelbar sich anschliessen, und gelangte alsbald, am Flusse hinab, der hinter Pappeln versteckt neben mir flofs, gegen 1 Uhr über die aus drei grosen Bogen gebaute steinerne Brücke auf den Marktplatz der Stadt, und schlug in dem dort befindlichen Hôtel de France zunächst meine Wohnung auf.

## XII.

### Das chilenische Colonisations-Territorium an der Magalhaens-Strafe.

(Hierzu eine Karte, Taf. V.)



Als Pedro Sarmiento de Gamboa am Hofe König Philipps II. dahin wirkte, daß die östlichste Meeresenge in der Magalhaens-Strafe befestigt und so den fremden Schiffen dieser Weg zu den Goldländern des Stillen Oceans verschlossen würde, äufserte der Herzog von Alba voll Verdrufs über die unruhigen Projectenmacher, daß ein Schiff, wenn es so viel Anker und Taue mitnähme, als es in jenen sturmgepeitschten Gewässern gebrauche, schon dadurch allein hinlänglich befrachtet sei.

Seitdem sind fast drei Jahrhunderte vergangen; und was die Seefahrer dieser Zeiten, oft kühne, in aller Seegefahr erprobte Männer, über Wind und Wetter wie über die Gefahren der Meere und Meerengen im Süden des amerikanischen Continents berichtet haben, war in der That kaum dazu angethan, ein freundlicheres Licht über jene entlegenen Gegenden zu verbreiten. Fast vier Monate, vom 17. December 1766 bis zum 11. April 1767, also grade in der besten Jahreszeit, hatte Wallis gebraucht, um, in beständigem Kampfe gegen Sturm und Wetter und, wie er sagt, in ununterbrochener Gefahr des Schiff-

bruchs, an den traurigen und unwirthlichen Küsten der Magalhaens-Strafse vorüber zu gelangen: Carteret mußte allein im westlichsten Theile der Strafse, von Port Famine bis zum Cap Pillar, 84 Tage zubringen. Auch die wissenschaftliche Erforschung jener Gewässer, die von den britischen Kriegsschiffen Adventure und Beagle in dem Decennium von 1826 bis 1836 ausgeführt wurde, ist durch ein aus den Gefahren des Unternehmens hervorgegangenes, schmerzliches Ereigniß bezeichnet: Captain Stokes, ein erfahrener und höchst energischer Offizier, war bei der Aufnahme der Westküste Patagoniens durch die furchtbaren und zahllosen Gefahren, mit denen heftige und unbekannte Strömungen, ein mit Klippen und Felseneilanden dicht besäetes Meer und die von unaufhörlichen Weststürmen an der zerrissenen Felsenküste erzeugte wüthende Brandung ihn vier Monate hindurch umdrohten, dermaßen erschüttert und krankhaft aufgereggt worden, daß er bei seiner Rückkehr nach Port Famine, an Körper und Geist gebrochen, in einem Anfälle von Trübsinn sich selbst erschofs.

Aber wenn auch die Natur jener Gegenden noch immer so rauh und schrecklich wie früher gefunden wird, so sind doch die Hilfsmittel gewachsen, die der Mensch sich dienstbar gemacht hat. Mit der Kraft des Dampfes durchfährt er bequem in anderthalb Tagen die gefürchtete Meerenge, die ihn früher monatelang festhielt. Und was früher ein außerordentliches Wagniß war, soll jetzt eine gewöhnliche Erscheinung werden: denn der Präsident der Republik Chile, Don Manuel Montt, hat der vorjährigen Session des legislativen Congresses bereits die Mittheilung machen können, daß sein Minister in Paris mit der Organisation einer englischen Compagnie beschäftigt sei, welche eine regelmäßige Dampfschiffahrts-Verbindung zwischen England und Chile durch die Magalhaens-Strafse herstellen wolle, und daß ihm außerdem auch von anderer Seite Bedingungen vorgelegt wären, unter denen sich eine ähnliche Gesellschaft zu demselben Zwecke bilden wolle.

Die außerordentlichen Hindernisse, mit denen die Fahrt um das Cap Horn zu kämpfen hat, mußten natürlich den Gedanken an eine Benutzung der Magalhaens-Strafse nahe legen; und man kann sagen, daß die letztere Tour jetzt, wo zuverlässige Karten von der berüchtigten Meerenge existiren, wo ihre Strömungen und die in ihr vorherrschenden Winde bekannter geworden sind, selbst Segelschiffen, namentlich kleineren, sehr erhebliche Vortheile bietet, während Dampfschiffe ihr ohne alle Frage den Vorzug geben werden.

Zunächst fällt in die Wagschaale, daß der Umweg, der durch die Fahrt um das Cap Horn verursacht wird, viel bedeutender ist, als es bei einem Blicke auf die Karte scheinen möchte.

Denn obgleich Schiffe, die aus dem Atlantischen in den Stillen

Ocean segeln wollen, gut thun, sich nicht über 100 Seemeilen von der Ostküste Patagoniens fern zu halten, damit sie gegen die hier vorherrschenden Westwinde, die weiter ostwärts auf dem offenen Meere an Stärke zunehmen und eine tiefgehende See erregen, den Schutz des vorliegenden Landes genießen, — können sie doch von hier aus nicht den nächsten Weg nach dem Cap durch die Strafe Le Maire einschlagen, da die Benutzung desselben bei den vorherrschenden Südweststürmen und der durch sie verursachten Gegenströmung mit zu bedeutenden Gefahren verknüpft ist; und bei Windstille sehen sich die Schiffe bedroht, durch die Strömung den Felsenküsten von Staten-Island zugetrieben zu werden, wo sie für den Fall dringender Gefahr nur mit Mühe und in großer Meerestiefe Ankergrund finden. Nach Capt. King's Ansicht ist es nur bei einer nördlichen Brise praktisch, die Strafe Le Maire zu passiren, und da ein solcher Wind hier fast nie weht, hält er es fast immer für unumgänglich, Staten-Island auf der Windseite zu lassen und in einem weiten Bogen die vom Cap St. John ostwärts gehende Strömung zu umsegeln <sup>1)</sup>. Dann, in dem offenen Meere süd-

<sup>1)</sup> W. Parker Snow weicht in seinem eben erschienenen Werke: *A Two Years' Cruise off Tierra del Fuego, the Falkland Islands, Patagonia and in the River Plata. 2 vols. London 1857* fast überall von King ab. Er hält es (vol. II, p. 325) nicht für nöthig, sich in der Nähe der patagonischen Küste zu halten, und erklärt die Strafe Le Maire für den sichersten Weg nach Cap Horn. Aber wenn man seine Windtabelle ansieht, wird man ihm kaum Glauben schenken wollen; denn diese zeigt recht deutlich, in welchem Grade hier westliche Winde vorherrschen. Im Laufe eines Jahres hat er notirt:

für NW.	56½ Tage,	für ONO.	4½ Tage,
- WNW.	31½ -	- NO.	12 -
- West	44 -	- NNO.	9 -
- WSW.	31 -	- Nord	23½ -
- SW.	40 -	- NNW.	29½ -

also für die fünf westlichen Winde 203 Tage, während auf die fünf nördlichen nur 78½ Tage fallen. Nun sind aber in diesen Gewässern alle aus der östlichen Hälfte wehenden Winde nicht bloß sehr veränderlich, sondern auch auffallend schwach, im Vergleich mit den westlichen. Sobald der Wind, der auf der südlichen Halbkugel von West über Süd nach Ost umsetzt, wieder mehr und mehr aus nördlichen Richtungen zu wehen anfängt, nimmt er an Beständigkeit und Stärke zu, er weht anhaltend aus NW. als *a strong gale*, und springt dann, nachdem er in W. ebenfalls länger verweilt, meist sofort nach SW. um, wo er mit der Heftigkeit eines wüthenden Sturmes weht. Für die Fahrt durch die Strafe Le Maire nach Cap Horn sind aber diese Westwinde deshalb gefährlich, weil schon die Fluthströmung ostwärts nach den Küsten von Staten-Island treibt; und alle Südwinde sind als Gegenwinde hinderlich. Man muß also zu jenen 203 Tagen westlicher Winde noch den NNW. nach Snow's Tabelle mit 29½ Tagen, den SSW. mit 21½ Tagen, den Süd mit 21 Tagen hinzurechnen, um zu sehen, wie häufig die Fahrt durch die Strafe Le Maire behindert wird: im Ganzen 275 Tage innerhalb des von Snow zu Grunde gelegten Jahres. Wären die westlichen Winde veränderlich, so würde es allerdings ein bequemes Auskunftsmitel sein, in Vincent- oder Good Success-Bay einen Windwechsel abzuwarten: aber diese Winde zeigen sich gerade sehr beständig, während alle östlichen flüchtig und unzuverlässig sind.

wärts, erwarten den Schiffer die anhaltenden Stürme aus westlichen Strichen, welche die Fahrt um das Cap Horn so berüchtigt gemacht haben. Um über die Zone hinauszukommen, in der sie ihre furchtbarste Wuth entwickeln, ist es angemessen, zunächst weit südwärts zu steuern, bis man den sechszigsten Breitengrad erreicht hat, und dann die Abweichungen in der Richtung des Windes zu einem allmählichen Vordringen nach Westen zu benutzen. Und dieses Ankämpfen gegen heftige und widrige Winde muß für eine ziemlich weite Strecke fortgesetzt werden; denn es ist nach Capt. King nicht gerathen, schon unter dem Meridian des Cap Pillar ( $74^{\circ} 37' 41''$  w. v. Greenw.) nordwärts zu steuern, er empfiehlt vielmehr, den westlichen Cours bis  $82^{\circ}$  oder wo möglich bis  $84^{\circ}$  W. L. beizubehalten.

Zu einem so weiten Umwege sieht man sich genöthigt, wenn man vorwiegend auf Wind und Wetter Rücksicht nimmt; aber leider bietet sich auf dieser Fahrt von ganz unberechenbarer Dauer und in weiter Entfernung von den Küsten dem Schiffer keine Gelegenheit, seine Vorräthe an Trinkwasser, Brennholz und frischem Proviant im Nothfall ergänzen zu können, und dieser Uebelstand wird namentlich von kleineren Handelsschiffen schwer empfunden. Zieht man es aber vor, dem vollen Ungestüm der Witterung Trotz zu bieten und sich in der Nähe der Küsten zu halten, um im Nothfall in eine der nahen Buchten des Feuerlandes flüchten zu können, so setzt man sich der Gefahr aus, durch die Heftigkeit der hier sehr anhaltend wehenden West- und Südwestwinde wochen-, vielleicht monatelang am Auslaufen aus den geschützten Hafenplätzen verhindert oder auf die sturmumbrausten Küsten geworfen zu werden.

Im Vergleich mit diesen Uebeln erscheint die Fahrt durch die Magalhaens-Strafe unter Anwendung der Vorsichtsmaßregeln, welche die Erfahrung an die Hand giebt, unendlich viel leichter und gefahrloser; die meist hohen und steilen Küsten der schmalen Meerenge sind, ausgenommen in sehr dichtem Nebel, überall sichtbar; das Fahrwasser ist meist klar, und etwaige Untiefen werden durch das massenweise Auftreten des *Fucus giganteus* (Kelp der Engländer) dem Schiffer auf das Deutlichste bezeichnet. Der Einfahrt in die Strafe vom Atlantischen Meere aus stellen sich gemeinhin keine Schwierigkeiten entgegen. Dann ankert der Schiffer in der Possession-Bay, um das Eintreten der Fluth abzuwarten, die ihn mit großer Gewalt (an den engsten Stellen 10 bis 12 Miles in der Stunde) selbst gegen eine starke Brise und bei hochgehender See durch die erste Enge in die Gregory-Bay trägt, wo ebenfalls das Eintreten der Fluthströmung zur Fahrt durch die zweite Enge abgewartet werden muß. King passirte die erste Enge bei sehr starkem Gegenwinde mit Hilfe der Fluth in zwei Stunden, obgleich sie



20 Miles lang ist. Von beiden Bassins existiren jetzt genaue Karten, mit deren Hilfe der Seemann leicht die den Windverhältnissen angemessenen Ankerplätze auffinden kann. Hat man die zweite Enge passirt, so findet man zunächst in der Laredo-Bay oder auch westlich vom Nordostende der Elisabeth-Insel, welches gegen die Fluthströmung schützt, sichern Ankergrund. Auf der Fabrt durch das Central-Bassin hat man mit widrigen Winden wenig zu kämpfen: denn bei Südwestwind hält man sich möglichst unter dem Schutze der Westküste, wo man nur vor den plötzlichen Windstößen, die zuweilen aus den Schluchten des Küstengebirges mit unerwarteter Heftigkeit hervorbrechen, auf seiner Hut sein muß. Port Famine bietet auf dieser Strecke den besten Hafen; weiter südlich liegt die St. Nicholas-Bay, mit bequemem Aus- und Eingang, günstig für die Schiffe, welche einen geeigneten Zeitpunkt zum Doubliren des Cap Froward abwarten wollen. Jenseits dieses Caps gelangt man in den Theil der Meerenge, wo die vorherrschenden Westwinde sehr beschwerlich werden und der Schiffer jede günstige Gelegenheit zu einem schrittweisen Vordringen ergreifen muß. Glücklicherweise findet sich hier eine Reihe kleiner geschützter Häfen, Snug-Bay, Woods-Bay, Fortescue-Bay, Elizabeth-Bay, Yorks Rhede, Borja-Bay, Swallow Harbour, Playa Parada, Half Port Bay, Tamar Harbour, und der Harbour of Mercy; in dem zuletzt genannten muß man einen günstigen Zeitpunkt zum Auslaufen in den Stillen Ocean abwarten. Kleinere Fahrzeuge finden noch in zahlreichen anderen Buchten der stark zerklüfteten Küste Schutz, und an der Westseite dieser Häfen auch meistentheils in geeigneten Tiefen guten Ankergrund, während an der Ostseite das Felsenufer gewöhnlich sehr steil zu bedeutenden Tiefen in die See abfällt. Sehr beunruhigend sind in diesen Buchten die furchtbaren, von den Bergen plötzlich herabfahrenden Windstöße, die bei den Seehundsfängern in jenen Gewässern unter dem Namen *williwaws* oder *hurricane-squalls* bekannt sind. Wenn nämlich die wilden Südweststürme auf die sich ihnen entgegenstellenden Gebirgsmassen von Tierra del Fuego stoßen, wird die Luft hier zusammengepreßt und aufgestaut, stürzt mit verdoppelter Gewalt über die Felswände und fährt dann, sich plötzlich ausdehnend, mit zerstörender Macht, Bäume entwurzelnd und Felsen mit sich reisend, an den Abhängen herab. Wo ein solcher Windstoß die Wasserfläche trifft, wogt die See tief auf, eine Wolke von Schaum spritzt auf und wird schnell fortgerissen von dem rasenden Sturm, bis sie sich in Dunst verflüchtigt. Ein Schiff, das hier ankert, wird unerwartet auf die Seite gelegt oder vorwärts gestoßen, und seine Rettung hängt lediglich davon ab, ob die Ankertaue den gewaltigen Ruck aushalten; aber im nächsten Moment ist die Gefahr auch vorüber. Der Configuration des Bodens

gemäß sind manche Gehänge häufig solchen *williwaws* ausgesetzt; die Verwüstung, welche die Stürme auf ihnen angerichtet, und zuweilen der gänzliche Mangel an Vegetation — denn auf den von solchen Winden oft heimgesuchten Bahnen kann keine Pflanze gedeihen — kennzeichnen die Auswege, welche der zusammengepresste Luftstrom einzuschlagen pflegt, und der Schiffer thut gut, solche gefährliche Orte zu meiden. Im Gabriel-Canal fand die Expedition unter Capt. King eine Stelle, wo die *williwaws*, über das Gebirge der Südseite hervorbrechend, den Abhang der Berge hinabgestürzt, dann auf den Fuß des Gebirges an der Nordseite gestossen und an diesen Bergen noch mit solcher Heftigkeit in die Höhe gefahren waren, daß sie Alles, was nur vom Boden getrennt werden konnte, mit sich fortgerissen hatten <sup>1)</sup>.

Im Uebrigen bietet dieser Theil der Meerenge auch manche Vortheile, die der kundige Seemann zu benutzen weiß. Bei der Regelmäßigkeit, mit welcher die Winde aus westlichen Himmelsstrichen vorherrschen, bildet sich fast überall mitten im Fahrwasser eine Strömung nach Osten (durchschnittlich  $1\frac{3}{4}$  Knoten in der Stunde), die durch die Fluthbewegung des Meeres kaum alterirt wird; die letztere äußert sich dagegen mehr in unmittelbarer Nähe der Küsten, wo sich dann gewöhnlich die Strömung ostwärts zur Fluthzeit auf der einen Seite der Meerenge, die Strömung westwärts zur Zeit der Ebbe auf der anderen Seite der Meerenge bemerklich macht, so daß man periodisch gleichzeitig mitten im Canal die von dem Winde verursachte Strömung ostwärts, und an einer der Küsten eine von der Fluthbewegung verursachte Gegenströmung findet. Der Seemann kann demnach je nach seinem Ziele eine dieser beiden Strömungen benutzen <sup>2)</sup>. Außerdem verdient es in Anschlag gebracht zu werden, daß die Schiffe hier überall Trinkwasser und Brennholz finden, und daß die Buchten an Fischen und Schalthieren reich genug sind, um das gesalzene Fleisch für einige Zeit entbehrlich zu machen. Im östlichsten Theile der Straße, in Gregory- und Possession-Bay, kann man übrigens auch von den dort umherziehenden Patagoniern ohne Mühe beträchtliche Vorräthe von frischem Guanaco-Fleisch eintauschen, welches den auf einen längern Aufenthalt in diesen Gewässern angewiesenen Seehundsfängern als ein Präservativ gegen den Scorbut von wesentlichem Nutzen ist.

