

XII.

Ueber die Hydrographie und Entdeckungsgeschichte
der Bay von San Francisco.

Von J. G. Kohl in Washington ¹⁾.

Die Bay von San Francisco mit ihren Abzweigungen und Flüssen ist die merkwürdigste und wichtigste Bucht der californischen Küste. Ihr geologischer Charakter ist ganz eigenthümlich. An Ausdehnung der zusammenhängenden Binnenbecken kann keine der dortigen Buchten mit ihr verglichen werden; und weil sie für Handel, Ansiedelung und Schifffahrt unübertreffliche Vorzüge besitzt, ist sie in neuerer Zeit der politische und commercielle Mittelpunkt für die ganze Bevölkerung Californiens geworden, wie sie von jeher der Mittel- und Vereinigungspunkt der grössten Ströme und Gewässer des Landes gewesen ist.

Das Hauptbecken der Bay streicht von SSO. nach NNW., in einer Länge von ungefähr 50 Miles und einer durchschnittlichen Breite von etwa 8 Miles. Es füllt ein langes Thal aus, das im O. durch die sogenannten Monte Diablo- und Contra Costa-Ketten, im W. durch die San Bruno- und San Francisco-Ketten eingeschlossen wird. Beide Gebirgszüge sind einander, wie der Küste und der Axe der Bay parallel.

Die Monte Diablo- und Contra Costa-Ketten sind jetzt von den nördlicheren Gebirgszügen, die eine Fortsetzung derselben zu sein scheinen, durch den unteren Sacramento und die Carquines-Straße getrennt; aber in einer früheren geologischen Periode bildeten sie und die nördlicheren Ketten wahrscheinlich einen und denselben ununterbrochenen Gebirgswall.

Ebenso sind jetzt die San Bruno- und San Francisco-Ketten von der nördlicheren Kette des Table Hill durch den Spalt oder die Kluft des sogenannten Goldenen Thores geschieden; aber die Uebereinstimmung in dem geologischen Bau der Ketten zu beiden Seiten des Goldenen Thores scheint zu beweisen, daß auch sie einst zusammenhingen und einen ununterbrochenen Gebirgswall bildeten, welcher den Ocean von dem damals geschlossenen Becken von San Francisco vollkommen trennte.

¹⁾ Vergl. die Karte von Californien und den Plan der Bay von San Francisco in dieser Zeitschrift N. F. Bd. I, Taf. III.

Damals existirte hier wahrscheinlich ein ausgebreitetes System großer Süßwasser-Seen, welche durch das Wasser des Sacramento und anderer von der Sierra Nevada herabströmender Flüsse angefüllt wurden. Dieses Binnenbecken glich vermuthlich in mancher Beziehung den anderen Binnenbecken, die noch jetzt im Osten der Sierra Nevada existiren, von ununterbrochenen Gebirgswällen eingeschlossen sind und von Seen und Flüssen angefüllt werden, welche keinen Abfluß nach der See besitzen.

Darnach muß man annehmen, daß mehrere Gebirgsketten durchbrochen wurden, eine vielleicht unmittelbar im Westen der Sacramento-Mündung, eine andere bei der Strafe Carquines, eine dritte bei der Strafe San Pedro und Pablo, und eine vierte am Goldenen Thore. Dieser letzte Durchbruch war der wichtigste: er eröffnete dem Salzwasser des Stillen Meeres einen Zugang. Das hinein- und zurückströmende Fluthwasser dieses Oceans erweiterte und vertiefte die Oeffnung mehr und mehr, und verwandelte auf diese Weise den Süßwasser-See von San Francisco allmählich in eine Salzwasser-Lagune, wobei sich gleichzeitig seine Ausdehnung verminderte.

Wir können uns hier mit dieser Skizze des wahrscheinlichen Verlaufs der Dinge begnügen und wollen nicht tiefer auf die Entstehungsgeschichte dieses Seebeckens eingehen, theils weil uns die nothwendigen geologischen Data fehlen, theils weil diese Andeutungen für unseren Zweck genügen.

Hinsichtlich seiner geographischen Umriss können wir dieses Gewässer im Allgemeinen als ein längliches Gefäß oder eine Mulde beschreiben, mit einer Oeffnung nach Westen in der Mitte, mit zwei Flügeln nach Norden und nach Süden, und mit einem Anhang von zwei anderen großen Becken im Nordosten, von denen sich nach Süden, Norden und Osten zahlreiche Flußläufe wie die Aeste eines Pflanzbaumes abzweigen.

Ehe wir indeß in eine detaillirtere hydrographische Beschreibung der Bay eingehen, wird es nöthig sein, einen Ueberblick über die Geschichte ihrer Entdeckung und Erforschung zu geben.

Die erste spanische Expedition, welche in die Breite unserer Bay gelangte, war die der Schiffe San Salvador und La Victoria. Sie fuhren drei oder vier Mal die Küste entlang und erforschten sie, zuerst unter Cabrillo im Jahre 1542 hin und zurück, dann unter dem Nachfolger Cabrillo's, Ferrero, der auf dieser Expedition starb, im Jahre 1543.

Der nächstfolgende Seemann, der nach Cabrillo und Ferrero in die Nähe der Bucht kam, war Sir Francis Drake, im Jahre 1579. In den Berichten über seine Reise wird bemerkt, daß er unter 38°

N. Br. einen guten Hafen entdeckte und dafs er hier einige Zeit ankerte, um sein Schiff auszubessern. Nehmen wir die Breitenangabe als genau an, so mufs der Hafen Drake's derjenige sein, der südlich von Punta de los Reyes liegt und jetzt „Sir Francis Drake's Bay“ heifst; denn diese Bay wird in der Mitte vom 38sten Breitengrade durchschnitten.

Einige Schriftsteller aber, unter ihnen der treffliche Capt. Burney in seinem Werke über die Geschichte der Südsee-Reisen (I, p. 353), haben diese Breitenangabe nicht so genau genommen, und gemeint, dafs Drake in der San Francisco-Bay selbst gewesen sein könne.

Es ist indess kein Grund vorhanden, an der Richtigkeit der Breitenbeobachtungen Drake's zu zweifeln; und auch ausserdem ist es wahrscheinlicher, dafs er in die Bay hinter Punta de los Reyes als in die San Francisco-Bay selbst eingelaufen ist. Er kam von Norden, in grofser Seegefahr, und war eines Hafens dringend bedürftig. Wenn er sich darnach längs der Küste umsah, so wird er natürlich mehr geneigt gewesen sein, den ersten ziemlich guten Hafen, der sich ihm zeigte, anzulaufen, als — vielleicht vergeblich nach einem noch besseren und seinen Wünschen vollkommen entsprechenden zu suchen. Er lief deshalb in den Hafen hinter Punta de los Reyes ein, der „ziemlich“ gut ist.

Drake scheint übrigens von seinem Hafen eine Aufnahme veranstaltet zu haben, und die kleine Copie von „Drake's Hafen“, welche der holländische Geograph Hondius im Jahre 1587 seiner Karte von Drake's Umschiffung der Welt beifügte, gleicht einigermassen dem Plane Drake's, und wir müssen sagen, dafs sie mit unserer kleinen „Sir Francis Drake's Bay“ bei Punta de los Reyes mehr Aehnlichkeit besitzt, als mit der breiten und ausgedehnten Bucht von San Francisco.

Der nächstfolgende Seemann, von dem wir wissen, dafs er in der Nähe des Eingangs unserer Bay war, ist Francisco Gali (1584), der auf der Fahrt von Asien „die californische Küste unter $37\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br. in Sicht bekam“. Es ist indess nicht wahrscheinlich, dafs er den Eingang selbst bemerkt hat.

Wie Gali kamen auch manche andere Seefahrer des 16ten Jahrhunderts, wenn sie auf Manilla-Schiffen von Asien zurückkehrten, ungefähr unter dieser Breite, etwas nördlicher oder etwas südlicher, an die californische Küste; aber wir hören nicht, dafs einer von ihnen unsere grofse innere Bay bemerkt hat.

Torquemada erzählt, wo er in seinem grofsen Werke über das Spanische Amerika auf diesen Theil der californischen Küste zu sprechen kommt ¹⁾, dafs im Jahre 1595 der König von Spanien und der Vicekönig Don Luis de Velasco dem Gouverneur der Philippinen,

¹⁾ *Monarchia Indiana lib. V, cap. 55.*

Gomez Perez das Marinas, Befehl gaben, eines der zurückkehrenden Manilla-Fahrzeuge mit der Entdeckung und Erforschung des „Hafens von San Francisco“ zu beauftragen. Daraus erhellt, daß das Schiff San Augustin, welches der Gouverneur der Philippinen diesem Befehl zufolge im Jahre 1595 nach der Küste Californiens sandte, speciell den Auftrag hatte, den „Hafen von San Francisco“ zu erforschen und aufzunehmen. Die Reise des Schiffes San Augustin war sehr unglücklich. Als es schon in diesem Hafen war (*estando ya en este puerto*), gerieth es durch einen Seitenwind auf Grund oder auf die Küste. Die Mannschaft, oder wenigstens ein Theil derselben, rettete sich und kehrte, wir wissen nicht wie? aber wahrscheinlich doch in den Booten, nach einer sehr gefahrvollen Reise nach Mexico zurück. Einer der von dem San Augustin geretteten Seeleute, der Pilot Francisco de Volanos, begleitete später Vizcaino und zeigte ihm den Hafen von San Francisco; aber das Schiff selbst konnte man nicht wieder flott machen, und so blieb der größte Theil seiner reichen asiatischen Ladung, viele Seidenwaaren und große Quantitäten Wachs und zahlreiche andere Waaren, an der Küste.