Am Ausgange der Meerenge, zwischen Cap Victory und Cap Pillar, ist während und unmittelbar nach Weststürmen eine hochgehende See,

<sup>1)</sup> *Narrative of the Surveying Voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle. Vol. I, p. 50.*

<sup>2)</sup> Bei anhaltenden Nordwestwinden bietet sich auch der Ausweg dar, unter dem Schutz von Clarence Island durch den Magdalenen- und Cockburn-Canal in den Stillen Ocean zu fahren.

die von Segelschiffen nicht ohne Gefahr passirt werden kann; selbst Dampfschiffe müssen hier mit aller Kraft arbeiten, wenn sie nicht auf die Felsen geworfen sein wollen <sup>1)</sup>. Um so wichtiger ist es, daß sich in der Nähe des Ausgangs ein sicherer Hafen findet, Harbour of Mercy, in welchem die Schiffe ein ruhigeres Wetter erwarten und sofort benutzen können. Die Einfahrt in die Straße vom Stillen Ocean aus hat nicht mit diesen Schwierigkeiten zu kämpfen; nur darf man, bei stillem Wetter, dem Cap Pillar nicht zu nahe kommen, da hart um dieses Cap eine Strömung südwärts auf die gefährlichen Klippengruppen führt, die unter dem Namen der Apostel und Richter bekannt sind. Daß die Fahrt nach Osten in der Magalhaens-Straße verhältnißmäßig bequem ist, erhellt bereits aus dem Obigen; sie hat vor der Fahrt um das Cap Horn den erheblichen Vorzug, daß sie durch ruhige Gewässer in einen relativ ruhigen Theil des Atlantischen Oceans führt, während man auf dem anderen Wege überall mit einer aufgeregten See zu kämpfen hat, und bei Südwest den von zahllosen Klippen umstarrten Felsengestaden zwischen Cap Pillar und Cap Horn zugetrieben wird, während man sich bei Nordwest zu einem weiten Umwege genöthigt sieht, um die Falklands-Inseln auf der Windseite zu lassen.

Im Allgemeinen faßt Capt. King sein Urtheil dahin zusammen, daß die Magalhaens-Straße vor dem Wege um das Cap Horn für kleinere Schiffe, die dort überall leicht Schutz finden, unbestreitbare Vorzüge besitzt, und daß die Fahrt auch für größere Schiffe, bei unserer jetzigen Kenntniß des Gewässers, nicht gerade als besonders gefährlich bezeichnet werden kann. Die Ein- und Ausfahrt wird größeren Schiffen leichter als kleineren.

Mit der wachsenden Bedeutung des pacifischen Handels gewinnt auch diese Wasserstraße an Wichtigkeit, und es ist nicht zu verwundern, daß dadurch auch die Frage einer Colonisation auf diesem Gebiete wieder in Anregung gebracht wurde. Ohne Zweifel würde die Existenz einer auf Viehzucht oder auf Ackerbau gegründeten, blühenden Colonie an der Magalhaens-Straße den Seefahrern zu wesentlichem Nutzen gereichen; und bei dem Gedanken an die Herstellung einer regelmäßigen Dampfschiffahrts-Verbindung zwischen Europa und Chile mußte die Thatsache, daß man nicht fern von der Meerenge Steinkohlen entdeckt hat, den auf eine Colonisation gerichteten Bestrebungen neuen Schwung und den Hoffnungen auf das Gedeihen einer solchen Ansiedelung anscheinend auch eine solidere Grundlage geben.

Ueber die Wahl des Landstrichs, auf dem ein Culturversuch mit

---

<sup>1)</sup> Vergl. die Schilderung: „Mit Dampf durch die Straße von Magellan. Von einem Kalifornienfahrer,“ im Magazin für die Literatur des Auslandes 1852. Nr. 53. 54.

einiger Aussicht auf Erfolg unternommen werden könnte, durfte man nicht zweifelhaft sein; denn die Natur selbst hat ihn deutlich genug bezeichnet.

Wie die Meerenge selbst zerfällt auch das angrenzende Land in drei Theile, die hinsichtlich ihrer Bodenbeschaffenheit, wie ihrer klimatischen Verhältnisse schärfere Contraste bieten, als man sie auf einem so begrenzten Raume in zusammenhängenden Landstrichen erwarten sollte.

Der östlichste Theil, das Land um die beiden Bassins, welche durch den östlichen Eingang zur Strafe und durch die sogenannte erste und zweite Enge gebildet werden, trägt ganz den trostlosen, trockenen Charakter der Pampas. Der Boden besteht aus einem mageren, mit Sand gemischten Lehm, der eine bald spärliche, bald reichlichere Grasdecke trägt, für Baumvegetation aber völlig ungeeignet ist. Selbst von Sträuchern finden sich nur einige Arten; Preiselbeeren bedecken zuweilen in großer Menge den Boden, aber bei der Magerkeit desselben bringen sie nur schlechte, geschmacklose Früchte zur Reife. Auf der continentalen Seite erstreckt sich diese Pampas-Ebene ziemlich gleichförmig fünf bis sechs Miles weit nach dem Innern bis an den Fuß einer Hügelreihe, die bei der zweiten Enge beginnend sich in nordöstlicher Richtung zum Mount Aymond hinzieht und sich in ihren Gipfeln etwa 1500 Fuß über den Meeresspiegel erhebt. Auch von der Höhe dieser Berge erblickt man nord- und westwärts nur weite baumlose Grasflächen, die im fernen Westen durch hohe Schneeberge begrenzt werden. Guanaco's und Strauße durchziehen diese ausgedehnten Weidelandschaften; sie werden mit großem Geschick von der — sehr dünnen — patagonischen Bevölkerung gejagt, — einem Stamme berittener Nomaden, der von Zeit zu Zeit an der Meerenge seine Toldos aufschlägt und den vorüberfahrenden Seeleuten verschiedene Häute und frisches Guanaco-Fleisch gegen Taback, Branntwein und unbedeutende Schmucksachen gern verkauft.

Mit dem Cap Negro ändert sich die Physiognomie des Landes und es beginnt die zweite magalhanische Zone, welche die Landschaften um das Centralbassin umfaßt. Dort erblickt man wieder Bäume; sie sind anfangs zwar noch zwerghaft, aber weiter im Süden wird ihr Wuchs bald vollkommener und stattlicher, und bei Port Famine erscheint die Vegetation in einer Ueppigkeit, die Allen, welche die Magalhaens-Strafe besucht haben, aufgefallen ist. Von hochstämmigen Bäumen erblickt man hier zwei Buchenarten, die immergrüne *Fagus betuloides* und die ihr Laub abwerfende *F. antarctica*; außerdem nur noch den Winterrinden-Baum (*Winterana aromatica*), von dessen Samen sich eine kleine Papageien-Art (*Psittacus smaragdinus*) nährt.



Aber zwischen diesen hochstämmigen Bäumen wuchert ein dichtes Unterholz, in welchem *Arbutus rigida*, *Ribes antarctica* und mehrere Berberis-Arten am stärksten vertreten sind. Auch die gegenüberliegende Küste von Dawson-Insel gewährt an vielen Stellen, namentlich bei Port Antonio, einen erfreulichen Anblick; man findet hier Winterrinden-Bäume mit einem Stamm von 2 Fuß im Durchmesser; Veronica's und an geschützteren Stellen auch Fuchsia's erreichen eine Höhe von 20 Fuß und bilden einen Stamm von 6 Zoll im Durchmesser, der von den Seefahrern als Brennholz benützt wird. Um die Blüten der Fuchsia flattert eine Colibri-Art, welche von Lima in Peru südwärts bis an die Magalhaens-Straße verbreitet ist und hier oft von den Schneegestöbern überrascht wird, die zuweilen schon im März, noch vor Ablauf des Sommers, eintreten und ihre Flocken auf blühende Gebüsche streuen.

Der unerwartete Vegetations-Reichthum, namentlich auf der Westküste zwischen Cap Froward und der Freshwater-Bay, der allen Seefahrern, mochten sie von West oder von Ost kommen, aufgefallen ist, hat theils in der Beschaffenheit des Bodens, theils in den klimatischen Verhältnissen, die durch die Configuration des Terrains modificirt werden, seinen Grund. Längs der Ostküste der Halbinsel Braunschweig erstreckt sich ein Gebirgszug, der nach Norden hin allmählich an Höhe abnimmt, aber noch bei Port Famine in dem von den Engländern so benannten Mount Tarn einen Berg besitzt, dessen Gipfel sich nach Capt. King's trigonometrischer Messung 2852 Fuß über den Meeresspiegel erhebt. Das Gestein ist Schiefer; und aus Schiefer besteht auch der Untergrund des Bodens auf der ganzen Strecke zwischen dem Gebirge und der Küste. Der Verwitterung dieses Gesteins scheint die Fruchtbarkeit des Bodens hauptsächlich zugeschrieben werden zu müssen; die reiche Vegetation, die sich in dem feuchten Klima auf dem von den Bergströmen herabgeführten Alluvium erzeugte, trug dann im Laufe der Jahrhunderte dazu bei, auf dem schieferigen Untergrunde eine dicke und überaus fruchtbare Schicht Pflanzenerde zu bilden. Aber an den Küsten der Magalhaens-Straße und auf allen Inseln des Feuerlandes hängt das Gedeihen der Vegetation nicht ausschliesslich von der Fruchtbarkeit des Bodens ab; viel entscheidender ist die Lage des Orts im Verhältniß zu den vorherrschenden Winden, die innerhalb ihrer Wirkungssphäre sich als durchaus verderblich für jeden Pflanzenwuchs erweisen. An den zahllosen Canälen, welche diese zersplitterte Inselwelt durchschneiden, hat man überall Gelegenheit zu bemerken, daß die den westlichen Winden abgekehrten Gehänge mit dichter Vegetation bedeckt sind, während die gegenüberliegenden Berglehnen nackt und kahl emporstarren; wo sich nur ein gegen jene heftigen und sehr anhaltend wehenden Winde geschütztes Plätzchen zeigt, da wuchert

unter dem Einflusse des feuchten Klima's bald ein üppiges Buschwerk empor. Der oben erwähnte Gebirgszug gewährt der Ostküste der Halbinsel Braunschweig diesen Schutz; er hält die feuchten und kalten Winde ab und giebt dem Küstenstrich dadurch eine merklich mildere Temperatur, als sie in den anderen Theilen des Magalhaens-Landes gefunden wird. Sehr instructiv ist in dieser Beziehung der Bericht, den Capt. King über seine Besteigung des Mount Tarn abgestattet hat. Während am Strande bei Port Famine Buchen mit Stämmen von 30 bis 40 Zoll im Durchmesser vorkommen, werden diese Bäume, sobald man sich der Spitze des Berges nähert, plötzlich zwerghaft und schrumpfen endlich zu einem — in Folge des fruchtbaren Bodens sehr üppigen Buschwerk zusammen, das sich nicht mehr als 12 bis 14 Zoll über den Boden erhebt; nicht etwa, weil der Baum in dieser Höhe über dem Meeresspiegel nicht mehr gedeihen könnte, sondern weil der Gürtel in unmittelbarer Nähe des Gipfels auch auf dem östlichen Abhange bereits von den Weststürmen bestrichen wird, in deren Bereich kein Baum seine Aeste emporzustrecken wagt. Um sich der gefährlichen Region dieser feindlichen Luftströme zu entziehen, breitet die Buche ihre starken Aeste weithin durch die geschützteren Stellen längs des Erdbodens aus und bildet bei der Triebkraft, die der ergiebige Boden ihr liefert, mit ihren dichtverschlungenen Zweigen eine so feste Plattform, daß der Wanderer darüber hingeht, ohne den Boden zu berühren. Es ist bei denen, welche die Westküste und die Südspitze Patagoniens besucht haben, ein gewöhnlicher und buchstäblich zu verstehender Ausdruck, daß sie — nicht durch, sondern über ein Buschland gingen. Was die Temperatur betrifft, so zeigte das Thermometer auf dem 2852 Fufs hohen Berge am 10. Februar, also mitten im Sommer, zwischen 7 und 9 Uhr Morgens, in freier Luft nur 39,5° F., während um 3 Uhr Nachmittags am Strande die Temperatur 61,3° F. betrug. Und selbst auf dem Gipfel stieg das Thermometer an einer vor dem Winde geschützten, nur 3 Fufs niedriger gelegenen Stelle von 39,5° sofort auf 48° F., von +3,3° R. auf +7,1° R.

Die Küsten westlich vom Cap Froward empfangen ihr eigenenthümliches Gepräge durch die übermäßige Feuchtigkeit des Klima's; denn hier ist der Himmel fast immer dicht bewölkt und selten vergeht ein Tag, an dem man nicht durch Regengüsse, Hagelschauer oder Schneegestöber belästigt wird. Auf der Nordseite gehört das Gebirge noch der Schieferformation an; im Süden der Meerenge sind Grünstein und Granit vorherrschend; aber auf beiden Gestaden ist die Vegetation an geschützten Stellen sehr üppig. Nur Bäume wollen hier nicht mehr recht gedeihen; sie erreichen keinen hohen Wuchs, und die Buchen sind schon bei Port Gallant entschieden verkrüppelt. Der Haupt-

grund liegt vermuthlich in der zu starken Feuchtigkeit der Luft und des Bodens, der an tieferen Stellen durch die fortwährenden Regengüsse in einen wahren Morast verwandelt ist. Stämme und Aeste der Bäume sind mit einem dicken Moose überzogen; und schon im jugendlichen Alter fängt der Baum zu faulen an. Desto üppiger ist die Vegetation der Sträucher, Kräuter und hauptsächlich der Moose; die letzteren überziehen weite Strecken mit einer schwammigen feuchten Decke, in welche der Wanderer bis über die Knie einsinkt. Expeditionen von der Küste in's Innere auszuführen ist höchst beschwerlich; morastige Moosflächen wechseln mit undurchdringlichem Buschwerk ab, über dessen Zweige man seinen Weg nehmen muß; umgefallene Baumstämme, auf denen man hofft, endlich festen Fuß fassen zu können, erweisen sich als vollständig morsch und vermodert, so daß man durch sie wie durch einen lockeren Schwamm durchtritt; und ein trocknes Plätzchen zur Rast ist so selten, daß man es als ein Glück betrachtet, wenn man sein Nachtlager auf einem kahlen, vegetationsleeren Felsen nehmen kann. Dieser Boden, der überall, wo nicht das nackte Gestein zu Tage tritt, übermächtig mit Feuchtigkeit gesättigt ist, scheint sich nach Norden hin bis zum Skyring Water auszudehnen. Nördlich von diesem Gewässer tritt wieder die Pampasform auf; hier bemerkten die ersten Entdecker mit Vergnügen, daß Gras und Kräuter unter ihren Füßen wieder knisterten und brachen, was ihnen während eines längeren Aufenthalts in den feuchten Regionen der westlichen Magalhaens-Länder ganz fremd geworden war.

Es ergibt sich aus dem Obigen, daß sich ein Colonisations-Versuch mit großer Bestimmtheit auf die Westküste des Central-Bassins, zwischen Cap Froward und Cap Negro, verwiesen sieht. Und dieses Terrain ist in der That schon der Schauplatz von Ansiedelungs-Versuchen gewesen, deren Schicksal freilich so traurig ist, daß es von ähnlichen Unternehmungen abschrecken könnte. Aber eine unbefangene Erwägung wird sich nicht darauf beschränken mögen, das Endresultat in's Auge zu fassen und daraus Schlüsse zu ziehen; sie wird nach den Gründen des Mißlingens fragen, um sich darüber ein Urtheil zu bilden, in wie weit dieselben durch menschliche Umsicht und Thätigkeit beseitigt werden können. Wir werden uns deshalb einen Rückblick auf die erste Colonisation an diesen Küsten nicht versagen dürfen.

Drake's Fahrt durch die Magalhaens-Straße und seine Plünderungszüge an den Küsten des Stillen Oceans hatten den Vicckönig von Peru bestimmt, noch im Jahre 1579 Pedro Sarmiento de Gamboa mit zwei Schiffen auszusenden, um auf den verwegenen englischen Seemann, den man in der Magalhaens-Straße wieder anzutreffen hoffte, Jagd zu machen, und dann zur See nach Spanien zu gehen. Sar-

miento, noch vor der Ankunft in der Magalhaens-Strafse von dem einen seiner Schiffe verlassen, dessen Capitain, des unendlich mühseligen und gefahrvollen Umherirrens in den Buchten und Canälen der patagonischen Westküste müde, gegen den Befehl seines Chefs nach Peru zurückgekehrt war, — Sarmiento führte seinen Auftrag mit der Entschlossenheit, Unbeugsamkeit und Unerschrockenheit eines ächten Seemannes aus und lieferte in der Erzählung seiner Fahrt den ersten detaillirten und exacten Bericht über jene Gewässer und die benachbarten Länder <sup>1)</sup>). Seinen großen Gegner fand Sarmiento nicht. Nach seiner Ankunft in Spanien wirkte er mit Entschiedenheit dahin, daß an der Magalhaens-Strafse Befestigungswerke und eine Colonie angelegt würden; denn diese Strafse war der einzige damals bekannte Seeweg nach der Westküste Amerika's, und da sie sich in ihrem östlichen Theile zweimal auf sehr auffallende Weise verengert, hatte man Grund zu der Annahme, durch Anlage eines Forts solche Raubzüge, wie die Drake's, für die Zukunft vollkommen hindern zu können. Sarmiento stiefs auf zähen Widerstand, drang aber schließlicly durch: im Jahre 1581 rüstete Spanien ein Geschwader von 23 Schiffen aus, welche unter Diego Flores de Valdes, als Oberbefehlshaber, eine Truppenabtheilung unter dem zum Gouverneur von Chile ernannten Don Alonso de Sotomayor nach Chile, und eine Anzahl von Colonisten unter Sarmiento nach der Magalhaens-Strafse führen sollten. Von diesen Schiffen wurden sieben gleich nach der Abfahrt durch einen Sturm zerstört; ein achttes ging auf der Fahrt von Rio Janeiro nach der Magalhaens-Strafse bei einem furchtbaren Unwetter, welches das ganze Geschwader zerstreute, mit 300 Colonisten zu Grunde. Die Schiffe sammelten sich wieder im Rio de la Plata; aber von einer Gesamtunternehmung war nun nicht mehr die Rede: der Gouverneur von Chile, des unangenehmen Seeweges müde, zog es vor, mit den Truppen zu Lande nach seinem Bestimmungsorte zu marschiren, und der Oberbefehlshaber, der bei einem neuen Versuche mit seiner Flottille die Magalhaens-Strafse glücklich erreicht hatte, aber in der Nacht durch einen Sturm, welcher zum Kappen der Ankertaue nöthigte, wieder auf die hohe See getrieben war, kehrte entmuthigt nach Spanien zurück, nachdem er Diego de la Ribera den Befehl gegeben, mit fünf Schiffen die Colonisation auszuführen. Mit diesem Geschwader segelte Ribera endlich nach