Am 6. Januar, d. i. am Fest der Anbetung der drei Könige, des Jahres 1602, befand sich Vizcaino vor dem Hafen von San Francisco, mit dem Piloten Volanos an Bord. Vizcaino hatte die Absicht, den Hafen zu besuchen, theils um eine genaue Aufnahme zu veranstalten, theils um, wo möglich, Einiges von den Resten der reichen Ladung des San Augustin zu retten. Er war indess eben von seinem zweiten Schiffe, der Fregatte de los Reyes, getrennt worden und ankerte deshalb hinter einem Cap, wo er gegen die Nordwestwinde sicher war und zu gleicher Zeit die See beobachten und nach seinem Schiffe sich umschauen konnte. Er nannte das Cap „Punta de los Reyes“, wobei er sowol an den Festtag, wie an den Namen seines ausgebliebenen Schiffes dachte. Da sich das letztere aber von Süden her nicht zeigte, verließ Vizcaino am folgenden Tage (7. Januar) seinen Ankerplatz, und wandte sich, um dem Schiffe zu begegnen, nach Nordwest. So ging diese Gelegenheit, den Hafen von San Francisco aufzunehmen, verloren, und auch die Reste der Ladung und das Wrack des San Augustin blieben in den Händen der Indianer an der Bai.

Alle diese Ereignisse und Verhandlungen in Bezug auf den Hafen von San Francisco, — d. h. in Bezug auf den Schiffbruch des San Augustin und auf Vizcaino's Absicht, den Hafen aufzunehmen, — sind uns von Torquemada berichtet; er ist unsere wichtigste und fast unsere einzige Quelle dafür. Und aus Allem erhellt, daß die Spanier entweder zu der Zeit, in welcher Torquemada schrieb, oder schon zu der Zeit, in welcher der San Augustin scheiterte (1595) oder Vizcaino diese

Gewässer befuhr (1602), einen Puerto de San Francisco in der Nähe unserer jetzigen San Francisco-Bay kannten.

Von Vizcaino's eigenen Arbeiten ist nur seine Karte publicirt. Auf dieser finden wir keinen Hafen von San Francisco an der californischen Küste in der Breite unserer Bay. Ein Hafen südlich von Punta de los Reyes ist genannt „Puerto de los Reyes“. Diese Karte unterstützt also nicht die Vermuthung, daß Vizcaino jenen Namen hier eingeführt hat. Nach dem Umstande, daß Vizcaino nur kurze Zeit vorher eine andere Bay zu Ehren des Heil. Franciscus benannt hat, — nämlich die San Francisco-Bay unter 30° N. Br. auf der Halbinsel Californien, — ist es sehr unwahrscheinlich, daß er schon unter 38° N. Br. demselben Heiligen wieder diese Ehre erwiesen haben sollte.

Torquemada schrieb sein großes Werk „*La Monarchia Indiana*“, in dem er die oben angeführten Ereignisse berichtet, wahrscheinlich zwischen 1610 und 1615. In diesem letztern Jahre wurde sein Werk zum ersten Mal gedruckt und veröffentlicht, und dieses ist der früheste Zeitpunkt, in welchem nachweislich der Name „Puerto de San Francisco“ in der Breite unserer Bucht den spanischen Historikern bekannt war.

Es fragt sich nun, welcher Hafen unter diesem Namen gemeint war, und durch welche Umstände dieser Name in die Geographie eingeführt worden ist.

Die erste Frage kann beantwortet werden, wenn wir die spanischen Werke über Californien und die Karten des Landes zu Rathe ziehen. In keiner spanischen Schrift, die von dem Hafen von San Francisco handelt, vor dem Jahre 1769, ist dieser Hafen so beschrieben, daß wir in ihm unsere Bay wiedererkennen. Im Gegentheil: alle sprechen von ihm in Ausdrücken, welche es unzweifelhaft machen, daß sie darunter die Gewässer außerhalb des Goldnen Thores verstehen, die ganze breite Bucht zwischen Punta de los Reyes, den Farallones und Punta de San Pedro, im engeren Sinne aber den nördlichen Theil derselben, den wir „Sir Francis Drake's Bay“ nennen. Es ist sehr möglich, daß auch bereits das Goldene Thor von einigen Seeleuten bemerkt wurde; aber sie betrachteten es nur als einen Theil des „Hafens von San Francisco“, als eine Abzweigung oder Einbuchtung, ähnlich den anderen Abzweigungen und kleinen Bayen dieser großen Rhede.

In dieser Weise spricht darüber z. B. der bekannte spanische Pilot Cabrera Bueno, der im Jahre 1734 *Sailing Directions* für die californische Küste schrieb. Er drückt sich, während er von den Farallones spricht, so aus, daß man annehmen muß, er glaube, dieselben lägen in dem eigentlichen Hafen von San Francisco. Er sagt auch, daß das

Schiff San Augustin im Hafen von San Francisco an den Farallones scheiterte. Die Localität, wo dieser Schiffbruch stattfand, wird von den verschiedenen Schriftstellern verschieden angegeben. Aber der Umstand, daß, nach allen Berichten, der Schiffbruch im Hafen von San Francisco stattfand, ist ein sicherer Beweis, daß unser vortrefflich geschütztes inneres Becken nicht gemeint sein kann, da hier ein so großes Schiff kaum gänzlich verloren gehen kann.

Wir haben auch nicht eine einzige Karte von der Küste Californiens vor dem Jahre 1769, auf der eine Bucht verzeichnet ist, welche einigermaßen unserer Bay von San Francisco an Gestalt gleicht, obgleich wir mehrere Karten besitzen, auf denen die Umrisse des Hafens von Monterey oder der Bay von San Diego erträglich gut niedergelegt sind. Wäre jene herrliche und unübertreffliche Bay einmal wirklich erforscht und aufgenommen worden, so würde sie nie aus den Karten und Büchern wieder verschwunden sein.

Die andere Frage, wie der Name San Francisco für die Rhede und die Gewässer außerhalb unserer Bay in Anwendung kam, ist gleichfalls in Dunkel gehüllt. Wir wissen ganz bestimmt, daß weder Vizcaino noch irgend ein anderer der großen Seefahrer, welche die Küste im amtlichen Auftrage erforschten, ihn auf eine feierliche und förmliche Weise eingeführt haben. Es scheint, daß er ganz allmählich in Gebrauch gekommen ist. Einige Schriftsteller haben die Vermuthung geäußert, daß er nichts anderes sei als eine spanische Uebersetzung und Umwandlung des englischen Namens „Hafen des Sir Francis Drake“. Diese Ansicht ist von Anderen entschieden verworfen worden. Doch muß ich gestehen, daß ich keine bessere und wahrscheinlichere Erklärung auffinden kann.

Wenn wir auf die Karten des 17ten und der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts einen Blick werfen, finden wir, daß die spanische und englische Art, den Namen von Sir Francis Drake's Harbor zu schreiben, sehr verschieden ist, daß eine in die andere übergeht und beide mit einander in auffallender Weise vermischt werden. Eine Karte hat „*Drakes Harbor*“, eine andere „*Portus Francisci Drake*“, eine dritte „*The Harbor of Sir Francis Drake*“, eine vierte mit einer Abkürzung „*The Harbor of S. Francisco Draco*“. Diese Umwandlung des englischen christlichen Namens *Francis* in das spanische *Francisco* findet man sogar auf einer Karte des englischen Geographen Molineaux vom Jahre 1597. Dadurch war es den Spaniern sehr nahe gelegt, überall *Francisco* zu schreiben. Die Abkürzung *S.* auf einigen englischen Karten kann sowol *Sir* wie *San* gelesen werden. Nichts ist natürlicher, als daß der spanische Chartograph, wenn er die bald nach Drake's Zeit publicirten englischen Karten von Molineaux, Hondier u. A. sah,

auf den Gedanken kam, das Schlechte zum Guten zu wenden und den Namen des Seeräubers „*S. Francisco Draco*“ in den Namen eines Heiligen zu verändern, indem er einfach das „*Draco*“ fortließ.

Am 1. October 1769 kam die erste Landexpedition unter Portala und den Franziskaner-Missionären in der Breite unserer Bay an der Küste an. Sie erblickte von hier die Punta de los Reyes und die Farallones und erkannte sie nach der Beschreibung des Piloten Cabrera Bueno, dessen Küstenbeschreibung sie bei sich hatte. Sie wußte nun, daß sie nicht weit vom „Hafen von San Francisco“ war, d. h. von dem Hafen, welcher durch die Punta de los Reyes geschützt wird; und sie wünschte sofort, zu diesem Cap und Hafen vorzudringen. Aber bei der Ausführung dieses Planes sah sie sich, offenbar zu ihrer Uebersaschung, durch größere Binnenseen und Flüsse (durch das Wassersystem unserer San Francisco-Bay) behindert. Ueber diese Binnengewässer war in ihrem Wegweiser, dem Buche von Cabrera Bueno, nicht ein Wort zu finden. Man versuchte, um die Binnenbassins herumzugehen, sah sich aber zu weiten Umwegen genöthigt, und fand überall auf dem Wege Wasserläufe. In Folge dessen entschloß man sich, sich nach Süden zu wenden, ohne die Punta de los Reyes und den „Hafen von San Francisco“ (d. h. den Hafen südlich von Punta de los Reyes) erreicht zu haben. Daß man bei Gelegenheit dieser ersten Landexpedition auch den Ausfluß unserer Bay von San Francisco nach der See (das Goldene Thor) kennen gelernt hat, wird nicht ausdrücklich bemerkt.

Dieser Ausfluß ist schmal und liegt als ein tiefer Einschnitt oder ein tiefes Thal zwischen Hügeln verborgen. Man bemerkte allerdings etwas, das wie ein Einschnitt aussah, war aber darüber nicht im Klaren, ob er sowol mit der Bay wie mit der See in Zusammenhang stand; und es ist demgemäÙ wahrscheinlich, daß unsere Bay nach der ersten Expedition als ein ungeheures Binnengewässer verzeichnet wurde, welches vielleicht mit dem Stillen Ocean in Verbindung stände. Vielleicht dachte man auch, daß diese eben entdeckte Lagune möglicherweise mit dem alten „Hafen von San Francisco“ (dem Hafen südlich von Punta de los Reyes) zusammenhänge, und war geneigt, dieselbe als einen Theil dieses Hafens zu betrachten und den Namen San Francisco auf die gesammte Wassermasse auszudehnen.

Vermuthlich ist in diesem Sinne Pater Palou zu verstehen, wenn er in Betreff dieser ersten Landexpedition, bei welcher der Hafen von Monterey gesucht aber nicht gefunden, der Hafen von San Francisco von ferne gesehen und ein neuer vielleicht mit ihm in Verbindung stehender Binnensee entdeckt wurde, — sich folgendermaßen ausdrückt: „Wie zeigt sich hier überall der Finger der Vorsehung und wie schön

ging das Wort des Vicekönigs von Mexico in Erfüllung! Als dieser Herr alle den neu zu gründenden Missionen von Monterey, San Diego, Buenaventura Namen gegeben hatte, fragte ihn Pater Tunipero, ob der heilige Vater San Francisco selbst durchaus keine Mission haben solle, und erhielt darauf zur Antwort: „Wenn San Francisco eine Mission zu haben wünscht, mag er selbst ausschauen und seinen Hafen finden.“ Und jetzt ging dies Wort in Erfüllung. Der heilige Franciscus schlug Portala und seine Leute mit Blindheit, so daß sie, als sie am Hafen Monterey angelangt waren, denselben nicht erkannten, sondern noch 40 Leguas weiter nordwärts zogen, und dann zeigte er ihnen von fern seinen eigenen Hafen, den Puerto de San Francisco, und bezeichnete ihnen denselben als das Feld für seine eigene Mission.“

Zur Gründung dieser Mission oder wenigstens zur Wahl einer passenden Localität für dieselbe brach eine andere Expedition am 20. März 1772 unter Gouverneur Fages, dem Nachfolger Portala's, von Monterey auf. Auch sie kam in die Nähe unserer Bay, konnte die Erforschung aber nicht in einer befriedigenden Weise beendigen, weil der Gouverneur Fages bald durch ungünstige Nachrichten über den Stand der Dinge in der Mission San Diego, wo eine Hungersnoth und ein Indianerkrieg ausgebrochen waren, nach dem Süden zurückgerufen wurde.

In Folge dessen blieb die Erforschung unserer Bay noch für einige Jahre unvollständig. Endlich wurde im Jahre 1774 das Schiff San Carlos unter Befehl des Capt. Don Juan de Ayala mit der speciellen Instruction ausgesandt, den Hafen von San Francisco aufzunehmen und zu untersuchen, ob der Canal oder Schlund (*garganta*), den die Land-Expedition von ferne wahrgenommen, wirklich einen Zugang verstatte und ob er schiffbar sei.

Diesen Befehl führte Ayala aus. In neun Tagen segelte er glücklich von Monterey nach dem Hafen von San Francisco, kam hier an, fand den „Schlund“, sah, daß er tief genug war, und fuhr bei Nacht glücklich in ihn hinein. Am folgenden Tage bemerkte er, daß der Schlund eine Legua lang und $\frac{1}{4}$ Legua breit, und daß die Fluthströmung in ihm stark und „sehr angenehm für die Einfahrt und Ausfahrt“ war.

Als Ayala weiter nach dem Innern kam, entdeckte er zu seiner Ueberraschung ein ganzes mittelländisches Meer (*un mar Mediterraneo*) mit zwei Abzweigungen. Er hielt sich hier 40 Tage auf und veranstaltete auf seinen Booten eine befriedigende Aufnahme des ganzen Gewässers. Er umfuhr sowol die südliche Abzweigung der Bucht wie die nördliche, und sah, daß sich hier noch eine andere Bay befand, von runder Figur und 10 Leguas Ausdehnung (Umfang?), in welche

der große „Fluß des heiligen Vaters San Francisco“ mündete. Und diese beträchtlichen Wassermassen strömten, wie man jetzt entdeckt hatte, durch jenen engen Schlund (*la garganta*) in den Stillen Ocean, der hier La Ensenada de los Farallones, die Klippenbucht, genannt wird.

Ayala entwarf einen Plan von allen diesen Gewässern. Er muß als derjenige betrachtet werden, dem wir die erste Aufnahme des Hafens von San Francisco verdanken, und er ist auch der erste Seemann, von dem es historisch und durch ganz unzweifelhaft sichere Documente erwiesen ist, daß er durch den Eingang zur Francisco-Bay hindurchgefahren ist und die ganze Bay umschiff hat. Als Ayala nach Monterey zurückgekehrt war und gefragt wurde, ob die neu entdeckte Rhede einen guten Hafen besitze, antwortete er: „das ist kein Hafen, sondern ein ganzes Sortiment von Häfen“¹⁾.

Sobald der Vicekönig von Mexico diese angenehmen Nachrichten und die Karte der neu entdeckten Gewässer erhalten hatte, sandte er von Mexico eine ansehnliche Expedition von Soldaten, Ansiedlern, Weibern, Kindern und Vieh aus, unter Befehl des Don Juan Bautista de Anza, um die neue Bay noch weiter zu erforschen und an ihrem Gestade zwei neue Ansiedlungen zu gründen, welche die Missionen von San Francisco und von Santa Clara genannt werden sollten.

Leider sind wir über die Expedition Anza's nicht vollständig unterrichtet. Sie scheint aber zur Kenntniß unserer Bay nicht viel beigetragen zu haben. Wir wissen, daß Anza im September 1775 von Sonora aufbrach, daß er am 4. Januar 1776 zu San Gabriel in Californien eintraf, und daß er sich von hier mit einigen Soldaten nach Monterey und der Bay von San Francisco begab, dieselbe untersuchte und die geeignetsten Plätze zur Gründung der neuen Missionen bezeichnete, worauf er selbst nach Mexico zurückkehrte. Die Ansiedler und die übrige Mannschaft, die er von Mexico und Sonora für die Missionen an der Bay von San Francisco mitgebracht hatte und die inzwischen in Monterey geblieben waren, wurden jetzt unter Befehl des Don Joseph Moraga an den Ort ihrer Bestimmung geführt. Moraga brach am 17. Juni 1776 von Monterey auf. Um ihn bei seiner Unternehmung von der Seeseite durch Schiffe zu unterstützen und die schwere Bagage zu transportiren, segelte ein Schiff, der San Carlos, unter Befehl des Don Fernando de Quiros, zu derselben Zeit von Monterey nach San Francisco. Zuerst erreichte die Landexpedition, am 27. Juni, den Rand der Bay, und beschäftigte sich hier mit vorläufiger Untersuchung des Terrains, da sie das Schiff noch nicht vorfand. Sie unter-

¹⁾ *Una estuche*, ein ganzes Besteck.

nahm kleine Ausflüge durch die San Bruno-Berge und überzeugte sich nach und nach davon, daß sie sich auf einer Halbinsel befand, die überall von Wasser umgeben war, ausgenommen im Südosten. Dieses ist das erste Mal, daß die merkwürdige Halbinsel, welche wir jetzt die Halbinsel von San Francisco oder die der San Bruno-Berge nennen, erwähnt und in kenntlicher Weise beschrieben wird. Endlich, am 18. August 1776, kam auch Don Fernando de Quiros auf dem San Carlos an. Er war auf seiner Fahrt durch Nordwestwinde aufgehalten und bis 32° N. Br. zurückgetrieben worden. Jetzt war er, nach Ayala, der zweite Schiffscapitain, der in die Bucht von San Francisco hineinfuhr.

Die Mannschaft der Land- und der See-Expedition vereinigte sich nun am Gestade des Eingangs der San Francisco-Bay. Zur Feier ihrer Vereinigung wurde eine große Messe und Gottesdienst gehalten, dann wählte man einige geeignete Plätze aus zur Errichtung der für eine Mission und ein Presidio erforderlichen Bauten. Darauf beschlossen die beiden Befehlshaber, Quiros und Moraga, zu Lande sowol wie zur See eine Entdeckungsreise nach Nordosten zu unternehmen. Ihr Hauptzweck scheint dabei gewesen zu sein, den „Rio de Nuestro Padre San Francisco“ (den Sacramento) und namentlich seine Einmündung in die Bay genauer zu erforschen, — ein Gegenstand, der ihnen vielleicht durch die erste Aufnahme Ayala's im Jahre 1774 nicht ganz in's Klare gebracht zu sein schien.

Quiros und sein erster Steuermann, D. Joseph Canizares, fuhren in Booten direct nach Nordosten, Moraga marschirte mit einer kleinen Abtheilung Landtruppen nach Südosten, um die ganze Bay zu umgehen und sich mit den Booten an der Mündung des Flusses zu vereinigen. Beide brachen an demselben Tage auf. Die Landexpedition erreichte den südlichsten Punkt der Bay, wo sie einen Fluß entdeckte, den sie Rio de Nuestra Señora de Guadalupe nannte. Von hier wandte sie sich nordwärts, um sich mit der Bootexpedition zu vereinigen. Diesen Zweck erreichte sie indessen nicht; denn Moraga verirrte sich; statt den Monte Diablo im Norden zu umgehen, marschirte er südlich um ihn herum, wo er eine Thalsenkung (*una cañada*) entdeckte, die ihm einen Richtweg nach der Mündung des San Francisco darzubieten schien. Er zog durch dieselbe hindurch und gelangte auf der Ostseite der Monte Diablo-Kette zu den ausgedehnten Ebenen und Marschgründen, welche die Arme des unteren San Joaquin umgeben. Diese Ebenen waren baumlos, aber die Schlangenlinien der Flußarme konnten leicht erkannt werden, da sie mit Waldstreifen besetzt waren. Moraga und seine Leute begaben sich an den Fluß und gingen durch eine Furth, die sie mit Hilfe einiger Indianer ausfindig machten, auf die andere Seite hinüber. Hier zeigten sich, so weit das Auge blicken

konnte, öde Ebenen, über denen die Sonne wie über dem Ocean auf- und unterging. Die Hitze war außerordentlich drückend; Indianer-Ansiedelungen fand man nach Osten hin nicht, ausgenommen am Flußufer. Moraga beschloß deshalb, zu dem Lager am Eingange der San Francisco-Bay auf demselben Wege wieder zurück zu kehren, auf dem er gekommen war. Er hatte die Ueberzeugung gewonnen, daß dieser große Fluß, dem er keinen Namen gegeben zu haben scheint, der aber unser San Joaquin ist, von Südost, aus den großen Marschgründen und Seen (*los grandes tulares*) kommen müsse, von denen man schon im Süden jenseits der Missionen von San Antonio und San Luis de Obispo gehört hatte, daß sie östlich von diesen Ortschaften vorhanden wären.