<sup>1)</sup> *Viage al Estrecho de Magallanes por el Capitan Pedro Sarmiento de Gamboa, en los años 1579 y 1580, y noticia de la expedicion que despues hizo para hablarle. Madrid 1768.* Die erwähnte Notiz ist dem Reisebericht angehängt unter dem Titel: *Declaracion que de órden del Virreí del Perú, Don Francisco de Borja, Principe de Esquilache, hizo, ante Escribano, Tomé Hernandez, de lo sucedido en las dos poblaciones fundadas en el Estrecho de Magallanes por Pedro Sarmiento de Gamboa.*



der Magalhaens-Strafse, setzte nicht weit von der ersten Enge die Colonisten unter Pedro Sarmiento an's Land und liefs sie hier, ungenügend verproviantirt, mit einem kleinen Schiffe zurück, indem er sich selbst auf den Heimweg begab. Einige Hütten, die man schnell errichtete, bildeten die erste Colonie, welcher Sarmiento den Namen Jesus beilegte. Das Fahrzeug schickte der Chef nach dem Hafen, der später Port Famine genannt wurde und Sarmiento's Aufmerksamkeit schon bei seiner ersten Reise auf sich gezogen hatte; er selbst wollte sich mit einem Theile der Mannschaft auf dem Landwege dorthin begeben, ohne Zweifel, weil das kleine Fahrzeug nicht eine genügende Anzahl von Colonisten transportiren konnte. Das Verhältniß zu den benachbarten Patagoniern wurde bald ein feindseliges; es kam zu Scharmützeln, die auf beiden Seiten Verluste herbeiführten; auch auf dem Marsche, den Sarmiento bald darauf mit 80 Mann antrat, sah er sich von den Indianern vielfach belästigt. Nach 15 Tagen traf er bei der Punta Santa Ana, dem nördlichen Vorgebirge des Port Famine, das Fahrzeug, und legte hier eine zweite Ortschaft an, welche den Namen Ciudad de San Felipe empfing. Das Hüttenbauen, die Verpallisadirungs-Arbeiten, die nach den Erfahrungen über die feindselige Gesinnung der Indianer unvermeidlich geworden waren, und der strenge Wachtdienst verdrossen die Colonisten, zumal da Schneegestöber eintrat, obgleich die gute Jahreszeit noch lange nicht vorüber war. Mangel an geeigneten Kleidungsstücken und an Lebensmitteln steigerte die Unzufriedenheit, und es bildete sich unter den Colonisten ein Complot, Sarmiento zu ermorden, sich des Fahrzeuges zu bemächtigen und nach Brasilien zurückzukehren. Sarmiento erhielt davon Nachricht und wufste sich der Rädelsführer zu bemächtigen, von denen er vier als Verräther sofort enthaupten liefs. Diese Strenge dämpfte den Geist der Meuterei, und als Sarmiento nach zweimonatlichem Aufenthalt zur Colonie Jesus zurückkehren wollte, um von dort eine andere Abtheilung Colonisten nach San Felipe zu führen, konnte er die letztere Ansiedelung in einem ruhigen Zustande der Leitung seines Neffen Juan Suarez anvertrauen. Sarmiento langte glücklich in Jesus an, aber auf der Rhede wurde sein Schiff von einem Sturme ergriffen und in die See getrieben. Zwanzig Tage dauerte das Unwetter. Endlich scheiterte das Schiff an der brasilianischen Küste. Sarmiento miethete sofort zwei andere Fahrzeuge und sandte sie, mit Mehl und anderen Lebensmitteln beladen, nach der Magalhaens-Strafse; aber die Fahrzeuge sahen sich durch widriges Wetter genöthigt, in stark beschädigtem Zustande unverrichteter Sache zurückzukehren. Auch hierdurch noch nicht entmuthigt, beschlofs Sarmiento, nach Spanien zu gehen, von dort seinen verlassenen Colonien Hilfe zu verschaffen. Aber auf der Hinreise wurde sein Fahrzeug von

englischen Schiffen genommen, er selbst nach England geschleppt. An eine Rettung der verlassenen Colonisten dachte nun Niemand.

Inzwischen hatten sich die Ansiedler in Jesus, als sie zwei Monate vergeblich auf Sarmiento's Rückkehr gewartet hatten, im August, also mitten im Winter, unter Viedma's Führung auf den Weg gemacht und sich nach San Felipe begeben. Hier herrschte dieselbe Noth; es war nicht daran zu denken, dafs die durch diesen Zuzug vermehrte Bevölkerung an diesem einen Orte Unterhalt finden könnte, und Viedma sandte 200 Mann unter Juan Iniguez nach Jesus zurück, mit dem Auftrage, ja darauf zu achten, ob sich vielleicht ein Schiff zeige, und diese Nachricht von dem Zustande der Zurückgebliebenen zu geben. Die 200 Mann haben auf dem Marsche sämmtlich ihren Untergang gefunden.

In San Felipe wartete man den Winter und den folgenden Sommer hindurch vergeblich auf Hilfe; Fische und Schalthiere scheinen die einzige Nahrung der unglücklichen Colonisten gewesen zu sein. Da liefs Viedma zwei Boote zimmern; etwa 50 Mann schifften sich darauf ein und steuerten nordwärts; aber bei der Punta Santa Brigida scheiterte eines der Boote, und da das andere die ganze Schaar nicht fassen konnte, liefs Viedma die grössere Hälfte der Mannschaft am Strande zurück, damit sie hier, so gut es ginge, durch den Fang von Seethieren für ihren Unterhalt Sorge, und begab sich mit dem Rest wieder nach San Felipe. So verging der Winter. Die Zurückgebliebenen theilten sich in Partien zu drei oder vier Mann und zerstreuten sich über die Küste, damit sie in kleineren Abtheilungen an verschiedenen Buchten leichter eine ausreichende Menge von Schalthieren finden möchten; aber als Viedma im Frühjahr das Häuflein an sich zog, sammelten sich in Felipe doch nur 15 Männer und 3 Weiber; alle andern waren vor Hunger und Schwäche gestorben. Die so kläglich zusammengesmolzene Schaar brach nun nach der Colonie Jesus auf, wo man die 200 Mann unter Iniguez zu finden hoffte. Aber auf dem Wege sah man die gebleichten Gebeine der unglücklichen Landsleute hier und dort liegen: es war Niemand mehr am Leben, der die Leiden der kläglich Umgekommenen erzählen konnte. Endlich, als man an der ersten Enge war, erschienen drei Schiffe: es war ein Geschwader unter dem kühnen Cavendish. Von den drei Spaniern, die ausgesickt waren, sich zu erkundigen, wer die Seefahrer wären, ging einer an Bord — Tomé Hernandez, — derselbe, der später dem Vicekönig von Peru diesen Bericht über das Schicksal der Colonien abstattete; die beiden andern sandte Cavendish zurück, um Viedma zu sagen, dafs er sich auch einschiffen könne. Aber inzwischen erhob sich ein günstiger Wind: Cavendish segelte weiter, ehe die Unglücklichen angekommen waren.

Als er bei San Felipe eintraf, nannte er den Hafen Port Famine, zur Erinnerung an die Schreckensscenen, die sich hier zugetragen hatten. Von den an der patagonischen Küste Zurückgebliebenen wurde zwei Jahre später nur noch einer durch Anton Mericke gerettet; alle andern waren damals bereits gestorben.

Das ist die traurige Geschichte des ersten Colonisations-Versuchs an der Magalhaens-Straße. Sie ist abschreckend genug. Allerdings hat ein seltsames Zusammentreffen von Unglücksfällen wesentlichen Antheil an dem Untergange der Colonisten; aber man kann doch erkennen, daß es Europäern dort nicht gut möglich ist, in dem Ertrage der Jagd und Fischerei allein ihren Unterhalt zu finden; denn an Schießgewehren hat es den Colonisten nicht gefehlt. Fraglich blieb es, ob hier Ackerbau und Viehzucht als Grundlagen einer Ansiedelung möglich wären; aber die Erfahrungen, die man bei dem zweiten Colonisations-Versuche gemacht hat, sind auch in dieser Beziehung nicht gerade günstig. Die eifrige chilensische Regierung hatte, zum Theil, um ihre Ansprüche auf dieses Territorium factisch geltend zu machen, zum Theil, um die Passage fremder Schiffe durch die Magalhaens-Straße zu erleichtern, im Jahre 1843 ebenfalls zu Port Famine eine Colonie begründet, die mit Vieh und Saatkorn hinlänglich versehen war. Allein die Ansiedelung wollte nicht recht gedeihen und wurde deshalb sieben Jahre später nach Punta Arenas (Sandy Point) verlegt. Hier gerieth sie noch mehr in Verfall, wie die Leser aus der Denkschrift, die wir unten mittheilen, entnehmen werden. Auch die letzte Nachricht, die uns über das Schicksal derselben vorliegt, ein Abschnitt in der vorjährigen Botschaft des Präsidenten von Chile an den legislativen Congress, führt keine erfreuliche Thatsache an, sondern spricht nur von Hoffnungen auf die Zukunft. „Der Fortschritt dieser entlegenen Ansiedelung,“ sagt der Präsident, „hängt innig mit der Herstellung einer Dampfschiffahrts-Verbindung durch die Magalhaens-Straße zusammen; diese wird der Colonie neuen Aufschwung geben, sie in regelmäßige Verbindung mit andern Gegenden und mehr in den Bereich der Regierungsthätigkeit bringen.“

Da die Regierung der Republik Chile, im wohlverstandenen Interesse des Landes, das Colonisations-Project fest im Auge behält, — aus einem eben erschienenen Werke ersehen wir, daß neuerdings auch eine Ansiedelung auf der Elisabeth-Insel zur Sprache gekommen ist — verdient es sicherlich die vollste Anerkennung, daß sie sich eine wissenschaftliche Erforschung des hierfür in Betracht kommenden Gebiets angelegen sein läßt. Will man zu gedeihlichen Resultaten kommen, so ist es unerläßlich, daß man die materiellen Hilfsquellen, die von den Ansiedlern nutzbar gemacht werden können, und die Schwierigkeiten,

mit denen der Anbau jener Landschaften zu kämpfen hat, in ihrem vollen Umfange übersieht. Vor drei Jahren hat die chilenische Regierung eine solche Exploration ausführen lassen, — und zwar merkwürdiger Weise durch einen Mann, der, wie es den Lesern der Zeitschrift bekannt ist, auch für die Erforschung des nördlichsten Theiles der neuen Welt thätig gewesen ist, durch den Dänen J. C. Schythe <sup>1)</sup>. Die Resultate seiner Untersuchungen hat Schythe in einer Denkschrift niedergelegt, deren Kenntniß wir der gütigen Mittheilung des Königl. Preufs. General-Consuls in den La Plata-Staaten, Herrn v. Gülich, verdanken <sup>2)</sup>. Da das Memoire viel Neues, namentlich über das eigentliche Colonisations-Gebiet und den Steinkohlen-District, enthält, theilen wir dasselbe, mit Fortlassung der Einleitung, in einer Uebersetzung hier mit, bitten aber den Leser, da, wo nicht positive Thatsachen angeführt werden, sich daran erinnern zu wollen, daß der Verfasser desselben in Grönland die allerunwirthlichsten Theile des Erdbodens kennen gelernt hat, — Gegenden, neben denen das Magalhaens-Land allerdings in einem viel günstigeren Lichte erscheint.

#### Schythe's Bericht über das Magalhaens-Land.

Kommt man vom Stillen Ocean, so fährt man zwischen 52° 30' und 52° 40' S. Br. in die Magalhaens-Strafse hinein. Man kann sich dabei nach den „Evangelisten“ richten, vier Felsen-Eilanden, die von Klippen umgeben und so hoch sind, daß sie vom Verdeck eines Schiffes auf 6 bis 7 Leguas (25 auf einen Grad des Aequators), von dem Mastkorbe auf 9 Leguas gesehen werden können <sup>3)</sup>. Außerdem hat man hier zwei leicht erkennbare Vorgebirge, die den Eingang markiren: im Norden das Cap Victory, im Süden das Cap Pillar <sup>4)</sup>. Dem Schiffer, der gewöhnlich auch durch die hier vorherrschenden Winde begünstigt wird, bleibt für eine bequeme Einfahrt in den Canal Nichts zu wün-

<sup>1)</sup> Zeitschrift für allg. Erdkunde N. F. Bd. I, S. 329; Bd. III, S. 84.

<sup>2)</sup> Sie führt den Titel: *El territorio de Magallanes i su colonizacion. Por Jorge C. Schythe.*

<sup>3)</sup> Die Evangelisten, die als eine geeignete Marke für die Einfahrt von Narborough im Jahre 1670 Isles of Direction genannt wurden, sind ganz öde und nackte Felseninseln, ein Aufenthaltsort für zahllose Schaaren von Seehunden und Seevögeln, umtobt von einer wüthenden Brandung, die indefs kühne Jäger von Landungsversuchen nicht abhält. Ihre Wichtigkeit für den Schiffer ist nach Capt. King nicht sehr groß, da sowol Cap Victory wie Cap Pillar so hoch sind, daß sie von herannahenden Schiffen eben so zeitig wie die Evangelisten erblickt werden können, wenn nicht nebeliges Wetter die Fernsicht verhindert.

K. N.

<sup>4)</sup> Wo Engländer und Spanier dieselben Namen für Localitäten brauchen, haben wir auch im Text gleich die englische Schreibart substituirt. Weicht die Nomenclatur ab, so haben wir den spanischen Namen die englischen in Parenthese beigelegt. Bei dem Namen Magalhaens sind wir, wie billig, der portugiesischen Schreibart gefolgt.

K. N.



sehen; dieser entzieht ihn sofort der hochgehenden See und bietet ihm zu gleicher Zeit zahlreiche Häfen als Zufluchtsstätten dar, falls Winde und widrige Strömungen seinen Fortschritt behindern sollten.

Die Strafse, die am Eingange 5 Leguas breit ist, zieht sich von Nordwest nach Südost fast bis zum 54. Breitengrade hin und verengert sich allmählich, an einigen Stellen bis zu einer halben Legua; aber sie ist fast ganz frei von Klippen oder verborgenen Untiefen, welche die Schifffahrt gefährlich machen könnten.

Auf dieser Strecke von mehr als 60 Leguas hat man zur Linken (im Norden) zuerst die Inseln, die zu dem inselreichen Mutter Gottes-Archipel gehören, dann den Continent selbst, der durch enge Canäle in mehrere große Halbinseln zerschnitten ist; diese umschließen ausgedehnte Binnenmeere, welche erst im Jahre 1829 durch Fitzroy auf der berühmten Expedition nach dem Innern, die er mitten in einem kalten Winter auf einem kleinen Walfischboot unternahm, entdeckt wurden.

Zur Rechten (im Süden) zieht sich die zerrissene Küste der großen Insel Santa Ines hin, die von dem Engländer Narborough mit gutem Grunde Desolation-Island genannt wurde und mit den benachbarten Inseln zu dem verworrenen Labyrinth des Archipels von Tierra del Fuego gehört.

Wer diesen Theil der Meerenge bereist, wird nicht daran denken, ihn jemals von einer civilisirten Bevölkerung bewohnt zu sehen. Augenscheinlich bietet weder die eine noch die andere Küste die Bedingungen dar, die einen Colonisten einladen könnten, sich in einer Gegend niederzulassen, wo er sich einem ununterbrochenen Kampfe mit der Witterung, mit dem Mangel an anbaufähigem Lande und mit einer Bevölkerung von Eingeborenen unterziehen muß, die, mag sie an Zahl auch noch so unbedeutend sein, doch nichtsdestoweniger sich lästig, streitsüchtig und blutdürstig zeigt, wo sie sich ihren vermeintlichen Feinden physisch oder numerisch überlegen glaubt.

Das düstere Gemälde, das einige Schriftsteller von dem Magalhaens-Lande entworfen haben, paßt vollkommen für diesen Theil des Küstenstrichs. Während der größeren Hälfte des Jahres wehen hier Stürme aus den westlichen Himmelsstrichen und führen die Meeresdünste herbei, die, zu Gewölk verdichtet, sich hier in Regengüssen, Schneegestöbern und Hagelschauern entladen. Selten bekommt man die Sonne zu sehen. Die Winterkälte ist bedeutend, und der Sommer nicht warm. Das Terrain ist, wo es nicht aus nackten Felsen besteht, feucht und sumpfig. Ebenen von einiger Ausdehnung, die für den Anbau geeignet wären, zeigen sich nirgends. Freilich ist die Vegetation an Bäumen und Sträuchern nicht dürftig, namentlich auf den Abhängen

und in den Thälern, die gegen die vorherrschenden Winde geschützt sind, und an vielen Stellen reicht die Waldung bis hart an das Meeresufer. Aber die überall an der Meerenge vorkommenden Buchen sind krumm, verkrüppelt und niedrig; der Alerce, dieser prächtige Baum, der sich in den Provinzen Chiloe und Valdivia so schön entwickelt, bleibt hier ein unbedeutender Zwerg; und die Cypresse ist in den wenigen Exemplaren, die sich hier zeigen, kaum kenntlich.

Gleichsam als Ersatz für die Armuth des Landes besitzt das Meer eine Fülle von Producten aus dem Thier- und Pflanzenreiche. Wal-fische und Thunfische besuchen in großer Anzahl die Buchten und Canäle, welche die zahllosen Inseln und Klippen von einander scheiden; Seekühe und Seehunde folgen Schaaren von Fischen oder ruhen von der Jagd auf Felsblöcken und Küsteninseln aus; verschiedene Arten von Enten und anderen Seevögeln suchen in Buchten und Seen einen abgelegenen Brüteplatz, dessen Stille nicht durch einen zufällig vorbeiziehenden Jäger gestört werden kann; und eine Fülle verschiedener Schalthiere bedeckt den Meeresgrund und gewährt dem armseligen Bewohner des Feuerlandes seine Hauptnahrung.

Auch die Vegetation des Meeres ist nicht dürftig. Diese Gewässer erzeugen eine Menge von Pflanzen, die im Sargazo (*fucus giganteus*, Kelp der Engländer) ihren auffallendsten Repräsentanten finden. Obgleich diese Pflanze in wirthschaftlicher Beziehung nutzlos ist, bleibt sie doch für den Schiffer von Wichtigkeit, da sie die Lage von Untiefen oder verborgenen Klippen anzeigt, auf denen ihre Wurzel haftet, während die ausgedehnten Blätter auf der Oberfläche des Meeres schwimmen.