Die Boot-Expedition war gerades Weges nach der Straße Carquines gefahren. Da sie hier vergebens die Ankunft der Landmacht erwartete, beschäftigte sie sich mit der Aufnahme der Umgegend. Sie entdeckte hier eine andere Lagune oder einen Hafen, den sie El Puerto de la Asuncion de Nuestra Señora benannte, — ohne Frage unsere Suisun-Bay, „die eben so trefflich und eben so sicher war wie der Hafen von San Diego“. Sie sah von hier Berge im Nordwesten, von denen man annahm, daß sie bei Cap Mendocino endeten. Von hier sich westwärts wendend erforschte sie eine andere große Lagune (*estero*), die ganz endlos zu sein schien und in die man mit der Vermuthung hineinfuhr, daß sie im Westen mit dem Puerto de la Bodega zusammenhängen möge, der im Jahre 1775 von Bodega entdeckt war, und daß demgemäß das ganze Land um Punta de los Reyes eine Insel sein dürfte. Aber nachdem man einen ganzen Tag und eine Nacht längs dieser Bay gefahren war, erreichte man ihr Ende, und überzeugte sich nun, daß dieses ganze Mittelländische Meer keine andere Verbindung mit dem Ocean besitze, als jenen „Schlund“, an dessen Rande man das Presidio und die Mission gegründet hatte, — unser Goldenes Thor. Man nannte diese westliche Bucht El Estero de Nuestra Señora de Merced. Sie ist unsere San Pablo-Bay.

Beide Befehlshaber, Quiros und Moraga, trafen am Eingange der Bay wieder zusammen. Hier waren die Vorbereitungen zur Gründung der Mission so weit vorgeschritten, daß am 9. October die Gründung förmlich proclamirt werden konnte. Man celebrierte eine Messe nebst Procession, von dem Lande wurde feierlich Besitz ergriffen und der Ansiedelung der Name Mission de Nuestro Padre San Francisco beigelegt. Darauf kehrte das Schiff San Carlos nach San Blas zurück. Die Ansiedler und Priester blieben in der Mission, einige Soldaten im Presidio, und beschäftigten sich in den nächstfolgenden Jahren damit, die Heiden zu taufen und den Anbau der Gegend zu beginnen.

In dem unmittelbar darauf folgenden Jahre 1777 unternahm man zwei andere Ausflüge von Monterey nach dem südlichen Theile der Bay von San Francisco, beide unter Leitung des neuen Gouverneurs von Californien, Don Felipe Neve. Die eine beabsichtigte die Gründung der neuen Mission von Santa Clara auf den großen Ebenen am Südeude der Bay von San Francisco, welche die Franziskaner „los Llanos de San Bernardino“ nannten; die andere sollte auf derselben Ebene die neue Stadt San José de Guadalupe, — unser San José, gründen.

Aber diese Expeditionen dehnten das Feld ihrer Erforschungen nicht aus. Wir hören nicht, daß bei dieser Gelegenheit neue Entdeckungen gemacht wurden. Und wir können überhaupt sagen, daß wir nach den beiden oben erwähnten Expeditionen von Ayala im Jahre 1774 und von Quiros und Moraga im Jahre 1776 für eine längere Zeit Nichts über anderweitige ausgedehnte Erforschungs-Expeditionen und wichtige Aufnahmen der Bay von San Francisco berichtet finden. Nach diesen ersten großen Anstrengungen scheinen sich die spanischen Offiziere und die Franziskaner-Mönche mit der über diese Gewässer und die benachbarten Gegenden bereits gewonnenen Kunde und mit den von den genannten Befehlshabern ausgeführten Plänen und Karten begnügt und sich ausschließlich auf die Sorge für ihre Agricultur- und Missions-Interessen in der Nähe der bereits begründeten Ortschaften, der Presidios, Missionen und Pueblos von San Francisco, Santa Clara und San José beschränkt zu haben.

Allerdings unternahm man während der letzten Jahre dieses Jahrhunderts von diesen Posten aus zuweilen militärische Streifzüge (*entradas*) nach Osten und auch längs des Sacramento, dessen Laufe man auf mehr als 60 Leguas aufwärts folgte. Diese Expeditionen wurden aber nicht vorzugsweise zu dem Zwecke veranstaltet, um das Land kennen zu lernen, sondern vielmehr, um Indianer zu fangen und zu taufen. Sie wurden nur von Soldaten ausgeführt, ohne irgend welche astronomische Instrumente und ohne die Begleitung wissenschaftlicher Männer. Ihre Geschichte ist, so viel mir bekannt, in keinem einzigen Falle verzeichnet worden, und es ist deshalb unmöglich, ihre Resultate namhaft zu machen. Die um die Bay angesiedelten Spanier hatten nicht ein einziges Schiff, nicht einmal ein Boot zu ihrer Verfügung, mit dem sie zu Wasser weitere Untersuchungen hätten anstellen können. Alle ihre Expeditionen wurden auf Mauthieren oder Pferden oder zu Fuß ausgeführt.

Auch zur See geschah nur wenig, was wir als einen Fortschritt der hydrographischen Kenntniß unserer Bay bezeichnen könnten. Zuweilen fuhr ein spanisches Schiff auf seiner Entdeckungsfahrt nach den nördlichen Theilen des Stillen Oceans in die Bay hinein, mit Zufuhr

für die Missionen, oder um sich selbst mit den Producten des Landes zu versehen. Zuweilen sprachen auch fremde Schiffer an; aber diese, auf weiten Seereisen begriffen, hatten weder die Zeit, noch die Erlaubniß, ihre Untersuchungen auf unsere Bay auszudehnen.

Cook (1778) berührte diese südlichen Gegenden nicht. Er wandte sich nach Norden, wo er den Schauplatz eines einträglichen Pelzhandels in Seeotterfellen eröffnete. Fast alle seine Nachfolger suchten auch jene nördlichen Striche auf, die von den Spaniern nicht in Besitz genommen waren.

La Perouse (1786) fuhr ebenfalls nicht in die Bay von San Francisco hinein, obgleich er von den fremden berühmten Seefahrern als der erste erwähnt zu werden verdient, der wenigstens einen der californischen Häfen, den von Monterey, anlieft. Er hielt sich hier 10 Tage auf und verschaffte sich auch eine spanische Zeichnung der Bay von San Francisco, von welcher eine Copie seinem Atlas beigegeben ist.

Auch die große spanische Erforschungs-Expedition der Schiffe Descubierta und Atrevida unter Malaspina im Jahre 1791 vernachlässigte die Bay von San Francisco. Malaspina veranstaltete, wie La Perouse, eine Aufnahme des Hafens von Monterey, welches damals die Hauptstadt und der Mittelpunkt der californischen Ansiedelungen war. Aber in die San Francisco-Bay begab er sich nicht.

Von allen fremden berühmten Seefahrern und Entdeckern war Vancouver der erste, welcher die Bay von San Francisco besuchte. Er war zweimal hier. Bei dem ersten Besuche fuhr er am 14. November 1792 in die Bay ein und verließ sie am 25. November. Zum zweiten Mal war er in den ersten Tagen des November 1793 hier. Er hielt sich nur ein paar Tage daselbst auf, da er bei den spanischen Beamten keine freundliche Aufnahme fand. Auch konnte er weder dieses Mal noch bei dem früheren Besuch viel für diesen Haupthafen der ganzen amerikanischen Westküste leisten. Er nahm nur den Eingang auf: der Plan desselben, den er in seinem Atlas mittheilt, umfaßt nach Osten hin nur die Lage unserer jetzigen Stadt San Francisco und die Inseln Yerba Buena und Alcatraz.

Auch die beiden letzten großen spanischen Erforschungs-Expeditionen längs der Westküste Nord-Amerika's unter Caamano, und Valdez und Galiano (1792) fuhren an unserer Bay vorüber, ohne von ihr Notiz zu nehmen, obgleich die zuletzt genannten Offiziere speciell den Auftrag hatten, die californische Küste zu untersuchen, und auch in den Hafen von Monterey eingelaufen waren.

Es erhellt daraus, daß die Bay von San Francisco, die Perle unter den Häfen am Stillen Ocean, während der letzten Decennien des 18ten Jahrhunderts vernachlässigt wurde. Dasselbe gilt von den beiden ersten

Decennien des gegenwärtigen Säculums, während deren ganz Europa in Kriege verwickelt war und Expeditionen nach dem Westen nicht unternommen wurden.

Es ist sehr möglich, daß während dieser Periode einige unternehmende amerikanische Walfischfänger und Pelzhändler, welche im nördlichen Theile des Stillen Oceans einen lebhaften Handel trieben, den Hafen wieder besuchten und ihn, so zu sagen, für ihr Land wiederentdeckten. Wir können darüber Nichts mit Gewisheit mittheilen, da die Reisen dieser amerikanischen Walfischfahrer und Pioniere des North Pacific nicht aufgezeichnet sind. Aber es ist Thatsache, daß Capt. Beechey, der erste große europäische Seemann und Entdecker, der wieder (im Jahre 1827) die Bay besuchte, hier einige amerikanische Walfischfahrer im Whaler- oder Saucelito-Harbor vor Anker fand, „wo sie ihre Schiffe auszubessern pflegten“. Von ihnen hatte dieser Hafen auch seinen Namen erhalten.

Capt. Beechey (im Schiff Blossom) war auf seiner großen Reise nach der Behrings-Straße zweimal in der Bay von San Francisco, zuerst im November 1826, dann Ende November 1827. Längs der Bay und auf ihrer Küste unternahm er mehrere Ausflüge, machte hydrographische und astronomische Beobachtungen und veranstaltete eine Aufnahme von der ganzen Bay. Namentlich führte er zum ersten Mal gute Sondirungen in verschiedenen Richtungen durch die Bay aus. Er entdeckte in derselben einen gefährlichen Felsen, der nach seinem Schiff *The Blossom Rock* genannt wurde, und publicirte später in seinem Atlas einen Plan der ganzen Bay, bis zur Ausmündung der Straße Carquines, der zu jener Zeit für den besten Plan der Bay galt und auch jetzt noch als recht gut geschätzt wird. Beechey's Plan kann als die Grundlage für alle hydrographischen Aufnahmen des Hafens betrachtet werden, auf welcher seine Nachfolger fortbauten.

Zehn Jahre nach Beechey kamen die ersten französischen Forscher an. Es waren Offiziere, welche der Befehlshaber einer französischen wissenschaftlichen Expedition um die Welt, Abel du Petit Thouars, im Schiff *Venus*, hierhergesandt hatte, um die Bay in dem amerikanischen Schiff *Kamamalou* aufzunehmen. Die Skizze, welche sie von der Bay entwarfen, enthält einige von ihnen eingeführte neue Namen, welche sich auf verschiedene französische Karten fortgepflanzt haben.

Bald nach Du Petit Thouars kam ein anderer berühmter britischer Entdecker, Capt. Sir Edward Belcher, auf seiner Expedition nach der Nordwestküste Amerika's (1837—1842) mit dem Schiff *Sulphur*, in die Bay von San Francisco. Er erforschte auf Booten alle nordöstlichen Theile dieser Gewässer, und untersuchte zum ersten Mal in umfassender Weise den Fluß Sacramento, den er 156 Miles weit

von dem Ankerplatz seines Schiffes Sulphur im Eingange der Bay aufwärts fuhr. Sein Plan von der Bay und dem Flusse, der umfassendste, der bis dahin ausgeführt war, findet sich in seinem Atlas.

Zu dieser Zeit, als die Spanier nicht im ausschließlichen Besitze der Bay waren und fremden Expeditionen nicht hinderlich entgegentraten, folgte eine Aufnahme der Bay auf die andere. Bald nach Belcher trafen die ersten Abtheilungen einer großen amerikanischen Erforschungs-Expedition in der Bay ein, eine Land- und eine See-Expedition, die von Commander Wilkes vom Columbia-Flusse nach Süden gesandt waren. Die See-Expedition auf dem Schiffe Vincennes unter Commander Ringgold kam am 14. August 1841 an. Er war der erste Amerikaner, welcher wissenschaftlich ausgerüstet und mit dem alleinigen Zweck wissenschaftlicher Erforschung in die Bay einlief. Er nahm vorzüglich die nordöstlichen Theile auf, die Bayen San Pablo und Suisun, die Mündung des San Joaquin und den Sacramento fast bis zur Mündung des Feather River.

Die von Commander Wilkes entsendete Land-Expedition stand unter Befehl des Mr. Emmons. Er folgte derjenigen Route nach der Francisco-Bay, die schon lange Zeit vor ihm von Canadiern und den Jägern der Hudsons-Bay-Compagnie eingeschlagen war, und erreichte den Sacramento am 28. October 1841:

Am 19. October war Commander Wilkes selbst auf der Brigg Porpoise in die Bay eingelaufen, so daß jetzt hier mehrere amerikanische Entdecker vereinigt waren. Die Resultate ihrer Aufnahmen sind in dem Werke des Commander Wilkes über diese wichtige Expedition mitgetheilt.

Seit jener Zeit blieb die Fortsetzung der Aufnahmen und Forschungen in der Bay in den Händen amerikanischer Seefahrer, obgleich auch ein Engländer (Capt. Kellett) unter den Förderern dieses Werkes mit Auszeichnung genannt zu werden verdient.

Im Jahre 1848 wurde Californien an die Vereinigten Staaten abgetreten, und im Jahre 1849 begann der *United States Coast Survey* seine Arbeiten in der Bay.

Im Jahre 1850 wurde Capt. Ringgold, der, wie wir bereits erwähnt haben, schon 1841 unter Wilkes in der Bay gewesen war, aufgefordert, eine neue Aufnahme der ganzen Bay zu veranstalten. Er unterzog sich diesem Auftrage und publicirte die Resultate seiner Beobachtungen, Sondirungen und Erforschungen und die Karten in einem speciellen Werke über die Bay, wahrscheinlich dem ersten hydrographischen Werke, welches speciell und ausschließlicly diesem Gewässer gewidmet ist.

Die Arbeiten des *Coast Survey* sind jetzt noch nicht zum Abschluß

gediehen, und es würde uns zu weit führen, hier auf ihre Geschichte, so weit sie diese specielle Bay betrifft, einzugehen.

Zum Zweck einer genaueren hydrographischen Beschreibung der Bay und ihrer verschiedenen Abzweigungen können wir folgende Eintheilung vornehmen: 1) der Eingang der San Francisco-Bay; 2) der Haupttheil der vorzugsweise sogenannten San Francisco-Bay; 3) San Pablo-Bay; 4) die Strafe Carquines; 5) Suisun-Bay; 6) und 7) die Flüsse San Sacramento und San Joaquin.

1) Der Eingang zur San Francisco-Bay.

Der Eingang zur San Francisco-Bay ist einzig in seiner Art auf der ganzen californischen Küste. Alle anderen Buchten der Küste sind entweder weite Thalmündungen, welche zwischen zwei Bergketten eingeschlossen sind, wie z. B. Monterey; oder Durchbrüche durch Sandbarren, die vor einer flachen Lagune liegen, wie z. B. die Eingänge zur Humboldt-Bay und zum Hafen San Diego; oder nur halbkreisförmige Biegungen von Bergketten, die sich in einem Bogen hinziehen, wie die Bay von Luis Obispo; oder endlich erweiterte Flufsmündungen, wie Umpqua Inlet. Aber unser Eingang ist der Durchbruch durch eine Gebirgskette, ein Durchbruch von Ost nach West, mit Salzwasser auf beiden Seiten.

Bei einem Blick auf die Karte wird man sich überzeugen, daß die Benennung „Eingangs-Strafe“ hier in einem weiteren und einem engeren Sinne verstanden werden kann. Die Geographen beschreiben den Eingang zur San Francisco-Bay gewöhnlich so, als ob er im Osten mit Point Cavallos und North Point ende. Aber wenn wir die östliche Küstenlinie der südlichen oder San Francisco-Halbinsel in ihrer Hauptrichtung nach NNW. verlängern, trifft sie den Continent wieder bei Bluff Point und umschließt dann Alcatraz und Angel Island und San Francisco-Bay oder Whalers' Harbor. Erst östlich von dieser Linie kann man sagen vollständig in das große Becken der Bay gelangt zu sein und die Grenzen der beiden Halbinseln, zwischen denen sich die Strafe gebildet hat, hinter sich gelassen zu haben. Wir werden von dem Eingange in diesem weiteren Sinne reden.

In diesem Sinne ist die Strafe ungefähr 7 Miles lang und 1 bis 5 Miles breit. Die schmalste Stelle ist in der Mitte bei Fort Point, wo die Strafe nur eine englische Meile breit ist. Nach beiden Enden erweitert sie sich. Am westlichen Eingange, zwischen den Caps Bonita und Lobos, ist sie etwas über 2 Miles breit, und am östlichen Eingange, zwischen Bluff Point und North Point, etwas über 5 Miles.

Die Küsten auf beiden Seiten der Strafe, namentlich an ihrem schmalsten oder westlichen Theile, sind steil und felsig. Die nördliche

ist die steilere; sie erhebt sich an einigen Stellen fast senkrecht aus dem Wasser.

Die Gipfel der Berge erreichen schon in geringer Entfernung von der Küste eine Höhe von 1000 Fufs, und etwas weiter nach dem Innern im Table Mount die Höhe von 2000 Fufs. Die südliche Küste ist, obwol niedriger, doch mehr zerrissen und hat mehr von den Angriffen des Oceans gelitten. Die ganze sogenannte Halbinsel von San Francisco, welche im Süden der Strafe liegt, ist etwas niedriger, und man muß weiter nach Süden gehen, um Höhen von 2000 Fufs zu erreichen.

Von der Seeseite kann der Eingang bei hellem Wetter in einer Entfernung von 12 bis 15 Miles leicht wahrgenommen werden. In dieser Entfernung sieht man nach Osten geradezu in die Strafe, hat Fort Point in der Mitte derselben, und kann auch das Eiland Alcatraz erkennen. Im fernen Hintergrunde zeigt sich der schneebedeckte Pik des Monte Diablo, zur Linken der breite Table Hill, zur Rechten die San Bruno-Kette.

Vor der Einfahrt, auf der oceanischen Seite, ist eine Barre, welche sich von der Nordküste nach der Südküste in einer Art von Hufeisenform hinzieht. Diese Bank kann durch folgende Sondirungen charakterisirt werden: „Zwei Seemeilen (*leagues*) vor dem Eingange findet man 18 Faden Tiefe. Dann nimmt die Tiefe in einer genau östlichen Richtung allmählich bis auf 4 Faden ab. Aber in der Entfernung von $\frac{1}{2}$ League vom Eingang vertieft sich das Wasser bald wieder bis zu 8 und 10 Faden; und in der Mitte, zwischen den beiden äußeren Eingangs-Vorgebirgen (den Points Lobos und Bonita) findet man wieder eine Tiefe von 15 bis 18 Faden. Die Barre scheint das südliche Vorgebirge des Eingangs nicht ganz zu erreichen; denn hier, nicht weit von dem Südende der Barre, kann man überall eine Tiefe von 9 Faden antreffen.“

Diese Barre ist auf der inneren Seite der hufeisenförmigen Krümmung mit rothem Sande überlagert, — ein Umstand, der für Schiffe, welche in die Bay hineinfahren, bei nebligem Wetter ein gutes Merkzeichen sein kann und der im Jahre 1855 von Lieut. Alden entdeckt wurde. In der Mitte ist der Eingang der Strafe sehr tief, meist zu tief, um ankern zu können; aber in der Richtung nach der Bay selbst wird die Strafe flacher.

Das Wasser in der Strafe ist in ununterbrochener Bewegung; bald wird es durch starke westliche Winde hineingetrieben, bald strömt es aus dem innern Becken nach dem Ocean, und diese letztere Bewegung kann man für die gewöhnliche halten, da zwei große Flüsse ihr Wasser durch die Strafe in das Meer ergießen. Außerdem aber strömt

die tägliche Fluthbewegung durch die enge Strafe hin und zurück. Am stärksten macht sich die Fluth an der Nordküste bemerklich, wo auch die steilsten Ufer und das tiefste Wasser sich befinden.