Allen Umständen nach wird der westliche Theil der Meerenge mit sämmtlichen Inseln des Magalhaens-Archipels wahrscheinlich noch für viele Jahrhunderte das ausschließliche Eigenthum eines umherziehenden Volksstammes bleiben, der sich zur Zeit noch im äußersten Zustande der Barbarei befindet und sich für die Civilisation weniger als alle andern Stämme von Wilden empfänglich gezeigt hat. Dann und wann macht eine Rauchsäule, die von der Küste aufsteigt, dem Schiffer den Ort kenntlich, wo sich zufällig eine Familie von Feuerland-Indianern aufhält, aber selten wagen sie über die Meerenge hinüber zu fahren, und niemals an den breiteren Stellen derselben, weil ihre roh aus Buchenrinde angefertigten Canoes viel zu gebrechlich sind <sup>1)</sup>.

Der Morro de Santa Agueda (Cap Froward), unter 53° 53' 43''

<sup>1)</sup> In Port Famine hatten die Feuerländer ein Boot verbrannt, welches die englische Expedition unter King und Fitzroy dort im Walde versteckt zurückgelassen hatten. K. N.

S. Br., trennt den westlichen Theil der Meerenge von dem östlichen. Von diesem Punkte, welcher das Ende des großen amerikanischen Continents bildet und mit der Cordillera de los Andes, die viel weiter im Nordwest unter  $52^{\circ} 10'$  S. Br. und  $73^{\circ} 15'$  W. L. v. Gr. endet <sup>1)</sup>, in keinem Zusammenhange steht, — von diesem Punkte wendet sich die Küste nach Nordost, verharret in dieser Richtung aber nur auf der kurzen Strecke von  $5\frac{1}{2}$  Leguas bis zum Cap S. Isidro, wo sie plötzlich nach Norden umbiegt.

Mit dieser Veränderung der Richtung ist auch sowol in der äußeren Erscheinung der Küste wie in klimatischer Hinsicht ein bemerkenswerther Umschwung verknüpft, der wohl eine ausführlichere Beschreibung verdient. Bevor ich aber auf die Einzelheiten desselben eingehe, will ich noch den ferneren Verlauf der Meerenge bis zu ihrer Vereinigung mit dem Atlantischen Ocean in Kürze zeichnen.

Verfolgt man die Richtung nach Norden einen Breitengrad oder 25 Leguas weit, so erweitert sich die Meerenge bis zu 7 Leguas Breite zwischen dem Point St. Mary auf dem Continent (im Westen) und der gegenüberliegenden Küste des Feuerlandes. Sie behält diese Breite mit geringen Abweichungen auf der ganzen, eben bezeichneten Strecke bei, ohne der Schifffahrt ein Hinderniß darzubieten, bis jenseits des Cap Negro, wo mitten im Canal die kleine, von Untiefen und Klippen umgebene Insel Santa Magdalena liegt. Um diese Gefahr zu vermeiden, halten sich die Schiffer gewöhnlich zwischen der Küste des Continents und der Insel Elisabeth, in einem zwar engen, aber von Hindernissen freien Canal, der mehrere sichere Ankerplätze darbietet.

Jenseits dieser Insel wendet sich die Meerenge nach Nordost und zieht sich immer mehr zusammen, bis sie nicht mehr als  $1\frac{1}{4}$  Leguas breit ist. Aber diese schmale Stelle erstreckt sich nicht weit; hinter dem Cap S. Gregorio erweitert sich die Strafe wieder, und auch hier würde die Schifffahrt ganz gefahrlos sein, wenn das Fahrwasser nicht durch einige Sandbänke erheblich verengert würde. Weiter ostwärts nähern sich die entgegengesetzten Küsten wieder so weit, daß zwischen ihnen nur ein Meeresarm von  $\frac{4}{5}$  Leguas Breite bleibt; aber hinter dieser Enge bekommt die Strafe das Aussehen eines großen Meeres, obgleich der schiffbare Theil durch ausgedehnte Bänke, welche die Küste des Feuerlandes umgeben, eingeschränkt wird. Endlich vereinigt sich

<sup>1)</sup> Die Cordillere wird hier, im Norden von King William IV. Land, von der vielverzweigten Bucht durchbrochen, welche Sarmiento, der hier vergeblich einen Ausweg nach der Magalhaens-Strafe suchte, Ancon sin Salida nannte. Die englische Erforschungs-Expedition hatte im Innern dieser Bucht die Berge im Westen, während das Land, das sich ostwärts an Obstruction Sound und Last Hope Inlet anlehnte, so weit das Auge reichte, ganz flach war.

die Straße mit dem Atlantischen Ocean durch eine Mündung von fast 6 Leguas Breite, zwischen dem Cap Virgins auf der patagonischen Küste, und dem Cap Espiritu Santo auf Feuerland.

Da der östliche Theil der Straße auf seiner ganzen Ausdehnung von ungefähr 70 Leguas nur zwei Engen darbietet, so könnte es scheinen, daß die Schifffahrt hier viel leichter sein müsse, als in dem westlichen Theile. Aber dieses ist nicht der Fall. Demjenigen, der aus dem Stillen Ocean kommt, bietet die Einfahrt in die Meerenge im Allgemeinen keine besondere Schwierigkeit, und nur die Ausfahrt nach jenem Ocean ist zu gewissen Jahreszeiten in Folge der vorherrschenden Westwinde nicht leicht, wie denn einige Seeleute auf der Fahrt vom Hafen San Felipe (Port Famine) mehrere Monate zugebracht haben, ehe sie die hohe See gewinnen konnten. Aber an der östlichen Mündung hat man bei der Ein- wie bei der Ausfahrt mit bedeutenden Hindernissen und Gefahren zu kämpfen. Zum Theil werden diese durch die ausgedehnten Bänke verursacht, die sich hier vorfinden und deren veränderliche Ränder — ausgenommen zur Zeit der Ebbe — schwer zu erkennen sind; am meisten wird aber die Schifffahrt in diesem Theile der Straße durch die reisenden Strömungen erschwert, welche durch die Fluthbewegung des Meeres hervorgerufen werden. Da die Fluth hier bis 40 Fuß steigt, stürzt das Wasser des Atlantischen Oceans in die Straße mit einer Geschwindigkeit von 2 bis 3 Leguas in der Stunde, die sich an den engsten Stellen auf 4 bis 5 Leguas steigert; und eben so reisend ist die Rückströmung. Kein Schiff, wie sehr es auch durch den Wind begünstigt sein mag, kann die Kraft der enormen Wassermassen überwinden, die sich durch die beiden oben erwähnten Engen ihren Weg suchen. Nur der Seemann, der diese periodischen Bewegungen des Meeres und die Ankerplätze, an denen er das Eintreten der ihm günstigen Strömung abwarten kann, genau kennt <sup>1)</sup>, wird von derselben Nutzen ziehen können, um auch bei starkem Gegenwinde vorwärts zu kommen. In dem Kampf mit den wüthenden Naturkräften feiert die Wissenschaft einen ihrer schönsten Triumphe, da sie die eine zur Ueberwältigung der andern benutzen lehrt.

Indem ich jetzt zur detaillirteren Beschreibung der Landstriche übergehe, welche an die östliche Hälfte der Meerenge stoßen, werde ich Tierra del Fuego aus den schon angedeuteten Gründen außer Acht lassen, obgleich es auf seiner atlantischen Seite einen ganz anderen Anblick gewährt als auf der pacifischen. Ausgedehnte Ebenen bieten hier zahlreichen Heerden von Guanacos reichliche Weiden dar; auch

<sup>1)</sup> Diese Kenntniß ist jetzt kein Geheimniß mehr.



der Straufs fehlt hier nicht <sup>1)</sup>); von der Jagd auf diese Thiere lebt ein Indianerstamm, der sich in vielen Beziehungen von den Bewohnern des westlichen Archipels unterscheidet und mit diesen auch in einer ununterbrochenen Fehde lebt. So gleicht dieses Land einigermaßen Patagonien, und der östliche Stamm bildet durch seine Physiognomie, seinen Charakter und seine Lebensweise gewissermaßen eine Uebergangsstufe von dem Bewohner der westlichen Feuerland-Inseln zu den Patagoniern.

Der Küstenstrich, der eine ausführlichere Beschreibung verdient, ist derjenige, der sich vom Cap Isidro nach Norden hinzieht. Er gehört von hier ab bis zu dem Punkte, wo die Küste sich nach Nordost wendet, unter der Breite der Elisabeth-Insel, zu einer großen Halbinsel von dreieckiger Gestalt. Zwei Küsten derselben, die östliche und die südliche, stoßen an die Meerenge, die dritte, die nördliche, an das Otway-Water, welches durch den schmalen Jerome-Canal mit dem westlichen Theile der Meerenge in Verbindung steht. Unter der Breite der Elisabeth-Insel vereinigt sich diese Halbinsel mit dem großen Continent mittelst eines Isthmus, der auf der besten jetzt existirenden Karte — auf derjenigen, die wir der Erforschung dieser Gegenden durch King und Fitzroy verdanken — nur  $2\frac{1}{2}$  Leguas breit ist, obgleich in Wahrheit die Breite mindestens 4 Leguas beträgt, wie ich selbst mich auf einem Marsche vom Cap Negro nach Westen bis an das Ufer jenes Binnenmeeres überzeugt habe.

In ihren allgemeinen Umrissen bietet die Ostküste der Halbinsel, vom Cap S. Isidro bis zum Cap Negro, einen schönen Anblick dar, wenn man sie im Sommer zu Gesicht bekommt. Den Hintergrund des Gemäldes bildet ein ausgedehnter Gebirgszug, der nach Norden hin allmählich niedriger wird, bis er unter  $53^{\circ}$  S. Br. gänzlich verschwindet; seine mittlere Erhebung beträgt 3—400 Varas (circa 800—1000 Fufs) <sup>2)</sup> und seine Gehänge sind mit einer undurchdringlichen Waldung bedeckt, die sehr wesentlich zur Verschönerung seiner äußeren Umrisse beiträgt, da sie die tiefen Schluchten verbirgt, von denen der Gebirgszug zerrissen ist. Der östliche Abhang schließt sich an ein mehr oder minder ebenes Terrain an, welches mehrere, stufenweise zum Meere abfallende Terrassen bildet; der Wald, der Alles bedeckt,

<sup>1)</sup> Dafs Strausse südlich von der Meerenge vorkommen, wird meines Wissens sonst nirgends erwähnt. Es wäre zu wünschen gewesen, dafs der Verf. ausdrücklich bemerkt hätte, ob er sich selbst davon überzeugt hat. Die Straussenfedern im Besitz der Eingeborenen können von den Patagoniern eingetauscht sein, mit denen sie eine Art Handelsverkehr unterhalten. K. N.

<sup>2)</sup> Die chilensische Vara wird gewöhnlich zu  $33\frac{3}{4}$  Zoll englisch oder c.  $31\frac{3}{4}$  Zoll französisch berechnet; weiter unten setzt Schythe aber 284 Varas = 237,9 Meter; darnach würde die Vara nicht voll 31 Zoll franz. umfassen. K. N.

reicht an vielen Stellen auch bis an die Küste der Meerenge, so daß die Wurzeln der dicht belaubten Buchen zur Fluthzeit von den Wogen bespült werden. Gleichwohl tritt der Wald auch hier und da von der Küste zurück und läßt Ebenen frei, die sich nur wenig über den Meeresspiegel erheben und mit einer üppigen und mannichfaltigen Vegetation bedeckt sind; hin und wieder treten Flüsse und Bäche aus dem Dunkel des Waldes hervor und führen Geröll und mit Sand gemischten Detritus von den Bergen herab, den sie in Folge des Widerstandes, welchen die Strömungen der Meerenge ihnen entgegenstellen, an den Mündungen ablagern. Das Litoral, von dem hier die Rede ist, bildet auf seiner ganzen Ausdehnung nur eine offene und einförmige Rhede; nur der Hafen San Felipe (Port Famine) vereinigt in sich die unerläßlichen Bedingungen, die auf den Namen eines Hafens Anspruch verleihen können.

Dieser Punkt zieht demnach zuerst und vorzugsweise die Aufmerksamkeit auf sich, sowol weil er der Zufluchtsort ist, dem sich die auf der Meerenge fahrenden Schiffe am häufigsten zuwenden, als auch weil er in der Geschichte der Colonisation eine so bedeutende Rolle spielt. Hier war es, wo Sarmiento de Gamboa (1585) die erste Colonie gründete, die ein so trauriges Schicksal hatte, daß der Engländer Cavendish, der sie zwei Jahre später vollständig zerstörte, ihr den ominösen Namen „Hungerhafen“ gab; und an demselben Orte versuchte im Jahre 1843 die chilensische Regierung die Colonisation des Magalhaens-Landes, indem sie hier eine Ansiedelung begründete, die 7 Jahre später nach Punta Arenas (Sandy Point) verpflanzt wurde, — dem Vorgebirge, welches Sarmiento das Cap des heiligen Antonius von Padua nannte.

Bei einem Blicke auf die Karte erkennt man sogleich, daß jener Hafen gegen alle Winde mit Ausnahme des Südost's geschützt ist. Wenn dieser Wind mit einiger Kraft weht, — was glücklicher Weise nicht häufig geschieht — regt er das Meer um so stärker auf, als er über eine ausgedehnte Wasserfläche hinstreicht, — bis zum innersten Recefs der Lomas-Bai, die dem Hafen gerade gegenüberliegt. Dann brechen sich die Wogen mit betäubendem Donnern an den Felsen des Vorgebirges Santa Ana, schleudern den Schaum hoch empor, setzen das niedrige Land im Westen und Süden des Hafens unter Wasser und bilden eine ununterbrochene Brandungslinie. Unter solchen Umständen ist es gefährlich oder unmöglich, zu landen; das Schiff, welches in der Bai ankert, bleibt, so lange der Sturm dauert, ohne Verbindung mit der Küste, und seine Sicherheit hängt von der Festigkeit seiner Anker und Ketten ab. Aber der Ankergrund ist sonst ausgezeichnet, in der mäßigen Tiefe von 6 bis 10 Faden, der Boden besteht aus einem weichen außerordentlich zähen Thon, und wenn ein Fahr-

zeug genug Taue und Ketten herabgelassen und die Topmasten abgenommen hat, wird es ohne Besorgniß auf diesen Meeren die häufigen Windstöße ertragen können, wie plötzlich und heftig sie auch hereinbrechen mögen.

Im Süden ist die Bai von S. Felipe von einer sandigen Landspitze eingeschlossen, die sie von der unbedeutenden Bahia de Voces trennt. Diese Spitze, bei welcher der Fluß San Juan (Sedger River) in die Meerenge mündet, hat sich aus den Ablagerungen des Flusses gebildet, ebenso wie eine Sandbank, die sich längs der Küste hinzieht und zur Zeit der Ebbe großentheils trocken liegt. Später werden wir noch eine andere Landspitze kennen lernen, die von den Ablagerungen eines Flusses gebildet ist.

Da der Fluß San Juan ziemlich wasserreich ist, kann ein Boot auf ihm zur Zeit der Fluth etwas über eine Legua weit von der Mündung aufwärts fahren. Dann aber wird die Fahrt durch die zahllosen, von dem Wasser fortgeführten Baumstämme behindert; denn der Wald tritt so nahe an das Ufer heran, daß die Bäume von der Strömung in's Meer gerissen werden, welches sie später an der benachbarten Küste wieder auswirft. Aus der Vegetation des niedrigen, ebenen, zum Theil sumpfigen Landes, welches den in vielen Windungen sich hinschlängelnden Fluß umgiebt, erkennt man, daß er zur Zeit des Schneeschmelzens oder anhaltender Regengüsse seine Ufer überschreitet und die Umgegend unter Wasser setzt; auch sonst ist er so wasserreich, daß die Furth ein wenig oberhalb der Mündung in der größern Hälfte des Jahres unbrauchbar ist. Deshalb kann der Fluß für das an der Bucht liegende Land als eine natürliche Grenze betrachtet werden, die es von den südlicheren Gegenden scheidet.

Im Hintergrunde der malerischen Landschaft, welche der Hafen bildet, erhebt sich ein imposanter und hervorragender Gegenstand: der Berg San Felipe. Der Wald, der ihn vom Fusse bis zum Gipfel (475 Varas, 1170 Par. Fufs hoch) bedeckt, dehnt sich mit gleicher Ueppigkeit auch über die Hügel aus, welche zum Ufer des Flusses abfallen. In diesem Walde, wie in allen anderen des östlichen Magalhaens-Landes, herrscht die Buchenart vor, welche im Herbst die Blätter abwirft, (*fagus antarctica*), während weiter westlich die Buche mit immergrünem, glattem Laube (*fagus betuloides*) prädominirt. Hier findet man Bäume von ungewöhnlichem Umfange. Nicht selten haben sie eine bis anderthalb Varas im Durchmesser, und King erwähnt eine Buche <sup>1)</sup>, die nicht weniger als  $7\frac{1}{2}$  Varas (21 engl. Fufs) Umfang und einen Durchmesser von  $2\frac{1}{3}$  Varas ( $6\frac{1}{2}$  Fufs) hatte, wahrscheinlich derselbe

<sup>1)</sup> A. a. O. Vol. I, p. 84.

Baum, der auf einen älteren Entdecker — Byron — so lebhaften Eindruck machte.

Die Ebene zwischen den Bergen und dem Strande ist zwar feucht und sogar sumpfig, aber doch mit üppigem Grase von der besten Beschaffenheit bedeckt. Sie könnte durch eine planmäßige Entwässerung bedeutend verbessert werden: aber dazu würden Menschen und Capitalien gehören, die sich diesen Gegenden voraussichtlich nicht in dem Maße zuwenden werden, um ein so wichtiges Unternehmen ausführen zu können, — außer vielleicht in einer jetzt noch sehr fernen Epoche. Uebrigens fehlt es hier auch nicht an trocknen Feldern, die sofort oder nach geringen Vorbereitungen in Anbau genommen werden könnten, und über deren Ausdehnung nach dem Innern man nicht eher urtheilen können, bis die Entwaldung den fruchtbaren und an Pflanzenstoffen reichen Boden bloßlegt und ihn dem Landmann zugänglich macht.