Zahlreiche zurückgeworfene Strömungen, die durch die verschiedenen vorspringenden Punkte des Eingangs bewirkt werden, machen die Fahrt durch diese Passage in einem gewissen Grade schwierig. Vancouver versichert, daß in alter Zeit diese starken Strömungen des San Francisco-Eingangs unter den spanischen Seeleuten berüchtigt und sehr gefürchtet waren. Er sagt, daß sie in den Augen derjenigen, welche wissen, wie man sie benutzen muß, zu den größten Vorzügen des Hafens gehören, da die an dem Eingange vorherrschenden Winde aus westlichen Strichen wehen und oft mehrere Tage hinter einander geradezu in den Hafen hineinblasen, so daß die Ausfahrt ohne Hilfe der Ebbeströmung oft recht schwierig sein würde. Aber ich glaube, daß sich der treffliche Vancouver hier etwas zu verächtlich über die spanischen Seeleute äußert. Wenigstens finde ich in der ältesten Beschreibung dieses Eingangs und seiner verschiedenen Strömungen, die wir dem Pater Palou verdanken, die Bemerkung, daß die starken Strömungen in diesem Eingange für die Ein- und Ausfahrt sehr günstig sind.

Der Wind am Eingange weht wohl während der größeren Hälfte des Jahres aus Westen. Wenn nicht Westwind vorherrscht, kommt der Wind gewöhnlich genau von Osten, hin und wieder mit unangenehmen Stößen von den Bergen im Norden und Süden.

Die Strafe hatte früher keinen besonderen Namen. Von den alten spanischen Schriftstellern wird sie oft „La Garganta de la Bahía“, der Schlund oder die Kehle der Bay, genannt. Pater Palou braucht in seiner Beschreibung der Bay zuweilen den Namen „La Ensenada de los Farallones“, die Klippenbucht; aber er scheint diese Benennung mehr auf die Gewässer vor der Strafe, zwischen ihr und den Farallones, zu beziehen, als auf die Strafe selbst. Er sagt, daß der Eingang oder die Strafe sich in die „Ensenada de los Farallones“ ergießt, die nach ihm zwischen Punta de los Reyes, den Farallones und dem Eingang von San Francisco liegt, — obgleich man nicht gut einsieht, wie ein so breites Gewässer eine Ensenada genannt werden kann.

Unsere Karten nennen die Strafe jetzt gewöhnlich „San Francisco Entrance“. In Californien liebt man es, ihr den populären Namen „The Golden Gate“, das Goldene Thor, zu geben.

Vorgebirge der Strafe. Die Hauptvorgebirge der Strafe auf der Nordküste sind die folgenden: Point Bonita, Point Diablo, Lime Point und Point Cavallos; auf der Südküste Point Lobos, Fort Point, Point San José, Tonquin Point und North Point.

1) Point Bonita. Dieses Cap bildet den nordwestlichen Flügel oder Pfeiler des Eingangs. Es ist eine Art von langhingestrecktem Felsendamm, dessen Kamm wie eine Säge gezähnt ist. Es wird niedriger gegen sein Ende, welches mit einem ganz kleinen Felsen abbricht; aber von ihm erstreckt sich ein Riff noch $\frac{3}{4}$ Mile weit in die See. — Ich kann nicht finden, daß dieses Cap früher einen besondern Namen gehabt hat. Palou und alle andern spanischen Autoren über die Franziskaner-Missionen haben keinen Namen für dasselbe. Selbst Vancouver (1793) nennt es auf seiner Skizze der Strafe einfach „die Nordwest-Spitze“. Der französische Seefahrer Du Petit Thouars giebt ihm auf seinem Plane den Namen „La Pointe Noire“, die schwarze Spitze. Wir nennen es jetzt gewöhnlich „Point Bonita“; aber die spätern spanischen Karten haben immer den Namen „Punta Boneta“ oder Bonete, welches vermuthlich der richtige Name ist und Mützen-Cap bedeutet. Alle Felsen, aus denen es besteht, können mit Mützen verglichen werden, und besonders der letzte, der das südliche Ende bildet. Aber auch „Punta Bonita“ würde richtiges Spanisch sein und „das schöne Cap“ bedeuten.

2) Point Lobos. Dieses Cap ist sehr wahrscheinlich dasselbe, welches schon Vizcaino (1602) auf seiner Karte unmittelbar im Süden seines Puerto de los Reyes verzeichnet, neben dem Namen Punta de Barrancas Blancas. Barrancas ist ein Name, welchen die Spanier unzählige Mal sandigen Strandgegenden mit Sandhügeln, die von Wind und Wetter zerrissen und zerklüftet sind, beigelegt haben; und der lange Strand südlich vom Point Lobos fast bis zum Cap San Pedro fällt auf durch seine Sandhügel. Schon Pater Palou bemerkt, daß sich zwischen Punta de Almejas (unserem Cap San Pedro) und dem Eingange zum Hafen San Francisco (Point Lobos) hohe Sandbänke befinden, die von der See wie Berge von weißer Erde aussehen (*unos grandes medanos de arena que desde la mar parecen lomas altas de tierra blanca*). Vancouver hat für dieses Cap nur den Namen „Südwest-Spitze“, und Du Petit Thouars „Südspitze“. Der Name Punta de Lobos (Seehunds-Cap) ist wahrscheinlich nur ein an Ort und Stelle aufgekommener Name, der von den Ansiedlern herrührt und jetzt allgemein in die Geographie eingeführt ist.

3) Fort Point besteht aus einem harten Serpentinfels und tritt kühn in die Strafe hinein. Die Spanier hatten auf diesem fast 800 Fuß hohen Cap, welches sich gerade an der engsten Stelle der Strafe befindet und das ganze Fahrwasser beherrscht, eine Befestigung (*un castillo*) und nannten es deshalb Punta del Castillo, welches von den englischen Seefahrern in Fort Point übersetzt wurde. Das Cap wird in allen Berichten der älteren Seefahrer erwähnt; sie waren alle ge-

nöthigt, hier beizulegen und mit den spanischen Behörden zu verhandeln. Am Fusse des Caps, eine englische Meile südöstlich von ihm, lag das alte spanische Presidio. Gegenüber Fort Point auf der Nordküste der Strafe liegt Point Diablo. Dicses besteht wie Lime Point, Point Cavallos, Point San José und alle andern Landspitzen östlich vom Fort Point aus einem sehr feinkörnigen festen Sandstein. Wir können aber über die geographische Geschichte dieser Spitzen nicht viel sagen; sie haben grosstheils ihre Namen erst in jüngster Zeit erhalten.

4) North Point ist einer der wichtigsten Punkte in der Strafe von San Francisco. Es ist die nordöstliche Ecke der San Francisco-Halbinsel, deren Küstenlinie hier fast einen rechten Winkel bildet. Hier endet die Strafe, und wenn die Schiffe um dieses Cap herum nach Süden fahren, treten sie hier plötzlich aus der Region der Strömungen, der Windstöße und Stürme und des zu tiefen Ankergrundes heraus unter den Schutz der sichern Bay mit ihrer mäfsigeren Tiefe und ihrem guten Ankergrunde. Oestlich vom North Point liegt der beste Hafen; hier erhoben sich die alte spanische Mission und die neue herrliche amerikanische Königin unter den Städten des Westens. Der höchste Theil von North Point heisst der Telegraphen-Hügel; er gehört zu dem nördlichen Ende des Caps, ist an seiner Basis breit, rund und hat seinen Namen von dem auf ihm errichteten Telegraphen.

5) Alcatraz Island. Von allen Inseln der San Francisco-Bay ist das kleine Alcatraz-Eiland das berühmteste und den Seeleuten bekannteste. Es liegt genau in der Mitte des östlichen Eingangs zur Strafe, und da es aus einem kleinen ovalen, 135 Fufs über den höchsten Wasserstand sich erhebenden Berge oder Felsen besteht, kann es von der Seeseite gesehen werden und bildete deshalb seit alter Zeit für die Schiffe, welche in den Hafen einliefen, eine Landmarke, nach deren Lage sie ihren Cours richteten. Daher ist dieses Eiland in keinem alten oder neuen Bericht über den Hafen unerwähnt geblieben. Seine grösste Länge ist 1600 Fufs, seine Breite 590 Fufs. Der Gipfel ist rund und trägt eine dünne Erdschicht. Es ist überall von tiefem Wasser umgeben, und die Seiten sind im Allgemeinen so steil, daß eine Landung schwer zu bewerkstelligen ist. Die Spanier nannten die Insel Isla de los Alcatrazes, Pelican-Insel. Jetzt wird es bald Alcatraz Island, bald Bird Island genannt.

6) Angel Island ist zwar viel gröfser als Alcatraz, hat aber nicht eine gleich wichtige geographische Lage oder gleiche nautische Bedeutung. Es ist wie Alcatraz und wie alle Vorgebirge der beiden Halbinseln im Süden und Norden ein detachirtes Stück der Sandstein-Formation von etwa 4 Miles Umfang. Bei den Spaniern hiefs die Insel

Isla de los Angeles. Zwischen Angel- und Alcatraz-Eiland liegen zwei Klippen unter Wasser, Shag Rock und Bird Rock. Oestlich von Alcatraz ist noch eine andere ähnliche Klippe, der schon erwähnte Blossom Rock, der im Jahre 1837 von Capt. Beechey entdeckt und nach seinem Schiff *The Blossom* benannt wurde. Alle diese Felsen wie die erwähnten Inseln können als die Trümmer des nicht ganz zerstörten Isthmus betrachtet werden, welcher früher die San Francisco-Lagune vom Ocean schied und jetzt in zwei Halbinseln, einige Inseln und isolirte Klippen zersplittert ist.

7) Whaler's Harbor. Nordwestlich von Angel Island zieht sich von der großen Halbinsel des Table Mount eine schmale Landzunge südostwärts in die See und schirmt eine lang ausgestreckte Bucht, welche in neuerer Zeit „Whaler's Harbor“ genannt wurde, weil die amerikanischen Walfischfänger, die in der ersten Zeit dieses Jahrhunderts häufig die Bay von San Francisco anliefen, sie zu benutzen pflegten, um ihre Boote auszubessern, Wasser einzunehmen und sich wieder reisefertig zu machen. Die Spanier nannten diese Bucht Saucelito, nach einem Cap auf ihrer Westseite, dem sie den Namen Punta del Saucelito beigelegt hatten und das auch jetzt noch Saucelito Point genannt wird, wahrscheinlich weil es sich durch eine Gruppe von Weidenbäumen bemerklich machte; ein Weidenbaum heißt im Spanischen *Sauce*, und in der Deminutiv-Form *Saucelito*. Der nördliche Theil von Whaler's Harbor theilt sich in zwei kleine Zweige, von denen der westlichere den Namen Strawberry Harbor führt.