In dem Vorgebirge Santa Ana besitzt der Hafen eine sichere Schutzwehr gegen Norden und Nordosten. Da das Gestein des Gebirges, das sich etwa  $\frac{1}{2}$  Legua von der Küste entfernt erhebt, aus Schiefer mit schmalen Kalkspath-Adern besteht, leistet seine felsige Basis dem wüthenden Anprall der Wogen energischen Widerstand, und giebt in seinen Höhlen und Recessen einer zahllosen Menge von Schalthieren Schutz. Einige wasserreiche Bäche, welche am Fusse des Gebirges im Hintergrunde des Hafens entspringen, gewähren den hier ankernden Schiffen den großen Vortheil, sich ohne viel Mühe oder Zeitverlust mit Trinkwasser versehen zu können, um so mehr, als die Felsen hier eine kleine Bucht bilden, in welcher die Boote, wenn der Wind nicht sehr stark aus Süden oder Südosten weht, sich ohne alle Gefahr dem Ufer nähern können.

Früher war dieses Vorgebirge bis zu seiner äußersten Spitze ganz mit einem schönen Walde bedeckt, aber jetzt ist der letztere, in Folge wiederholter Brände und allmählicher Entholzung, sehr zusammengeschrumpft. Mit wenig Glück hatte man gerade diese Stelle für die erste chilenische Colonie ausgewählt, deren kleines, von Pallisaden umgebenes Fort den Namen des hervorragenden Mannes führte, welcher damals den Präsidentenstuhl der Republik einnahm. Da der obere Theil des Berges in Folge der rücksichtslosen Ausrottung des Waldes allen Schutz verlor, darf man sich nicht wundern, daß die neue Niederlassung ein melancholisches und unwirthliches Aussehen erhielt, weil sie strenger Kälte und der ganzen Wuth der Stürme ausgesetzt war, obgleich sie nur 38 Varas (100 Fufs) über dem Meeresspiegel lag. Aber wie ungünstig ihre Lage für den Anbau der sehr dicken und weidenreichen Erdschicht, welche das Gestein bedeckt, auch sein mochte,



so hatte man doch das Glück, mehrmals kleine Quantitäten von Weizen und Gerste zu erndten; die Kartoffeln trugen reichlich an den nördlichen Abhängen <sup>1)</sup>, und einige Arten Gemüse, die mit besonderer Sorgfalt angebaut wurden, lieferten recht befriedigende Resultate. Jede Gattung Vieh, mit Ausnahme der Schafe, vermehrte sich beträchtlich, und zur Zeit der Uebersiedelung besaß die Colonie 103 Stück Rindvieh (darunter 70 Kühe), 31 Pferde, 19 Ziegen und 14 Schweine <sup>2)</sup>, aufser der sehr angewachsenen Anzahl von Schweinen, die sich im Privatbesitz befanden. In diesem Zustande wurde die Uebersiedelung im Jahre 1851 ausgeführt, und wir werden später den sehr reducirten Viehstand kennen lernen, den die Colonie gegenwärtig besitzt.

Wenn wir nun in der Beschreibung des Litorals fortfahren, so finden wir unmittelbar im Norden der Punta Santa Ana drei kleine, fast parallele Buchten, welche kleinen Fahrzeugen guten Schutz darbieten, da sie selbst gut geschirmt und nicht tief sind. Aus demselben Grunde sind sie für die Fischerei und das Einsammeln von Schalthieren sehr geeignet, und wenn man die benachbarten Ebenen entwaldet hat, kann man sich kaum einen Ort denken, der als Wohnplatz für einige Familien, welche sich auf jenen Erwerbszweig legen wollen, geeigneter wäre.

Auf der Strecke von hier bis zur Freshwater-Bay, in gerader Richtung 6 Leguas von San Felipe entfernt, reichen die bewaldeten Höhen bis dicht an den Strand, und lassen dem Reisenden die Wahl zwischen zwei Wegen, die zur Zeit beide gleich schlecht sind: der eine geht längs des Strandes voll grober Kiesel, an denen sich die Pferde beschädigen, der andere durch den Wald, wo man auch auf viele Hindernisse und schlechte Stellen stößt. Nur an einigen Punkten entfernt sich der Wald von der See und läßt am Fusse der Hügel einige Ebenen von größerer oder geringerer Ausdehnung frei: von den beträchtlichsten derselben liegt eine bei einem felsigen Vorgebirge, 1 Legua von San Felipe, die andere 2 Leguas weiter nördlich, wo die alte Colonie ihre Viehhürden hatte.

An der erstern Stelle, wo die geneigten Schieferschichten eine Reihe von Klippen bilden, die der Schiffer mit um so größerer Sorgfalt vermeiden muß, als sie bei ruhigem, wellenfreien Meere nicht sichtbar sind, liegt eine ausgedehnte, aber offene und schlecht geschützte Ebene, die indess gute Weide darbietet. Und an der andern Stelle, der sogenannten Vaqueria, giebt es nicht bloß an der Küste ein ebenes grasreiches Terrain, sondern auch im Innern auf der ersten Ter-

<sup>1)</sup> Von 4 Sack Aussaat gewann man an einigen Stellen 49 Sack. Schythe.

<sup>2)</sup> Chanchos; der Ausdruck ist mir sonst nicht vorgekommen.

K. N.

rasse, zu der man vom Strande ansteigt, finden sich reiche, durch die sie umgebenden Wälder wohlgeschützte Weidelandschaften.

Die Freshwater-Bay liegt auf dem halben Wege zwischen der alten und der neuen Colonie. Früher existirte hier eine kleine, aus einem Dutzend Häusern und Rancho's bestehende Ortschaft; jetzt ist sie verlassen. Die Bai ist geräumig und hat guten Ankergrund, Sand, der auf Lehm ruht. Deswegen, und weil sie außerdem der wichtigste Einschnitt auf der ganzen Küste zwischen San Felipe und der Laredo-Bai ist, pflegen die Schiffe hier anzulaufen, wenn sie mit widrigen Winden zu künpfen haben. Ein kleiner Bach mündet in den südlichen Theil der Bai, mit mehreren Armen, die zuweilen durch eine von der Meeresströmung aufgeschwemmte Sandbank versperrt werden, so daß sich längs des Strandes viele Lagunen von veränderlichem Umfange bilden. Das ebene, fruchtbare Terrain, welches die Bai umgiebt, dehnt sich weit in das Innere aus, aber es ist hier eben so wenig wie an andern Stellen möglich, seinen Umfang genau abzuschätzen, da der die ganze Ebene bedeckende Wald dem Wanderer, der in das Innere vordringen will, auf jedem Schritte hinderlich ist.

Dasselbe gilt auch von der großen Ebene, die sich auf der andern (nördlichen) Seite der Punta de S. Maria befindet. Von hier bis Punta Arenas (Sandy Point) hat das Stufenland, welches sich mit guter Baumvegetation in der Richtung der Küste hinzieht, im Allgemeinen eine nur geringe Erhebung; es nähert sich stellenweise dem Meere und läßt einen schmalen, fruchtbaren Landstreifen zwischen dem Walde und dem sandigen Strande frei, an andern Orten zieht es sich mehr nach dem Innern zurück und die ausgedehnten Ebenen zwischen ihm und der Küste können, wenn sie nicht schon an sich baumlos sind, leicht entwaldet werden, da der Baumwuchs hier nicht besonders kräftig ist.

Dieses ist namentlich an drei Punkten auf der Strecke der zweiten Legua südlich von der neuen Colonie der Fall. Jeder derselben ist von einem besonderen Bache bewässert, dem Rio de los tres brazos, Leña dura und Rio de los ciervos.

Das Vorgebirge Punta Arenas, das etwas weiter nördlich liegt, verdient deshalb besondere Aufmerksamkeit, weil sich auf ihm die einzige Niederlassung befindet, die Chile gegenwärtig im Magalhaens-Lande besitzt.

Mit Rücksicht auf die Uebersiedelung der alten Colonie an diesen Punkt wurde das waldige Stufenland entholzt, welches sich hier 2 bis 3 Cuadras (800 — 1200 Fufs) vom Strande entfernt und sich etwa 8 Varas (21 Fufs) über der vorliegenden Ebene erhebt. Seitdem ist man mit der Entwaldung und Klärung des Terrains so weit vorge-

gangen, dafs jetzt ein Flächenraum von mehr als 4 Cuadras (1600 F.) Länge (von W. nach O.) und einer zwischen 2 und 3 Cuadras wechselnden Breite entholzt ist <sup>1)</sup>. Hier hat man, abgesehen von einer Anzahl Ranchos, im verflossenen Jahre (1853) etwa 20 gute und dauerhafte Bretterhäuser, eine Capelle mit einem Thurm und einer Sacristei errichtet. Die Bevölkerung besteht mit Einschlufs der Kinder aus 150 Seelen, der Viehstand, so weit er dem Gouvernement gehört, nur aus 10 Pferden, 18 Ziegen und einer Anzahl Schweinen. An Rindvieh und Schafen fehlt es jetzt ganz.

Die Landspitze Punta Arenas, nach welcher die Colonie benannt wurde, ist zwar niedrig und eben, sie gewährt aber doch der offenen, von Schiffen nur selten als Ankerplatz benutzten Rhede einigen Schutz gegen Nordwinde. Durch die Ablagerung von Sand und Kies, welche der Rio de las Minas von den Bergen an die Küste führt, im Laufe der Jahrhunderte gebildet und aus demselben Grunde noch jetzt regelmäßig an Ausdehnung wachsend, verläuft die Landspitze unter der Oberfläche des Meeres in eine Sandbank, welche die Schiffe, namentlich wenn sie von Norden kommen, um in der Bai zu ankern, sorgfältig vermeiden müssen.

Der Fluß, welcher die Niederlassung im Norden begrenzt, ist zwar recht wasserreich, aber nicht schiffbar, da er viele Steine mit sich führt und im Sommer nicht tief genug ist; gleichwohl können kleine Kähne mit der Fluth einige Cuadras weit hinauffahren. Aber in der Periode, welche der letzten Umgestaltung des Continents vorausgegangen ist, war dieser Fluß sehr bedeutend und viel breiter als der San Juan. Dies erkennt man aus den alten, weit von einander abstehenden Ufern, die sich noch jetzt in auffallender Weise bemerklich machen und das Terrain einschließen, in welchem sich der Bach ein neues und viel schmaleres Bett ausgehöhlt hat. Als Grund dieser Erscheinung kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit die — plötzliche oder allmähliche — Erhebung der Küste anführen, für die auch die verschiedenen Terrassen sprechen, auf denen man wie auf Stufen von der Küste bis zum Fusse der Berge hinansteigt.

Die zahlreichen Steinkohlen-Stücke, die auf dem ganzen Strande in der Nähe der Flußmündung ausgeworfen waren, lenkten die Aufmerksamkeit der ersten Ansiedler auf einen Gegenstand, welcher dem ersten Anschein nach der Colonie grofse Vortheile und eine glänzende

---

<sup>1)</sup> Hier wie in San Felipe ist man bei der Entwaldung nicht mit der wünschenswerthen Umsicht zu Werke gegangen. Hätte man hier und dort einige kleine Baumgruppen, hier und dort eine tüchtige Buche stehen lassen, so würde man nicht blofs für die Schönheit des Orts gesorgt, sondern ihn auch gegen die vorherrschenden Winde mehr gedeckt haben.

Zukunft versprach <sup>1)</sup>. Es ist bei diesem Gegenstande wie bei vielen anderen eben so unsicheren durchaus nothwendig, sich nicht durch seine Phantasie zu träumerischen Hoffnungen hinreißen zu lassen, deren Erfüllung die harte Wirklichkeit, wenn nicht unüberwindliche, so doch sehr gewichtige Hindernisse in den Weg stellt. In der Ueberzeugung, daß es mehr Werth hat, die Wahrheit klar zu erkennen, wenn sie uns auch einiger angenehmen Illusionen beraubt, werde ich versuchen, in Kürze einen Gegenstand zu behandeln, der abgesehen von seinem Interesse für den Naturforscher, auch aus national-ökonomischem Gesichtspunkte von Wichtigkeit ist. Doch muß ich im Voraus bemerken, daß das Urtheil, welches ich mir darüber gebildet habe, nur auf einer flüchtigen und unter ungünstigen Umständen unternommenen Untersuchung der Minen beruht, und daß eine mit umfassenderen, materiellen wie intellectuellen Hilfsmitteln ausgeführte Prüfung möglicher Weise zu einem ganz abweichenden Ergebniss führt.

Die Steinkohle des Magalhaens-Landes wird an verschiedenen Stellen auf dem linken (nördlichen) Ufer des Flusses gefunden, den wir Rio de las Minas genannt haben, 2 bis 3 Leguas nordwestlich von Punta Arenas, also nicht „dicht am Meeresufer“, wie bisher behauptet wurde. Die Hauptadern treten mindestens an vier verschiedenen Stellen zu Tage, die immer weiter landeinwärts liegen und die man, um sie von einander zu unterscheiden, die erste, zweite, dritte, vierte Mine nennt. Die Höhe eines Punktes zwischen der zweiten und dritten Mine habe ich auf 284 Varas ( $237^m,9 = 732$  franz. Fuß) über dem Niveau der Colonie <sup>2)</sup> bestimmt, durch drei Barometer-Beobachtungen an drei auf einander folgenden Tagen.

Man kann zu den Minen auf zwei verschiedenen Wegen gelangen: entweder folgt man der Schlucht des Flusses, und dieser Weg ist überaus beschwerlich, in Folge der Menge von großen Rollsteinen, welche den Boden bedecken, für die Pferde sehr ungünstig und während einiger Monate wegen der Wasserfülle und reißenden Strömung des Flusses ganz unbrauchbar; oder man geht durch den Wald, und dieser Weg

<sup>1)</sup> Ein kleiner Bach, der wenige Cuadras südlich von der Colonie in die Meerenge mündet, pflegt ebenfalls zur Zeit seines periodischen Anschwellens Steinkohlen mit sich zu führen. Da dieser Bach nicht auf den Bergen, sondern in dem sumpfigen Innern des Waldes entspringt, stammt die von ihm mitgeführte Steinkohle nicht aus wirklichen Minen, sondern aus den Erdschichten der Oberfläche, wo sie in großer Menge und in rundlicher Form — welche dafür spricht, daß fließende Gewässer sie hierher gerollt haben — abgelagert ist. Diese Kohle gehört wie der sie einschließende Sand der Tertiärformation an, von welcher bedeutendere Gebirgsflüsse als die jetzigen alle die zersetzten Stoffe hinabführten, aus denen der jetzige Boden besteht. Auch jetzt wird der letztere noch immer durch die Bäche und Flüsse umgestaltet, welche die gegenwärtige Oberfläche des Landes durchfurchen. Schythe.

<sup>2)</sup> Diese liegt etwa 10 Varas (25 Fuß) über dem Meere. Schythe.



ist zur Zeit nicht minder unbequem als der andere, wegen der sumpfigen Stellen, des dichten Gestrüchs, der Schluchten und der niedergeworfenen Baumstämme, die den Pfad sperren; außerdem aber muß man hier, nachdem man allmählich zu einer beträchtlichen Höhe binangestiegen ist und von Zeit zu Zeit zu seiner Linken den Fluß zu Gesicht bekommen hat, der im Grunde einer tiefen Schlucht dahinrollt, plötzlich an einem hohen und sehr steilen Abhange hinabsteigen, was nicht ohne Schwierigkeit, ja sogar nicht ohne Gefahr, namentlich für die Lastthiere, auszuführen ist. Wenn man nun auf dem einen oder dem anderen Wege zur dritten Mine gelangt ist, so hat man für den weiteren Weg keine Wahl: man muß dem Bette des Flusses folgen; aber hier vermehren sich die Steine und die mächtigen Baumstämme dermaßen, daß das Reiten ganz unmöglich wird und man zu Fuß zu wiederholten Malen den Fluß durchwaten muß, um einen Weg durch weniger tiefes Wasser am Fusse der Berge zu suchen, deren Ränder in jedem Moment den Einsturz ihres lockeren Erdreichs erwarten lassen.

Die Steinkohlen-Schichten, die  $\frac{2}{3}$  — 1 Vara mächtig sind, befinden sich bei der ersten, zweiten und vierten Mine in einer mehr oder minder beträchtlichen Höhe über dem Niveau des Flusses, während die bei der dritten Mine, die bei einer Dicke von nur  $\frac{1}{2}$  Vara schwerlich eine bessere Kohle als die andern liefert, im Niveau des Flusses liegt, d. h. während der größeren Hälfte des Jahres unter Wasser steht. Die ungeheuern Massen von Sand und loser Erde, aus denen die Hügel mit den Steinkohlenschichten bestehen, verhindern fast überall eine umfassende und genaue Untersuchung der Neigung, Mächtigkeit und Verwerfung der Schichten, indem sie dieselben vollkommen bedeckt haben; abgesehen von diesem Uebelstande hatte ich auch nicht die nothwendigen Instrumente bei der Hand, um mich über jene Punkte zu unterrichten, die so überaus wichtig sind, wenn man sich von den Kosten und Schwierigkeiten, mit denen die Ausbeutung der Gruben verknüpft ist, einen Begriff machen will. Aber wenn ich mich nicht sehr täusche, geht die Richtung der Schichten im Allgemeinen von Osten nach Westen mit einer Neigung nach Norden, und an einer Stelle, wo die Seite des Berges mehr entblößt ist, so daß man die Reihenfolge der Gesteinsschichten erkennen kann, zeigt sich, daß über der Kohlenschicht eine Schicht von dunkelgrauem und weißem Lehmschiefer, 1 Vara dick, ruht, die in ihrem unteren, an die Kohle anstoßenden Theile auch Bruchstücke der letztern in sich schließt; dann folgt, 4 Varas mächtig, ein weicher und mürber Sandstein von fast schwarzer Farbe, welcher in unmittelbarer Nähe der Schieferschicht zahllose rundliche Steinen, meist von weißem Quarz, einschließt; weiter oben aber liegt ein

consistenterer Sandstein von anderem Aussehen, der eine Menge von Muschelversteinerungen enthält. Die beträchtlichen Massen von sandigem Erdreich oder von Humusboden, welche die äufsere Decke der Hügel bilden und mit den darauf stehenden Bäumen an dem Abhange der Schlucht herabsteigen, gestatten nicht, die folgenden Schichten zu erkennen, und man kann nur sehen, dafs die Schicht mit den Versteinerungen viele Varas stark ist, da sich in dem Flußbette sehr umfangreiche Stücke finden, die sich von ihr losgelöst haben und die Untersuchung der von ihr eingeschlossenen organischen Reste ermöglichen. Die letztern bestehen vielleicht ohne Ausnahme aus Bivalven, wenigstens konnte ich von Univalven kein Exemplar entdecken, wie sehr ich auch darnach suchte. Alle gehören zu Familien von Schalthieren, die, wenn auch die jetzt versteinert gefundenen Species nicht mehr vorkommen, doch zum Theil in den benachbarten Meeren noch lebende Repräsentanten haben. Es verdient bemerkt zu werden, dafs die beiden zu dem Schalthier gehörigen Muscheln sich nie zusammen vereinigt finden und dafs sie gröfsestentheils auch verstümmelt und zerbrochen sind. In ihrer Gesamtheit macht diese maritime Formation, welche in ähnlicher Art an einer andern Stelle der ersten Mine unten und auch fast im Niveau des Flusses zu Tage tritt, den Eindruck einer ungeheuern Sandbank, welche die Meereswogen in einer antediluvianischen Zeit an einem Strande aufgeworfen haben, untermischt mit losen Muscheln, wie es auch jetzt noch so häufig geschieht, wenn auch in einem minder grosartigen Mafsstabe.

Was nun die Eigenschaften der Kohle in diesen Minen betrifft, so habe ich nur wenige Bemerkungen demjenigen hinzuzufügen, was die Herren Domeyko und Pissis darüber gesagt haben, die eine aus der ersten Mine entnommene und auf Befehl der Regierung nach Santiago geschickte Probe im Jahre 1850 einer genauen Untersuchung und Analyse unterzogen haben.

Sowohl die Natur der Petrefacte wie die der Gesteine, welche die Kohlenschichten hier begleiten, macht es unzweifelhaft, dafs die letztern der Epoche angehören, welche von den Geologen die tertiäre genannt wird. Dafür spricht auch die holzige Textur, welche die Kohle sehr oft charakterisirt und zuweilen deutlich genug ausgeprägt ist, um erkennen zu lassen, dafs Bäume von so vollkommener Organisation wie die Dycotyledonen an der Verkohlung Theil genommen haben, welche die Vegetation in Lignit verwandelte. Besonderes Interesse gewährt die Analogie in den Eigenthümlichkeiten dieser Formation und derjenigen, welche ich vor Jahren an dem andern Ende des amerikanischen Continents auf der Insel Disco, einem Theile Grönlands, unter 70° N. Br. gefunden habe, — eine Analogie, die sich sogar in den Stückchen fos-

silen Harzes, welche in der Kohle beider Formationen eingeschlossen sind, bemerklich macht <sup>1)</sup>).

Die Beschreibung, die ich eben von den Kohlenminen der Meerenge geliefert habe, wird, wie kurz und unvollkommen sie auch ist, doch diejenigen enttäuschen, die sich aus Unkenntniß der Verhältnisse, unter welchen die Kohlen sich vorfinden, Hoffnungen hingegeben haben, deren Verwirklichung ihnen leicht und nahe zu sein schien. Die Entfernung von der Küste, die hohe Lage, der Mangel an brauchbaren Wegen und die Schwierigkeiten, die sich dem Bau derselben entgegenstellen, die mächtigen Schichten verwitterten Gesteins, die auf den Kohlen ruhen und eine stützende Decke in den Gängen nothwendig machen, der absolute Mangel an Arbeitskräften und an Lastvieh, unter dem die Colonie gegenwärtig leidet, — alles dieses vereinigt sich, um die Steinkohlenminen viel mehr zu einem Gegenstande des wissenschaftlichen Interesses als des praktischen Nutzens zu machen. Gleichwohl kann man diesem Urtheil keine weitergehende Bedeutung geben als die, daß der Abbau der Minen eine Frage der Zeit ist. Wenn die hohen Ziele der Staatsregierung einst erreicht sein werden; wenn diese Gegenden, die ungeachtet ihrer Reichthümer zur Zeit noch verlassen und unbebaut daliegen, einst in Zukunft von einer zahlreichen, thätigen und arbeitsamen Bevölkerung bewohnt und bebaut sein werden; wenn die Industrie blüht, die Künste sich entwickeln, — kurz, wenn alle Hilfsmittel einer civilisirten, wohlhabenden und regelmäsig organisirten Gesellschaft vorhanden sein werden: dann wird auch die Erde ihren Schoofs öffnen und die von ihr eingeschlossenen Schätze werden ebenso unter einem ausgedehnten Kreise armer Arbeiter Wohlstand verbreiten, wie sie den Speculationen des reichen Capitalisten ein weites Feld darbieten werden. Aber ehe sich jene Zukunft verwirklicht, werden vermuthlich nicht bloß die jetzige Generation, sondern — wer kann sagen, wie viele kommende Generationen mit allen ihren Hoffnungen, Bestrebungen und Entwürfen zu existiren aufgehört haben.

<sup>1)</sup> Ich benutze diese Gelegenheit, um eine nicht ausgedehnte Steinkohlen-Formation zu erwähnen, die ich an einem in das Otway Water mündenden Bache, unter der Breite des Cap Negro, entdeckt habe. Die Schicht liegt im Niveau des Flusses und ist mit einem grobkörnigen Sandstein bedeckt, auf dem eine Schicht lockeren Sandes ruht; worauf dann der Humusboden folgt. Die holzige Textur und die braune Farbe machen diese Kohle zu einer ächten Braunkohle von sehr junger Bildung, die vielleicht in die gegenwärtige Epoche fällt. Man erkennt an fast allen Stücken, die man aus dem Wasser auflesen kann, die Form der Stämme oder Aeste der Bäume, welche die Schicht bilden; und erwägt man die Verhältnisse, unter denen dieselbe vorkommt — nicht mehr als eine Cuadra vom Strande und in geringer Erhebung über dem Meeresspiegel, so wird man es sehr wahrscheinlich finden, daß sie sich aus den Bäumen gebildet hat, die fortwährend an der Küste ausgeworfen werden, und daß das Terrain sich seitdem etwas gehoben hat. Schythe.

Wenn wir nun nach dieser Abschweifung in der Beschreibung des Magalhaens-Landes fortfahren, so finden wir jenseits des Rio de las Minas eine ausgedehnte Ebene, welche sich über eine Legua weit von Punta Arenas nordwärts hinzieht. Je nachdem sich der Wald mehr oder weniger von der Küste entfernt, wechselt auch die Breite der Ebene; sie beträgt im Süden, nicht weit von der Colonie, ungefähr eine halbe Legua, nimmt aber nach Norden allmählich ab, bis zu einem Punkte, wo ein kleiner Bach, Rio de los Tres Puentes, in die Meerenge mündet. Auf dem linken Ufer desselben zieht sich der Wald bis an die Küste hin, und läßt nur eine sehr schmale Passage frei, die überdies durch den Wasserlauf des Baches fast versperrt ist. Ich mache auf diese Localität besonders aufmerksam, über ihre Wichtigkeit werde ich weiter unten sprechen.

Die Angaben über die Breite der Ebene beziehen sich lediglich auf das unbewaldete Terrain; dringt man in den Wald ein, der hier an hohen und starken Buchen reich ist, so erkennt man, daß das ebene Land sich weit in's Innere erstreckt und mit der Entfernung von der Küste ganz unmerklich ansteigt.

Hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit unterscheiden sich die Landstriche im Innern beträchtlich von denen der Küste. Feucht aus Mangel an Abdachung, und mehrere Monate hindurch unter Wasser gesetzt, ist das Land in der Nähe des Waldes reich an guten Wiesen, während der Küstenstrich allmählich den dünnen Charakter der Pampas annimmt und nur mit einem Moostepich bedeckt ist, der jede andere Kräuter-Vegetation ausschließt.

Der Bach, der den Rand des Waldes begleitet und die Ebene in ihrem nördlichen Theile durchschneidet, theilt sich in mehrere Arme, welche einige lachende Inseln mit üppigen Buchen und schönen Wiesen umschließen. Der Contrast zwischen dieser reichen Vegetation und den kahlen Baumstämmen, die in dem Flusse zusammengetrieben sind, verleiht der Landschaft einen Reiz, welcher den Reisenden einladet, vom Pferde zu steigen, eine Weile im Schatten auszuruhen, und seinem Thiere die reiche Weide zu gönnen, welche die Natur ohne menschliches Zuthun ihm darbietet.

Von der Mündung des Rio de los Tres Puentes bis zum halben Wege nach Cap Negro treten die Hügel und mit ihnen der Wald so nahe an die Küste heran, daß man durchaus auf dem steinigem Strande der Babia de Catalina weiter reisen muß. Diese „Bai“ ist nur eine offene Rhede ohne jede Einbiegung, welche jenen Namen verdienen könnte. Weiterhin entfernt sich der Wald von der Küste und der Weg geht über eine mit Moos bedeckte Terrassenstufe, welche bereits an den Eigenthümlichkeiten der ächten Pampas Theil zu nehmen anfängt und



einen Uebergang von den fruchtbaren Gebieten im Süden zu den ausgedehnten Pampas des Nordens bildet, deren Armuth und Einförmigkeit der Landschaft eine traurige Färbung verleiht.

Kommt man zur Laredo-Bay, welche dem Ostwinde ebenso wie alle übrigen Buchten dieses Littorals offen steht, so steigt man zu einem niedrigen und sumpfigen Terrain hinab, welches zwischen dem Strande und der Laguna de los Patos (Duck Lagoon) liegt. Die letztere, deren trübes Wasser durch den Zufluss aus einigen mit Buschwerk bedeckten Schluchten vermehrt wird, liegt nur sehr wenig über dem Meeresspiegel; ihr Ufer ist noch zum Theil mit Buchen bestanden, aber in einiger Entfernung verschwinden auch diese letzten Repräsentanten der kräftigen Vegetation des Südens, und der Sandberg, der den Namen Cap Negro führt, setzt den andringenden Winden und der ununterbrochenen Aushöhlung durch die Meeresströmungen nur baumlose, kahle Gehänge entgegen.

Hier sind wir an der Grenze der Colonisations-Halbinsel. Das Land hat fast unmerklich seinen Charakter verändert, und mit Bedauern vermissen wir die fruchtbaren Landstriche und Wiesen, die wir hinter uns gelassen haben. Richten wir den Blick nach Westen und Norden, so bemerken wir nichts, was die traurige Monotonie der ausgedehnten Pampa unterbrechen könnte. Aber in dem Küstenstriche, den wir zuletzt durchreisten, wird der aufmerksame Beobachter den allmählichen Uebergang nicht unbemerkt gelassen haben, der sich in der Verschlechterung des Bodens und in dem Charakter des Waldes zeigt; der letztere wird immer dürrtiger; die Bäume zeigen nicht mehr ein so schönes und kräftiges Wachstum wie im Süden; in mehr oder minder große Gruppen vertheilt, widerstehen sie nicht mehr der Gewalt der herrschenden Stürme; ihre Wipfel sind wie mit einer Scheere von West nach Ost abgeschnitten, das ganze Geäst breitet sich nach dieser Richtung aus, und nur unter dem Schutze von kleinen Wäldchen wachsen noch einige gerade und regelmässig entwickelte Buchen, aber auch sie erheben ihre Wipfel nicht über die sie schirmenden Bäume. In der That, je mehr der Gebirgszug, der sich von Süd nach Nord in derselben Richtung wie die Meerenge hinzieht, sich verliert, desto mehr verschwindet auch der Wald, und das Land bleibt den Moosen und Farnkräutern und undurchdringlichen Brombeerbüschen preisgegeben, welche die charakteristische Vegetation der unermesslichen, ohne Abwechselung nach Norden sich hinziehenden Pampas bilden.

Es wird hier der geeignete Ort sein, einige Bemerkungen über die Bodenbeschaffenheit des eben beschriebenen Landstrichs, wie über das Klima und die bisher unternommenen Versuche zur Lösung der Frage, ob ersich zum Anbau der Nahrungspflanzen eignet, einzuschalten.

Im Allgemeinen zeigt die Bodenbeschaffenheit des Küstenstrichs zwischen San Felipe und Cap Negro so wenig Mannichfaltigkeit, daß man sie in den Hauptzügen mit wenig Worten schildern kann. Nimmt man den südlichsten Theil aus, der auf der Schieferformation ruht und deshalb zum Theil aus Thon besteht, so ist auf der bezeichneten Strecke ein sandiger Boden überwiegend, der durch die Verwitterung der mächtigen Schichten der Tertiär-Formation gebildet ist. So kann man den größeren Theil dieses Landstrichs als einen leichten Boden bezeichnen, dessen Bearbeitung weder bedeutende Kosten noch starke Ackergeräthschaften erheischt. Indem der Sand oft mit Kiesschichten abwechselt, ist er doch nicht so ausschließlich vorherrschend, daß nicht auch hier und dort Thonmassen dazwischen gelagert sein sollten, die, demselben Verwitterungsproceß entstammend, gewöhnlich am Ufer der Flüsse oder beim Graben eines Brunñens entblößt werden <sup>1)</sup>. So findet sich, um ein Beispiel von vielen anzuführen, bei Punta Arenas ein so gut zu bearbeitender und von Kies freier Thon, daß er zur Fabrication von gewöhnlichen Töpfen, von Bau- und Dachziegeln mit Vortheil verwendet werden könnte. Wenn sich auch ein solcher Thon entdecken ließe, der eine bestimmte Masse Kalk als wesentlichen Bestandtheil enthielte und deshalb den Namen Mergel verdiente, so würde ein umsichtiger Landwirth denselben verwerthen können, um sein Feld zum Gemüsebau geeignet zu machen. In mehreren Ländern Europa's ist dieses Material als Düngungsmittel so geschätzt, daß Landwirthe, die es auf ihrem eignen Gebiete nicht besitzen, es um jeden Preis von den Nachbarn zu erhalten suchen, um es über ihre Felder je nach dem Bedürfniß auszustreuen.

Wenn nun aber, wie ich bemerkte, der Sand unter den Bestandtheilen des Bodens vorwiegt, so könnte man vielleicht voraussetzen, daß der letztere im Allgemeinen für die Cultur nicht vielversprechend ist. Gleichwohl widerspricht die Ueppigkeit der Wälder und Wiesen einer solchen Annahme, und stellt es außer Zweifel, daß Ländereien, welche durch ihre natürliche Vegetation die Bewunderung des Beobachters erregen, auch dem Anbau der meisten, dem Klima angemessenen Gewächse keine Schwierigkeit entgegenstellen werden. In der That, untersucht man die oberste Erdschicht, aus welcher die Wurzeln der Cerealien und Gemüse ihre Nahrung saugen, so erkennt man, daß sich nur in unmittelbarer Nähe des Strandes Sandflächen mit einer

---

<sup>1)</sup> Bei einem neuerdings in Punta Arenas gegrabenen Brunnen war die Reihenfolge der Schichten diese:  $2\frac{1}{3}$  Varas gelblicher Sand, 32 Zoll Thon, etwas über 2 Varas Kies, vermischt mit Sand und einigen Stücken Steinkohle; endlich ganz feiner Sand. In der Tiefe von  $5\frac{1}{3}$  Varas stieß man auf Wasser, und bei 6 Varas Tiefe sprudelte das Wasser reichlich an mehreren Stellen des Bodens hervor. Schythe.

armen und dürtigen Vegetation vorfinden, dafs man aber weiter nach dem Innern zu sich auf einem Boden bewegt, dessen Reichthum an aufgelösten organischen Stoffen so wächst, dafs die letztern eine dicke Humusschicht bilden; auch die Farbe verändert sich vom Weifsen zum Rothen und Schwarzen. Ein noch jungfräulicher, mit ernährenden Stoffen reich versehener Boden wird sicherlich auch ohne die geringste künstliche Düngung wiederholte Erndten erzeugen können, namentlich wenn man für eine angemessene Fruchtfolge sorgt; durchaus nothwendig ist aber eine tiefe und sorgfältige Beackerung, damit der Boden sich vollständig lüftet; denn es ist bekannt, dafs die Luft, wenn nicht mehr so doch eben so viel wie der Dünger zur Ernährung der Pflanzen beiträgt, sei es direct, oder dadurch, dafs sie die Zersetzung der organischen Bestandtheile des Düngers erleichtert.

Lockerer Boden giebt im Allgemeinen keine Veranlassung, dafs sich die atmosphärischen Niederschläge auf seiner Oberfläche ansammeln; sie sickern im Gegentheil leicht durch die Zwischenräume durch, welche die Sandtheilchen trennen, bis sie auf eine consistentere, nicht durchlassende Schicht stossen, folgen dann der Abdachung derselben und brechen an tiefer gelegenen Orten, gewöhnlich am Fusse von Bergen, als Quellen wieder hervor. Man wird demnach von vornherein anzunehmen geneigt sein, dafs der ganze in Rede stehende Küstenstrich an fließendem Wasser reich ist; und das ist in der That der Fall. Aufser den bereits erwähnten Bächen giebt es hier viele andere von geringerer Wichtigkeit, und hier und dort sieht man Quellen am Fusse der Terrassen hervorsprudeln oder aus dem Walde heraustreten. Aber nicht überall erleichtert die Porosität des Bodens das Durchsickern der atmosphärischen Niederschläge. Weil der Boden, namentlich in unmittelbarer Nähe der Wälder, mit Pflanzenstoffen reichlich angefüllt ist, sieht man auch oft stehendes Wasser, welches dem Terrain den Charakter eines zum Anbau untauglichen Sumpflandes giebt. Obgleich dieses immer ein Uebelstand bleibt, verliert er doch dadurch viel an Bedeutung, dafs solche Orte gemeinhin die beste Weide erzeugen und, wenn sie im Sommer austrocknen, zur Heuerndte bereit liegen; aufserdem bietet auch ihre Trockenlegung mittelst künstlicher Abzugsgräben keine unüberwindlichen Schwierigkeiten dar.