2) Die eigentliche Bay von San Francisco.

(37° 26' — 37° 56' N. Br.)

Der Haupttheil der Bay von San Francisco oder die Bay von San Francisco im engeren Sinne beginnt im Norden nicht weit von der San Pablo-Bay bei der Strafe von San Pedro und San Pablo und erstreckt sich in südsüdöstlicher Richtung zu ihrem südöstlichen Ende im San José-Thal. Sie kann als der tiefste Theil des ausgedehnten Thales betrachtet werden, welches im Westen von den Santa Cruz- und San Bruno-Bergen, im Osten von der Contra Costa- und Monte Diablo-Kette gebildet und eingeschlossen wird. Dieses Thal beginnt im Südosten an der Quelle des Guadalupe-Flusses und endet bei der Strafe von San Pedro und San Pablo, in einer Länge von etwa 40 Miles. Es zerfällt in zwei Haupttheile, — den südlichen, der vom Guadalupe durchströmt und von den Franziskaner-Missionären „Los Llanos de San Bernardino“ genannt wurde, jetzt aber das Thal von San José heißt, — und den nördlichen, der ganz mit Wasser angefüllt

ist und unsere Bay bildet. Dieser letztere Theil wird im Osten durch die Contra Costa-Kette, im Westen durch die San Bruno-Kette oder die San Francisco-Halbinsel eingeschlossen.

Dieses Becken hat ungefähr die Form des Körpers einer Biene, d. h. es verengert sich sowol im Süden, wo es mit der Mündung eines Flusses endet, als im Norden, wo es zwischen den nur 2 Miles von einander entfernten Vorgebirgen von San Pedro und San Pablo aufhört. In der Mitte hat es seine größeste Breite, etwa 12 Statute Miles, zwischen der Küste von Contra Costa und der Punta San Bruno.

Die Küsten der Bay sind in ihrem nördlichen Theile höher und felsiger, und werden nach Süden hin flacher und ebener. In derselben Weise nimmt auch die Wassertiefe nach Süden ab. In einiger Entfernung von der Küste ist das Land überall (mit alleiniger Ausnahme des Südens nach dem Thale von San José hin) hügelig und in größerer Entfernung wird der Gesichtskreis von Bergen geschlossen. Unmittelbar am Wasser sind die Küsten aber meist niedrig, entweder sandig oder sumpfig, und voll von Sanddünen, ausgedehnten Sümpfen und Flusssarmen.

Wir wollen jetzt um die Bay in ihrer ganzen Ausdehnung herumgehen und die wichtigsten Punkte namhaft machen, ohne uns zu weit auf ihre Beschreibung und die Local-Geschichte einzulassen. Wir beginnen bei North Point, wenden uns nach Südost und vollenden die Rundschau mit der Nordwest- und Westküste.

1) Die Stadt San Francisco. Wir haben schon bei unsern Bemerkungen über North Point und den Telegraphenhügel die eigenthümlichen Vorzüge angedeutet, welche die Localität im Süden dieses Vorgebirges als die geeignetste Stelle für die Hauptniederlassung an der Bucht bezeichnen. Wir haben gesagt, daß die Fahrt um North Point nach Süden die Schiffe auf einmal den ungünstigen Einflüssen der unruhigen Meerenge entrückt und sie in ein vollkommen geschütztes Gewässer mit gutem Ankergrunde führt. Man kann sagen, daß sich hier ein Hafen befindet, der zu gleicher Zeit dem Goldenen Thore zunächst und doch aufserhalb desselben liegt. Zwischen North Point und San Quentin Rock im Süden ist eine kleine Bucht, von welcher das hügelige Land amphitheatralisch ansteigt. Auch südlich von San Quentin liegt eine Bay; aber diese ist von Marschgründen umgeben. Nördlich vom North Point und vom Goldenen Thore konnte keine große Stadt entstehen, weil das Land hier in kleine Inseln und schmale Halbinseln zerrissen ist. Im Osten vom North Point, auf der andern Küste der Bucht bei San Antonio Creek erstrecken sich weite Sumpfländereien nach jeder Richtung.

Es erhellt daraus, daß für diese große Stadt im ganzen Umkreise

der Bay keine bessere und natürlichere Lage ausfindig gemacht werden konnte.

Die alten Franziskaner-Missionäre müssen diese Vortheile bis zu einem gewissen Grade erkannt haben, weil sie ihre Mission in derselben Gegend, nur einige Leguas weiter nach dem Innern, anlegten. Der Hafen vor dieser Mission, — dieselbe Stelle, auf welcher jetzt die Stadt liegt, war früher unter dem Namen Yerba Buena oder der Ankerplatz von Yerba Buena bekannt, d. h. Münze-Hafen, wahrscheinlich weil hier die Münze, — eine Pflanze, die von den Spaniern Yerba Buena genannt wird, — reichlich vorkam. Die Bucht vor der Küste wurde auch Yerba Buena Cove genannt; und ebenso erhielt das kleine Dorf oder die paar zerstreuten Häuser, die sich an dem Ankerplatze erhoben, den Namen Pueblo de la Yerba Buena. Jetzt ist dieser Name nur der kleinen Insel geblieben, welche der Stadt gegenüber liegt und noch heute Yerba Buena Island heisst. Diese Insel gewährt dem Hafen noch anderweitige Vortheile.

„Yerba Buena“ scheint indessen nur ein an Ort und Stelle üblicher Name gewesen zu sein. Der officielle, bei der Administration gebräuchliche Name der kleinen Municipalität, zu welcher die wenigen Ansiedler der Ortschaft sich vereinigt hatten, scheint zur Zeit der Spanier „El Ayuntamiento de San Francisco“ gewesen zu sein; und dieser berühmte Name wurde auch für die große Stadt adoptirt, welche mit wunderbarer Schnelligkeit nach dem Jahre 1848 und nach der amerikanischen Occupation hier entstand. Er war zunächst von der alten Franziskaner-Mission hergeleitet, wo die Körperschaft der erwähnten Municipalität früher ihre Sitzungen hielt und die von den Franziskaner-Brüdern „La Mission de los Dolores de San Francisco de Assisi“ genannt wurde. Aber wir haben schon oben gezeigt, daß dieser berühmte Name bereits zur Zeit des Vizcaino und Drake, vor mehr denn 250 Jahren, in dieser Gegend tief gewurzelt war. Wir können hier die Bemerkung hinzufügen, daß der Name San Francisco über ganz Californien weit verbreitet war. Hier lag in Alt-Californien eine Mission San Francisco de Borgia, unter 30° N. Br. eine San Francisco-Bay nördlich von der großen Magdalenen-Bay, und außerdem noch eine Mission San Francisco de Solano im Norden von unserer Bay.

2) Point San Quentin. Dieses Vorgebirge im Süden von San Francisco hat schon auf den alten spanischen Karten den Namen Punta San Quentin.

3) Point Avisadera. Dieses Vorgebirge ist der östlichste Punkt der großen Halbinsel und bildet gewissermaßen mit dem gegenüberliegenden Vorgebirge San Leandro die Nordgrenze für die breiteste Ausdehnung des Beckens der Bay.

4) Point Bruno, Point San Matteo, Guano Island und Marsh S. Long Point sind kleine, niedrige, nicht weit vorspringende Landspitzen an der Westküste der Bay, welche für den Local- und Küstenhandel der Bucht von einigem Interesse sind.

5) Guadalupe River ist unter den verschiedenen kleinen Bächen und Flüssen, die sich aus dem San José-Thal in den südlichen Theil der Bay ergießen, der bekannteste und bedeutendste. Er wurde entdeckt und empfing den Namen „Rio de Nuestra Señora de Guadalupe“ im Jahre 1776, als Don José Moraga mit einer Anzahl von Missionären und Soldaten zu Lande seine erste Erforschungs-Expedition um die Bay unternahm. Im Thale dieses Flusses wurde im nächsten Jahre (1777) die Mission Santa Clara und das Pueblo de Guadalupe gegründet, welches sich jetzt zu der blühenden Stadt San José erweitert hat. Der Fluß bildet an seiner Mündung ein langes und breites Aestuarium, welches als das südlichste Ende unserer Bay betrachtet werden kann.

6) Die Points Calaveras und Potrero sind die äußersten Enden zweier langen Halbinseln, und schliessen, auf der südöstlichen Küste der Bay, eine kleine Bucht ein. Ihre Namen sind ächt californischen Ursprungs und deuten auf den früheren Zustand dieses alten Viehzucht-Landes hin. Punta Calaveras bedeutet das „Cap der Viehschädel“, und Punta Potrero das „Cap der Pferdeheerden“.

7) Alameda River. Vom Point Potrero zieht sich die Ostküste 14 Miles weit genau in derselben Richtung hin, N. $\frac{1}{4}$ W. Der Hauptpunkt auf diesem Abschnitt ist die Mündung des Alameda-Flusses, des Flusses „der Pappelhaine“, der auf einer Strecke schiffbar ist und in ein liebliches und reich ausgestattetes Land führt. Der Name des Flusses ist auf diese ganze Section des Küstenstrichs übergegangen, die jetzt Alameda-County heist.

8) San Leandro Point ist der Endpunkt einer weit vorspringenden Halbinsel, welche mit dem gegenüberliegenden Point Avisadera die breiteste Stelle der Bay begrenzt. Nördlich davon ist die Küste durch breite Creeks und sumpfige Buchten, von denen der San Antonio Creek der größte ist, in ähnliche Halbinseln zerrissen. Im Norden von diesem Creek springt die Halbinsel des Caps San Antonio vor, genau der Stadt Francisco gegenüber und östlich von ihr. Es bildet auf seiner nördlichen Seite einen sandigen Strand, auf welchem die Häuser des Dorfes Oakland zerstreut sind.