Ein anderes Uebel, um nicht zu sagen eine Plage, die zum Verderben des Landes gereicht, besteht in einem kleinen Thier aus der Familie der Nager, welches vom Volke Curulu genannt wird. Es ist an einigen Theilen der Küste so häufig, dafs das Land von ihm nach allen Richtungen unterminirt ist, so dafs der Fuß bei jedem Schritt in unsichtbare Gruben sinkt. Da sich dieses Thier von den Wurzeln und Samen der Waldpflanzen nährt, so könnte man fürchten, dafs es

versuchen wird, seine Gefräßigkeit auf Kosten der Saaten zu befriedigen, die man künftig dem Boden anvertraut. Aber es muß bemerkt werden, daß es sich jetzt nur in lockerem Sandboden und nie in festen Bodenarten findet: sollte es aber einst seine unterirdischen Arbeiten auch auf diese ausdehnen, die ihrer Fruchtbarkeit wegen viel mehr zu Anbau geeignet sind, so würde wahrscheinlich der Pflug bald einen Feind ausrotten, der nur durch seine Anzahl gefährlich wird.

Nach dem, was ich über die Beschaffenheit des Bodens hinsichtlich seiner Tanglichkeit zum Anbau bemerkt habe, werden wir uns leicht überzeugen, daß es nicht viel Mühe verursachen wird, die Hindernisse zu besiegen, die sich in dieser Beziehung entgegenstellen. In der That würde ein Land wie dieses für anbaufähig und selbst für ausgezeichnet gelten, wofern es durch ein den Feldfrüchten angemessenes Klima begünstigt ist. Und hiermit berühren wir einen Punkt von hervorragender Wichtigkeit. Um so schmerzlicher ist der Mangel an meteorologischen Beobachtungen, die während einer hinlänglichen Anzahl von Jahren fortgesetzt sind, so daß eine befriedigende Lösung der Frage möglich wäre; das Wetter, überall in der Welt das Symbol der Veränderlichkeit und Unbeständigkeit, zeigt diesen Charakter besonders in den gemäßigten Zonen. In zwei verschiedenen Jahren kann die Temperatur derselben Jahreszeit einen sehr erheblichen Unterschied zeigen. Aus diesem Grunde und aus vielen anderen werde ich mich wohl hüten, aus den wenigen Daten, die mir vorliegen und die nur den kurzen Zeitraum eines Jahres umfassen, voreilige Schlüsse zu ziehen; ich beschränke mich vielmehr darauf, die Hauptresultate der täglichen, zu Punta Arenas innerhalb des genannten Zeitraums angestellten Beobachtungen mitzutheilen.

Der zuletzt verflossene Winter (Juni, Juli und August 1854) hatte nur 18 Tage, an welchen das Thermometer unter Null sank, meistens nur  $-1^{\circ}$  oder  $-2^{\circ}$ , dreimal  $-4^{\circ}$ , und ein einziges Mal  $-6,75^{\circ}$  der Centesimalscala; diese Kälte beschränkte sich gewöhnlich auf die Morgenstunden, und die Temperatur stieg im Laufe des Tages um mehrere Grade.

Im Sommer (December 1853, Januar und Februar 1854) erreichte das Thermometer im Schatten um Mittag sehr oft  $+14^{\circ}$ , oder  $+15^{\circ}$ , zuweilen sogar  $+18^{\circ}$  und  $19^{\circ}$ , und war um 8 Uhr früh nie unter  $+6^{\circ}$  gesunken.

In den dazwischen liegenden Monaten des Frühlings und des Herbstes zeigte sich ein größeres Schwanken der Temperatur; das Thermometer stieg um Mittag zuweilen auf  $+14^{\circ}$ , ja selbst auf  $+18^{\circ}$ , und sank Morgens zuweilen — aber selten, auf  $-1^{\circ}$  und  $-2^{\circ}$ ; gewöhnlich zeigte es  $+6^{\circ}$ ,  $+7^{\circ}$  bis  $+8^{\circ}$ .



Die mittlere Temperatur jedes Monats, die der vier Jahreszeiten und die des ganzen Jahres ist in folgender Tabelle zusammengestellt <sup>1)</sup>:

1853	September	+ 3,48° C. oder 2,78° R.	
	October	+ 8,54	- 6,83
	November	+ 9,49	- 7,59
	December	+ 11,16	- 8,93
1854	Januar	+ 11,96	- 9,57
	Februar	+ 11,68	- 9,34
	März	+ 9,95	- 7,96
	April	+ 7,02	- 5,61
	Mai	+ 4,21	- 3,37
	Juni	+ 3,24	- 2,59
	Juli	+ 2,15	- 1,72
	August	+ 3,01	- 2,41
	Frühjahr	+ 7,17	- 5,73
	Sommer	+ 11,60	- 9,28
	Herbst	+ 6,05	- 4,84
	Winter	+ 2,80	- 2,24
	Ganzes Jahr	+ 7,16	- 5,73

Aus diesen Angaben läßt sich entnehmen, daß weder die Winterkälte noch die Sommerwärme excessiv ist, mag man auch in Anschlag bringen, daß zwischen verschiedenen Jahren ein Unterschied waltet. Erwägt man die geographische Lage des Magalhaens-Landes, daß es ein Litoral zwischen zwei großen Oceanen ist, so wird man von vornherein voraussetzen, daß sein Klima dem Inselklima gleicht, d. h. daß die mittlere Wintertemperatur von der mittleren Sommer-temperatur weniger abweicht, als es unter dieser Breite der Fall zu sein pflegt, oder mit anderen Worten, daß der Winter weniger kalt und der Sommer weniger warm ist, als in anderen Ländern, die gleichweit vom Aequator entfernt sind.

<sup>1)</sup> Vergleicht man die obigen Angaben mit denen King's über die Temperatur von Port Famine, welches doch wohl geschützter liegt als Punta Arenas, so möchte man schließen, daß das Jahr 1854 auffallend milde war. King giebt die Durchschnittstemperatur an:

für Februar	51,10° F. oder 8,49° R.
- März	49,37 - 7,72
- April	41,22 - 4,09
- Mai	35,47 - 1,54
- Juni	32,97 - 0,43
- Juli	33,03 - 0,46
- 12 Tage des August	33,25 - 0,55

Die höchste Temperatur-Angabe, die mir in seinem Werk aufgestoßen ist, soweit es sich um die Magalhaens-Straße handelt, ist 67,5° F. (+ 15,8° R.) für die Freshwater Bay. K. N.

Atmosphärische Niederschläge haben im verflossenen Jahre zwar nicht gefehlt, aber sie sind auch nicht so reichlich gewesen, daß man das Klima mit Recht als regnerisch bezeichnen könnte. In Folge der Anziehung der Wolken durch die dichten Wälder ist der Himmel meistens bewölkt und umzogen gewesen, aber durchschnittlich hat man doch nicht mehr als 10 bis 11 Regentage in jedem Monat gezählt.

Im Allgemeinen hat es im Frühjahr und Sommer am häufigsten geregnet, aber in Platzregen von kurzer Dauer und geringer Wassermenge, während im Herbst und Winter länger anhaltende und reichlichere Regengüsse und Schneegestöber eintraten. Die folgende Tabelle enthält die detaillirteren Angaben über die Niederschläge:

	Niederschläge in Metern.	Anzahl der Regen oder Schneetage.
1853. September	0,0488	12
October	0,0477	11
November	0,0592	13
December	0,0293	18
1854. Januar	0,0202	8
Februar	0,0260	15
März	0,0223	11
April	0,0475	10
Mai	0,0835	6
Juni	0,0873	12
Juli	0,0979	12
August	0,0378	10
Frühling	0,1557	36
Sommer	0,0755	41
Herbst	0,1533	27
Winter	0,2230	34
Ganzes Jahr	0,6075	138

Die Gesamtsumme der Regentage beläuft sich fast auf 38 Procent, die Summe der Niederschläge auf 0,7268 Varas oder 26" 1,98" (span.), sie ist also viel geringer als in Gegenden, die mit Recht für regenreich gelten. Regen und Trockenheit haben hier wirklich in recht günstiger Weise mit einander abgewechselt; keines von beiden hat sich in empfindlicher Weise bemerklich gemacht oder nachtheilige Folgen geäußert.

Starke Winde sind zwar häufig, aber Orkane von zerstörender Gewalt kommen nicht vor. Frühling und Sommer sind die stürmischsten Jahreszeiten; im Herbst und Winter bilden die Tage mit Windstille oder schwachem Winde die Mehrzahl. Im Laufe des ganzen Jahres kam kein Gewittersturm mit Donner und Blitz vor. Winde aus

Westen und zum Theil aus Norden sind die gewöhnlichsten; sie wehten im Frühling und Sommer fast mit der Beständigkeit eines Monsuns.

Bei den Bemerkungen über das Klima darf ich einen Punkt nicht mit Stillschweigen übergehen, — die Salubrität. Glücklicherweise legt mir die klimatische Beschaffenheit nicht die peinliche Aufgabe auf, mich auf medicinische Discussionen einzulassen, die ganz ausserhalb meines Berufs liegen. Doch zögere ich nicht einen Augenblick zu erklären, daß es in der ganzen Welt kein gesünderes Klima geben kann als dieses. Wie wir gesehen haben, ist die Kälte im Allgemeinen gemässigt; dasselbe gilt von der Wärme; die fast ununterbrochene Bewegung der Luft erleichtert den Verdunstungsproceß, so daß die Feuchtigkeit der Gesundheit nicht nachtheilig werden kann; die hiesige Atmosphäre besitzt, so viel man weiß, keine Eigenschaft, die dem menschlichen Organismus nachtheilig wäre. Die Krankheiten, die den Bewohnern dieses Territoriums noch am häufigsten lästig geworden sind und die mit einigem Grunde dem Klima beigeschrieben werden können, sind katarrhalische und rheumatische Affectionen. Aber ich bin fest davon überzeugt, daß eine Bevölkerung, die sich in Bezug auf die Nahrungsmittel besser einrichtet, im täglichen Leben vorsichtiger ist, für gutgeschützte und bequeme Wohnungen zu sorgen versteht, kurz — die sich durch eine mässige und regelmässige Lebensweise auszeichnet, grosentheils von jenen Krankheiten frei bleiben wird, die überdies fast nie einen ernsten Charakter annehmen.

Ziehen wir jetzt den Einfluß in Betracht, den das Klima auf die Cultur der Cerealien und Gartengewächse ausübt, so machen wir zuerst darauf aufmerksam, daß in dieser Beziehung weder die durchschnittliche Jahrestemperatur noch die Winterkälte das Wichtigste ist, sondern die Wärme und Dauer des Sommers. Bekannterweise werden in den Ländern von Nord-Europa, in Schottland, Norwegen, Schweden, Dänemark und einem Theile von Rußland, ungeachtet der starken und anhaltenden Winterkälte, mehrere Getreidearten, z. B. Weizen, Gerste, Roggen und Hafer mit Vortheil angebaut, weil der Sommer als Ersatz eine so starke Wärme mit sich bringt und solange dauert, daß die Saaten vollkommen zur Reife gelangen. Dasselbe geschieht sogar im Innern Sibiriens, wo die Winterkälte so excessiv und die mittlere Jahrestemperatur so niedrig ist, wie in keinem anderen Lande unter gleicher Breite. Woran liegt es nun, daß Länder, die viel weiter vom Aequator entfernt sind als das Magalhaens-Land und eine niedrigere Durchschnittstemperatur besitzen als dieses, dennoch zum Anbau von Cerealien geeignet sind, während die in diesem Lande mit verschiedenen Früchten angestellten Versuche bis jetzt so wenig befriedigende Resultate geliefert haben? Um den Antheil festzustellen,

den das Klima an dem Mißlingen dieser Versuche haben könnte, darf ich nur bemerken, daß bei Berechnung der Durchschnittstemperatur für jeden Monat, wie sie oben mitgetheilt ist, die Temperatur der Nacht, die unzweifelhaft eine bedeutende Reduction der Resultate verursachen muß, nicht in Anschlag gebracht ist. Aber wenn uns ein Thermometer fehlt, welches den niedrigsten Temperaturgrad der Nacht markirt, gewährt uns die Natur selbst unzweifelhaften Aufschluß darüber. Allem Anschein nach fehlt es hier im Sommer nie an einigen Nachtfrösten, dergestalt, daß sich auf stehendem Wasser Morgens eine Eiskruste von 3—4 Linien Dicke zeigt. Sie treten bei klarem und wolkenfreiem Himmel ein, in Folge der Wärmeausstrahlung, die auf der ganzen Oberfläche der Erde und der sie bedeckenden Pflanzen vor sich geht. Man wird sagen dürfen, daß diese Nachtfröste, wenn nicht vollkommen zerstörend, so doch sehr nachtheilig auf die Saaten wirken. Wie man mir mittheilte, war im verflossenen Jahre ein treffliches Gersten- und ein kleines Roggenfeld durch einen Nachtfrost am 15. März total zu Grunde gerichtet. Im letzten Sommer habe ich diese Erscheinung fünf Mal beobachtet: 1) in fünf auf einander folgenden Nächten, 10.—14. November 1853; 2) am 12. December ejusd.; 3) in drei folgenden Nächten, 26.—28. Januar 1854; 4) am 18. Februar, und 5) am 21. und 22. März. In Folge der November-Nachtfroste ging der Lauch (*?los porros*) ganz zu Grunde, die beiden Erbsensorten und andere Gartengewächse litten sehr, erholten sich aber später. Glücklicherweise entging der größere Theil der Gemüse dieser Prüfung, da sie sich noch in den Beeten befanden, die während der Nächte mit Brettern bedeckt waren. Von den Feldfrüchten haben sich Kartoffeln und Bohnen am meisten empfindlich gegen Nachtfroste gezeigt. Von den ersteren waren Mitte October 39 Metzen an drei verschiedenen Stellen gesetzt worden; eine Aussaat von 6 Metzen ging ganz verloren; die zweite von 23 Metzen lieferte einen Ertrag von  $3\frac{1}{2}$  M. Kartoffeln von der Größe einer Haselnuß; die dritte von 10 M. gab 14 M. Kartoffeln von gewöhnlicher Größe und guter Qualität. Eine Aussaat von 6 Metzen Bohnen, die verschiedener Umstände wegen zu spät (28. Oct.) ausgeführt war, lieferte nur einen Sack Ertrag.

Von Cerealien hat man im letzten Sommer nur Gerste und Hafer gesät und folgende Resultate erzielt. Von Gerste wurden  $27\frac{1}{2}$  Metzen in der Woche vom 13. bis 20. October an drei Stellen ausgesät; das kalte Frühjahr gestattete eine frühere Aussaat nicht. Sie wurde erst am 11. April so reif, daß sie geerntet werden konnte. Den Ertrag kann ich nicht genau angeben, da sie aus Mangel an den erforderlichen Geräthschaften noch nicht ausgedroschen war, aber Leute, die eine Erndte gut taxiren zu können meinen, veranschlagen den Ertrag



auf 100 Fanegas, was mir übertrieben scheint. Die kleine Quantität Hafer, die am 17. October ausgesäet wurde, gab ein recht befriedigendes Resultat; der weiße Hafer lohnte merklich besser als der schwarze.

An Versuchen mit Wintergetreide, wie Roggen und Weizen, fehlt es ganz. Man kann mit Grund annehmen, daß der erstere hier gut lohnen wird, da er unter allen Getreidearten die Kälte am leichtesten erträgt und mit einem leichten und sandigen Boden zufrieden ist. Mit dem Weizen hat man in diesem Jahre einen Anfang gemacht, indem man auf einem dreimal gepflügten Felde am 18. Februar kleine Proben von 15 verschiedenen Arten aussäete, die sämmtlich gut aufgingen und viel versprechend waren.

Außer den bereits oben erwähnten Gartengewächsen hat man noch mit recht gutem Erfolge den Anbau folgender Arten versucht: Pastinaken, weiße und rothe; sechs Arten Kopfkohl; fünf Arten Salat; Sellerie; rothe Zwiebeln und kleine Zwiebeln (*cebollines*); Knoblauch; Blumenkohl; große weiße Rüben; Endivien; rothe Rüben; Petersilie; Porree.

Dasselbe gilt von den wenigen für die Industrie wichtigen Pflanzen, die hier gebaut wurden. Der Lein wuchs eine halbe Vara hoch; aber Niemand verstand ihn zu verwerthen. Rübsen (*navo*) und Senf wurden 2 Varas hoch. Von diesen drei Pflanzen brachte nur der Rübsen reife Saat. Der Hauf würde hier ohne Zweifel gut gedeihen; aber man hat damit bis jetzt noch keinen Versuch gemacht.

Von Futterkräutern hat man eine Probe verschiedener mit einander vermengter Arten ausgesäet, die gut, aber spät aufgingen. Es wäre zu wünschen, daß man auch mit dem Klee und der Luzerne Versuche anstellte.

Im Allgemeinen muß man sagen, daß die Ackerbaufrage noch weit von einer positiven Lösung entfernt ist. Es ist nicht zu leugnen, daß man bisher roh, ohne Kunst und Sorgfalt verfahren ist. Versuche, die auf eine so mangelhafte Weise ausgeführt wurden, beweisen Nichts. Man muß sich vielmehr darüber verwundern, daß sie nicht absolut nichtssagende Resultate geliefert haben. Alle Erfahrungen beweisen mindestens die außerordentliche Fruchtbarkeit des Bodens; es fehlt nur an erfahrenen Landwirthen, welche sie zu benutzen und die klimatischen Schwierigkeiten zu besiegen wissen; es fehlt an beharrlichen und unermüdeten Colonisten, die sich durch einige vergebliche Versuche nicht abschrecken lassen, sondern den Kampf mit der Natur fortsetzen, bis ihre Anstrengungen mit einem glücklichen Erfolge gekrönt werden. Ich meinerseits hege nicht den geringsten Zweifel, daß dieses jetzt so kalte und für den Getreidebau so unsichere Land einst für jede Art von Production geeignet sein wird, und eben so sicher, wie

die unter gleicher Breite gelegenen Länder der anderen Halbkugel. Es läßt sich annehmen, daß die Entwässerung und Entwaldung des Bodens zu einer allmählichen Verbesserung des Klimas beitragen werden. Man denke an die schreckliche Schilderung, welche die alten Schriftsteller von dem Aussehen, dem Klima und dem Boden Deutschland's und England's entwerfen, und jetzt? zu welchem Grade der Vollkommenheit hat sich der Ackerbau in jenen Ländern gehoben!

Zur möglichsten Vervollständigung der Beschreibung des Magalhaens-Landes bleibt nur noch übrig, einen flüchtigen Blick auf das Thierreich und die Hilfsquellen zu werfen, welche dieses einer künftigen Colonisation darbieten könnte.

Von den Hausthieren wird das Rindvieh vermuthlich am meisten zum Wohlstande der Ansiedler beitragen. Es hat sich hier erfahrungsmäßig beträchtlich vermehrt; und dies ist auch bei einem Blick auf die reichen, überall vorhandenen Weiden nicht zu verwundern. Dasselbe kann man von den Pferden behaupten. Was die Schafe betrifft, deren Zucht in den verflossenen Jahren keine befriedigenden Ergebnisse geliefert hat, so zögere ich nicht zu versichern, daß auch sie hier gedeihen und sich vermehren werden, wenn man sie sorgfältiger pflegt, als es bei unseren Landleuten gewöhnlich ist. Man muß sie vor Nässe und vor der Nachtkälte hüten, indem man sie von Weiden, die von stehendem Wasser überschwemmt sind, fern hält und sie in kalten Nächten unter Dach bringt. Die Ziegen, die etwas mehr aushalten können, pflanzen sich fort; zur Zeit der Wiederherstellung der Colonie nach dem Ruin, welcher der Uebersiedelung folgte, von Neuem wieder eingeführt, haben sie sich allmählich vermehrt und werden einst für die Landwirthschaft eine große Bedeutung erlangen. Auch die Zucht der Schweine verlangt mehr Sorge, als man ihr bisher zugewendet hat. Wenn diese Thiere fett werden und nicht vor Kälte umkommen sollen, brauchen sie trockene und reinliche Ställe, in denen sie bei Schneewetter Schutz finden. Da die hiesigen Wälder nicht die Fülle von Eicheln hervorbringen, die in anderen Ländern zur Fütterung dienen, sieht man sich hier auf die Weide eingeschränkt, und wenn diese im Winter fehlt, muß man zum Getreide seine Zuflucht nehmen. Dadurch wird die Zucht sehr kostspielig, und die Chanchos werden nicht so groß und fett, daß damit ein Geschäft zu machen wäre. Aber wenn sich hier der Ackerbau entwickelt und die mit ihm verbundenen Industriezweige, Getreidemühlen, Pressen für Oelsamen und dergl. in Aufnahme kommen, dann wird auch die Zucht der Schweine weniger schwierig und kostspielig sein und bessere Resultate und höheren Gewinn liefern.

Zahmes Geflügel, wie Gänse, Enten und Hühner, vermehrt sich

hier stark. Hinsichtlich der Hühner muß ich aber doch bemerken, daß die, welche aus der Ferne kommen, das Klima nicht vertragen, die Federn verlieren und zuweilen sterben; aber der erste Nachwuchs kann als acclimatisirt betrachtet werden. Man behauptet, daß die Hühner der Colonie nicht so viel Eier legen wie an andern Orten; aber man muß die Thatsache erst außer Zweifel stellen, ehe man sie zu erklären sucht.

An wilden Thieren ist der ganze Landstrich zwischen dem R. San Juan und dem C. Negro arm. Ein oder vielleicht zwei Hirscharten leben in den dichten Gebirgswäldern und kommen zuweilen, dem Laufe der Flüsse folgend, an die Küste herab. Der Löwe (*Felis concolor* oder *F. puma*), dessen Spuren während der wissenschaftlichen Expedition von King und Fitzroy (1826—1836) zuweilen gesehen wurden, hat sich, wie es scheint, in die Pampas zurückgezogen, wo er sich häufig findet und zu einer ansehnlichen Größe gelangt. Ich habe nicht gehört, daß er in dem Colonisations-Territorium seit der Occupation durch die Chilenen irgendwo gesehen ist. Der Fuchs zeigt sich häufig, vielleicht in zwei Arten; aber er thut den Hausthieren keinen Schaden. Das Guanaco (*Auchenia Glama*), welches mit dem Strauß (*Struthio Rhea s. americana*) und dem Chingue (*Mustela zorrilla*) den Eingeborenen Nahrung und Kleidung giebt, verbreitet sich nicht südlich über das Cap Negro hinaus. Neuerdings hat man in Punta Arenas versucht, das Guanaco zu zähmen; aber der Versuch scheiterte aus Mangel an gehöriger Sorgfalt. Es scheint Nichts im Wege zu stehen, daß dieses Thier sich an den Menschen gewöhnt und sich hier, in unmittelbarer Nähe der Pampas und unter denselben Bedingungen des Klimas und Bodens, auch fortpflanzt. Wenn andere Versuche ein günstigeres Resultat lieferten, würde der Vortheil für die Bevölkerung unberechenbar sein, da sie durch das schmackhafte Fleisch des Guanaco's einen wünschenswerthen Zuschuß zu ihren Lebensmitteln erhalte.

Die zahlreichen Species der Familie Phoca (Seewolf, Seekuh u. a.), die sich an den labyrinthischen Küstenwindungen des Feuerlandes und Patagoniens so häufig finden, kommen nur sehr selten in das Central-Bassin der Meerenge; die Jagd auf sie ist also für die Bewohner dieses Territoriums ohne Bedeutung und wird es auch bleiben, bis sie geeignete Boote besitzen und jene Thiere auf den Inseln und Klippen des äußeren Litorals aufzusuchen im Stande sind, wie es die zahlreichen Seehundsfänger thun, die alljährlich aus fernen Ländern hierher kommen, um eine werthvolle Ladung von Fellen und Thran hier einzunehmen.

Seevögel sind hier beinahe ebenso spärlich. Zahllose Schwärme derselben finden sich auf den Inseln und Buchten im Westen, und im

Norden ist die Elisabeth-Insel reich daran; aber auf dem Küstenstrich zwischen der alten und neuen Colonie kann man weit marschiren, ehe man ein paar Enten trifft.

Von kleineren im Walde lebenden Vögeln will ich nur zwei erwähnen, die sich merkwürdiger Weise in so hoher Breite und in so rauhem Klima aufhalten. Eine Kolibri-Art (*Mellisuga Kingii*), dieselbe, die sich in Chile einige zwanzig Grade weiter im Norden findet, besucht auch diese Regionen, und zum Beweise, wie viel dieses Vögelchen aushalten kann, berufe ich mich auf King, der es im Monat Mai auf Feuerland mitten in einem Schneegestöber munter umherflattern sah. Der andere Vogel ist ein Papagei (*Psittacus smaragdinus*, bei dem Volke *catita*), der auch in anderen Theilen der Republik sehr gewöhnlich ist. Es vergeht kein Jahr, in dem dieser grüne Papagei nicht zu den Wäldern der Meerenge kommt, wo er von den Samen der *Winterrana aromatica* lebt, eines in den westlichen Theilen sehr verbreiteten Baumes, der sich vor den anderen durch die hellgrüne Farbe seines auch im Winter nicht abfallenden Laubes auszeichnet. Das Fleisch dieses Vogels ist zwar zäh und trocken, es liefert aber eine gute Suppe, die bei dem derzeitigen Mangel an Hausthieren nicht zu verachten ist.

Eine der wichtigsten Subsistenzquellen für die Bewohner dieses Territoriums bildet die Fischerei. Man kann ohne Uebertreibung sagen, daß Fische überall in der Meerenge reichlich vorhanden sind. Der Robalo und der Pejerrei sind die gewöhnlichsten; aber zuweilen finden sich auch einzelne Exemplare von anderen Gattungen, und auf dem Strande von San Felipe habe ich ächte Sardinen der besten Qualität vom Meere ausgeworfen gesehen. Der Robalo, der besonders im Sommer häufig ist, wiegt durchschnittlich 6—10 Pfund, viele sind 15 Pfund schwer, und es fehlt nicht an Exemplaren, die ein Gewicht von 25 Pfund erreicht haben. Delicater und schmackhafter ist der Pejerrei, der im Winter häufiger ist und hier eine enorme Gröfse erreicht. Gewöhnlich ist er 8—12 Zoll lang, aber es fehlt nicht an solchen, die eine halbe Vara lang und 2 bis 3 Pfund schwer sind. Zahlreiche Schaaren von ihnen steigen mit der Fluth in die Flußmündungen, wo sie leicht durch ein quer darüber ausgespanntes Netz gefangen werden können; mit einem Zuge fängt man zuweilen 800 bis 1200, und in einer einzigen Nacht hat man einmal, wie man mir sagte, durch mehrere Züge eine Beute von 30000 Stück zusammengebracht. Geräuchert erhalten sie sich lange Zeit, sie werden aber nie so fett und schmackhaft wie der Hering. Auch eine der vielen Centolla-Arten, die sich hier findet, erreicht colossale Dimensionen; das größste Exemplar, welches ich gesehen habe, wog 6 Pfund.

Schalthiere, die im Westen so häufig sind, daß sie für die Be-



wohner des Feuerlandes das wichtigste Nahrungsmittel bilden, finden sich auch im Hafen San Felipe und in der Nachbarschaft reichlich. Weiter im Norden ist das sandige Terrain ihrer Vermehrung nicht sehr günstig, da die meisten dieser Thiere Felsenufer lieben. Gleichwohl giebt es auch bei Punta Arenas verschiedene Arten von Schalthieren, z. B. den Choro, Cholgua, Taca, den See-Igel und zahlreiche andere, deren Aufzählung zu weit führen würde.“

Hier endet der erste Abschnitt der Denkschrift und mit ihm die geographische Beschreibung des Magalhaens-Landes. In dem zweiten Abschnitt, dessen Inhalt dem Zwecke dieser Zeitschrift ferner liegt, verbreitet sich der Verfasser über die Art und Weise, wie die Colonisation jenes Territoriums, wenn sie Aussicht auf Erfolg haben solle, in die Hand genommen werden müsse. Den Gedanken, Chilenen als Ansiedler an die Meerenge zu schicken, weist er natürlich als unpraktisch zurück: Chile selbst ist noch sehr dünn bevölkert, von seiner Bodenfläche liegt noch ein großer Theil unangebaut, so daß, wer hier thätig sein will, im Lande selbst viel günstigere Bedingungen für sein Fortkommen findet. Schythe verweist deshalb auf die Emigration aus dem Norden Europa's, namentlich aus der skandinavischen Halbinsel, aus Dänemark und dem nördlichen Deutschland. Mit Umsicht stellt er die Hilfsquellen des Landes, die von den Ansiedlern benutzt werden könnten, nochmals zusammen: in erster Linie die Viehzucht, demnächst den Ackerbau, den Fischfang, das Holzschlagen und die Verarbeitung des Holzes zu Brettern, Planken und hölzernen Geräthschaften, die in Buenos Aires für die holzarmen Pampas bequemen Absatz finden würden, das Kohlenbrennen und endlich, bei einem vorgerückteren Zustande der Ansiedelung, die Benutzung der Steinkohlengruben. Als den geeignetsten Punkt für eine Colonie empfiehlt er das Land am Rio de los Tres Puentes: auffallender Weise läßt er sich bei der Wahl durch die Rücksicht leiten, daß dieser Punkt am Leichtesten gegen einen Angriff der Indianer zu vertheidigen ist.

Der Leser wird Herrn Schythe das Zeugniß, daß er seinen Gegenstand mit Gewissenhaftigkeit und auf Grund thatsächlicher Beobachtungen erörtert hat, sicherlich nicht versagen wollen; aber daß er mit ihm die Hoffnung theilen wird, europäische Ansiedler zu einer Colonisation des Magalhaens-Landes ausziehen zu sehen, glauben wir kaum. Niemand wird Schythe's eigene Beschreibung lesen, ohne daraus die Ueberzeugung zu entnehmen, daß der Ackerbau auf jenem Terrain und unter jenem Klima überaus precär ist; und der Ackerbau ist doch die einzige solide Grundlage für eine Colonie europäischer Auswanderer. In einem Lande, wo man, wie aus Schythe's Angaben erhellt, auch

im tiefsten Sommer vor Nachtfrösten nicht sicher ist, wo selbst im Spätsommer so starke Nachtfröste eintreten, daß sie das Getreide zur Zeit seiner kräftigsten Entwicklung zerstören können, — in einem solchen Lande kann zwar die Noth eine schon vorhandene Bevölkerung zu wiederholten Culturversuchen zwingen, aber für fremde Auswanderer hat es keine Anziehungskraft, so lange noch ein Fleckchen Land unter einem günstigeren Himmelsstrich unbebaut liegt. Und dieser Gedanke ist es wohl, der den Verfasser der Denkschrift bestimmt hat, den Ackerbau erst in zweiter Linie unter den Hilfsquellen des Landes namhaft zu machen. Schythe hat als gewissenhafter Beobachter die Verantwortlichkeit nicht übernehmen mögen, die Anlage einer vorzugsweise auf den Ackerbau begründeten Colonie anzurathen und dadurch Hoffnungen zu erregen, deren Grundlosigkeit wahrscheinlich bald und zum Unglück der Getäuschten an den Tag treten würde. Wie eifrig er auch in dem oben mitgetheilten Abschnitt die Ansicht verfiicht, daß der Anbau des Landes bei größerer Sorgfalt und Umsicht auch bessere Resultate als bisher ergeben würde, fühlt er sich doch im zweiten Abschnitt, wo es auf praktische Rathschläge ankommt, zu einer unumwundenen Aeußerung gedrungen, die über seine wirkliche Ansicht keinen Zweifel läßt. „Im Hinblick auf die Uebelstände,“ sagt er, „denen der Anbau dieses Landes jetzt unterworfen ist und die sich noch lange fühlbar machen werden, wenn es auch wahrscheinlich ist, daß sie allmählich mit der Einführung besserer Methoden und mit Hilfe der von geschickten und denkenden Landwirthen erworbenen Erfahrungen beseitigt werden können, — im Hinblick auf jene Uebelstände ist es klar, daß die Subsistenz der ersten Ansiedler nicht von dem unsicheren Ertrage des Landbaues abhängig gemacht werden darf, sondern daß sie ihren Hauptwerb aus der Viehzucht ziehen müssen, die hier, bei der raschen Vermehrung der meisten Hausthiere, so sichere Resultate verspricht. Damit soll nicht gesagt sein, daß man den Ackerbau vernachlässigen möge; er wird immer noch von Vortheil sein, wenn er auch nur ein reichlicheres Viehfutter für die Winterzeit gewähren sollte; aber ich wiederhole es, weil man diesen Punkt meiner Ansicht nach nicht einen Augenblick aus dem Auge verliëren darf: die Colonisten werden auf den Ertrag des Ackerbaues nicht mit der Sicherheit zählen dürfen, daß sie sich der Fürsorge für eine Einfuhr von Getreide und Mehl ent schlagen könnten.“

Dieses besonnene Urtheil verdient um so mehr Beachtung, als das Jahr, in welchem Schythe an der Magalhaens - Strafe verweilte, unserer Ansicht nach ein ausnahmsweise günstiges war. Daß King's Temperaturangaben für die Sommermonate niedriger sind, haben wir bereits hervorgehoben. Aber auch hinsichtlich der Trockenheit scheint

der Sommer von 1854 ein bevorzugter gewesen zu sein. Die speciellen Angaben, die wir älteren Reisenden über diesen Theil der Magalhaens-Straße verdanken, lassen den Eindruck zurück, daß auch die Ostküste der Halbinsel Braunschweig im Allgemeinen ein recht feuchtes Klima besitzt, und die ausführlichen Berichte von King und Fitzroy über ihren wiederholten, zum Theil recht lange dauernden Aufenthalt in Port Famine tragen sicherlich dazu bei, diesen Eindruck zu verstärken. Ein gewichtiges, von der zufälligen klimatischen Beschaffenheit eines einzelnen Jahres unabhängiges Zeugniß bietet die Natur der Bäume dar. Es ist ganz richtig, daß man hier Buchen von dem üppigsten Wachthum findet, daß eine derselben an der Basis 21 Fufs im Umfange und in der Höhe von 20 Fufs noch 17 Fufs im Umfange mißt, daß Bäume von 30 bis 40 Zoll im Durchmesser nicht selten sind. Aber die Seeleute, welche diese kräftigen Bäume als Schiffsbauholz benutzen zu können glaubten, sahen sich bitter getäuscht: fast alle Bäume sind im Innern faul, wie es bei zu schnellem Wachsthum auf zu feuchtem Boden meistens der Fall ist. Im Mai liefs King einmal 13 Bäume von 2 bis 3 Fufs im Durchmesser fällen; davon waren nicht weniger als acht im Innern verfault.

Sehr lehrreich ist in dieser Beziehung auch King's Beschreibung seiner Excursion von Port Famine zum Mount Tarn. Der Weg führte zuerst durch dichtes Unterholz, dann zwischen umgeworfenen Baumstämmen hindurch, die mit so dickem Moose überzogen waren, daß man bei jedem Schritt knietief einsank, ehe man auf festen Grund kam. Alle Gruben und Vertiefungen des Bodens waren von demselben Moose so üppig überwuchert, daß sie nicht eher bemerkt wurden, bis man hineinfiel. An anderen Stellen überzog eine kleine Pflanze (*Chamitis*) den morastigen Boden mit einem so dichten und starken Netz ihrer Verzweigungen, daß man über das Strauchwerk hinweggehen konnte. Auch an dem Platze, den man zur nächtlichen Rast ausgesucht hatte, war der Boden so feucht, daß man sich aus Aesten und Zweigen ein Lager, „mindestens einen Fufs dick,“ bereitete; aber als man in der Nacht aufwachte, lag man doch bereits wieder wie in einem Sumpfe (*we found ourselves, in the night, lying as if in a morass*).

Nach seinen speciellen Erfahrungen urtheilte King, daß dieser Landstrich zu einer Colonisation absolut untauglich sei. Er nennt den Boden sumpfig, kalt und zum Anbau ungeeignet, das Klima durchaus unerquicklich, — *a region, where the soil is swampy, cold and unfit for cultivation, and whose climate is thoroughly cheerless*. So ungefähr urtheilten allerdings die alten Schriftsteller auch über Deutschland; aber diese Schriftsteller waren Italiäner, und Herr Schythe ist ein Däne, der — *graviora passus* — Grönland kennen gelernt hat.



Tierra del Fuego  
und die  
**MAGALHAENS - STRASSE.**

Nach den Aufzeichnungen von King und Fitz Roy.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [NS\\_3](#)

Autor(en)/Author(s): Neumann Karl

Artikel/Article: [Das chilenische Colonisations- Territorium an der Magalhaens - Straße 312-358](#)