9) Contra Costa. Vom Cap San Antonio nordwestlich zieht sich die Küste wieder nach Osten zurück, und zwischen diesem Cap und Richmond Point liegt eine breite offene Bucht mit sandigem Strande. Dieser Strand wurde von den Spaniern Contra Costa genannt, vermuth-

lich, weil diese Küste dem Goldenen Thore, dem Fort Point, dem Presidio und Yerba Buena gerade gegenüber liegt und überall von diesen Hauptpunkten der Ansiedelung und des Handels gesehen werden konnte. Man kann sie selbst vom Ocean auferhalb des Goldenen Thores erblicken. In neuerer Zeit hat man diesen passenden Namen nicht nur beibehalten, sondern ihn auf das ganze Gebiet im Nordosten der Bay ausgedehnt, welches jetzt „The County of Contra Costa“ heißt. Auch die Gebirgskette, welche die östliche Küste unserer Bay begleitet, hat den Namen der Contra Costa-Kette erhalten.

10) Richmond Point ist ein kleiner Wall von Sandsteinfelsen und erstreckt sich von einer größeren Halbinsel, die wir die Point San Pablo-Halbinsel nennen können, nach Süden in die See. Derselbe Sandsteinwall erhebt sich im Süden wieder über die Wasserfläche und bildet die kleine Insel Rocky Island.

11) Molata Point und Island. Molata Point ist wie das vorige ein Cap der Sandstein-Formation, welche die San Pablo-Halbinsel einfaßt. Die kleine ihm gegenüberliegende Insel hat auf den spanischen Karten den Namen Isla Molate, dessen Ableitung oder Geschichte nicht überliefert ist.

12) San Pablo Point ist das nordwestliche Ende einer breiten Halbinsel, welche mit der gegenüberliegenden Halbinsel des Caps San Pedro das Hauptbecken der San Francisco-Bay begrenzt und abschließt, und es von der San Pablo-Bay trennt. Zwischen beiden Vorgebirgen liegt eine enge Strafe, die zuweilen die Strafe von San Pablo und San Pedro genannt wird, und vor ihnen ein paar Inselchen. Die Inselgruppe vor San Pablo heißt „die Brüder“, die vor San Pedro „die Schwestern“; außerdem finden sich hier einige verborgene Klippen, so daß die Strafe nicht ohne Gefahr ist. Durch die Strafe und an den beiden Vorgebirgen vorbei fuhr man zum ersten Mal auf Booten bei der oben erwähnten Boot-Expedition und ersten Erforschung dieser Gewässer unter Leitung Ayala's im Jahre 1775; zum zweiten Mal wurde die Strafe im Jahre 1776 von der Boot-Expedition des Don Fernando de Quiros durchfahren. Ich glaube, daß die Strafe wie die Vorgebirge bei dieser letzten Gelegenheit ihre gegenwärtigen Namen empfangen. Meine Gründe sind folgende: Ayala war nicht von Missionären, sondern nur von Matrosen und Seesoldaten begleitet; Quiros hingegen führte seine Erforschung der Gewässer nicht nur gleichzeitig mit einer von Missionären begleiteten Land-Expedition aus, sondern er hatte in seinem eigenen Boote einen Franziskaner, den Pater Pedro Bonito Cambon. Bekanntlich stehen die Apostel Peter und Paul bei den Franziskanern in besonderer Verehrung. Die letztern hatten gleich nach ihrer Ankunft in der Bay und vor dieser Erforschungs-Expedition das

Fest dieser Heiligen am 29. Juni durch eine solenne Messe gefeiert, — den ersten Festtag, den sie unter diesen Umständen feierlich begingen. Sie hatten also die Heiligen noch in frischer Erinnerung, und wahrscheinlich wurde Quiros durch Pater Cambon bestimmt, Strafe und Vorgebirge nach ihnen zu benennen; doch müssen wir einräumen, daß wir einen bestimmten Beweis dafür nicht beibringen können. Die Namen haben sich nun fast ein Jahrhundert erhalten.

13) Marino Island ist eine kleine Insel in der eben erwähnten Strafe. Sie wurde benannt nach einem berühmten Indianerhäuptling, der unter den Spaniern den Namen Marino führte.

14) Bluff Point. Geht man von San Pedro Point weiter um die Bay längs der Westküste, so findet man nur ein paar unbedeutende Buchten und Vorgebirge: die Bucht des San Rafael Creek, das Cap San Quentin, die Bucht von Corte Madera, City Point und zuletzt in der Nähe des breiten östlichen Eingangs zum Goldenen Thore das schon erwähnte Bluff Point.

Den Monte Diablo kann man *par excellence* den „Berg der San Francisco-Bay“ nennen. Er hat eine Höhe von etwa 4000 Fufs und überragt alle benachbarten Berge. Er ist der einzige Berg der Umgegend, der oft längere Zeit hindurch eine Schneekappe trägt. Man kann ihn von jedem Punkte der Bay erblicken, welche mit ihren Seitenzweigen (San Pablo- und Suisun-Bay) sich um eine große Halbinsel herumzieht, deren Centrum der Monte Diablo bildet. Der Gipfel des Berges kann sogar von der See schon aus weiter Entfernung wahrgenommen werden, und für Schiffe, welche sich vor der San Francisco-Einfahrt befinden, bildet er grade den Hintergrund der Strafe. Man kann ihn deshalb die höchste Landmarke der ganzen Gegend nennen, bei deren Aufnahme und Triangulirung er eine große Rolle spielt. Obgleich er als hoher Pik isolirt steht, bildet er doch einen Theil einer längeren Gebirgskette, welche von den Spaniern Sierra de los Bollones, jetzt aber gewöhnlich Mount Diablo Range genannt wird. Ueber den Ursprung des Namens Monte Diablo wird, so viel mir bekannt ist, nirgends etwas bemerkt. Aber wir wissen, daß der erste Europäer, welcher die Gebirgskette überschritt und sie in gewissem Mafse erforschte, Moraga war, auf seinem Marsche um die San Francisco-Bay nach dem unteren San Joaquin, im Jahre 1776.

3) San Pablo-Bay.

(48° 5' N. Br., 122° 20' W. L. v. Gr.)

Die San Pablo-Bay ist ein ausgedehntes Wasserbecken von ungefähr kreisrunder Gestalt. Sie hat etwa 45 Statute Miles im Umfang und zweigt nach Nordwesten mehrere breite Creeks und Aestuarien ab.

Sie hat einen Ausfluß nach Süden, die Straße von San Pedro und Pablo, durch die sie mit dem Hauptbecken der San Francisco-Bay verbunden wird, und eine Ausfahrt nach Osten, die Straße Carquines, durch die sie mit der Suisun-Bay zusammenhängt. Sie wurde von Ayala (1775) entdeckt und befahren, doch genauer erforscht erst von Quiros im Jahre 1776. Er glaubte, daß sie im Westen mit dem Bodega-Hafen in Verbindung stehen möchte, und untersuchte deshalb mit seinen Booten alle Abzweigungen, Creeks und Aestuarien der Bay im Norden, bis er sich überzeugt hatte, daß eine solche Verbindung nicht bestände und daß sie alle geschlossen wären. Vermuthlich war er es auch, der dieser Bay ihren gegenwärtigen Namen gab, obgleich wir hierüber nicht speciell unterrichtet sind.

Die Hauptvorgebirge auf der Südostküste der Bay sind Point Penoli, Point Davis und auf der Westküste Grove und Long Point. Die interessanteste Gestaltung hat die Bay aber auf ihrer Nordküste. Unter den verschiedenen Creeks und Aestuarien, in welche sie sich hier verzweigt, sind Petaloma Creek und Mare's Strait die beiden wichtigsten.

Petaloma Creek ist ein schönes breites und langes Aestuarium, welches sich von der Bay nach Nordwest, nach der Richtung von Bodega Harbor abzweigt. Dieses ist wahrscheinlich das Gewässer, welches nach Quiros' Vermuthung die Verbindung zwischen der San Francisco-Bay und dem Bodega Harbor vermitteln sollte; er fuhr mit seinen Booten einen ganzen Tag und eine Nacht nach dem Innern, erreichte endlich das Ende, und nannte das Gewässer „Estero de Nuestra Señora de la Merced“; er hat es nämlich am 24. September befahren, welches der Festtag Unserer Lieben Frau der Gnade ist.

Mare's Strait ist eine hübsche und beträchtliche Wasserstraße ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Mile breit, 25—50 Fufs tief), welche sich von dem östlichen Ende der San Pablo-Bay nach NNW. abzweigt. Sie wird durch das im Westen vorliegende Mare Island gebildet, eine kleine bergige Insel, welche durch eine flache sumpfige Landzunge mit dem Continent zusammenhängt und zu Zeiten, wenn dieser Isthmus trocken liegt, in eine Halbinsel verwandelt wird. Straße und Insel werden zuweilen auch Nappa Strait und Nappa Island genannt; aber auf unseren neuesten Plänen wird dieser Name nur einem Theile der Straße, Nappa Bay, beigelegt. Straße und Bay sind 6 Miles lang und enden mit einem schmalen Creek.

4) Die Straße Carquines.

Die Carquines-Straße ist ein Canal, welcher die San Pablo-Bay mit der Suisun-Bay verknüpft und von Ost nach West läuft, in einer

Länge von etwa 10 Miles, einer Breite von 1 — 2 Miles und einer Tiefe von 10 — 11 Faden. Die Spanier nannten sie „La Angostura de los Carquines“. Carquines ist kein spanisches Wort; vielleicht ist es der Name eines Indianer-Stammes, der an der StraÙe wohnte. Der schmalste und gebirgigste Theil der StraÙe liegt an ihrem westlichen Ende. Auf der östlichen Hälfte wird sie breiter und bildet eine geräumige Bay, die Vallejo's Bay, welche nach dem General Don Mariano Guadalupe Vallejo benannt ist, einer in diesem Lande wohlbekannten Persönlichkeit, die zur Zeit der Revolution und Occupation Californiens von 1836 bis 1848 eine hervorragende Rolle spielte und im amerikanischen Interesse wirkte. Außer dieser Bay sind auch noch andere Oertlichkeiten, für deren Ansiedelung und Gedeihen er sich sehr thätig gezeigt hat, ihm zu Ehren benannt, z. B. Point Vallejo, Vallejo City, eine Stadt an Mare's Strait, die als Sitz der Regierung für Californien in Vorschlag gebracht war.

Eine kleine Bucht an der Nordküste der StraÙe ist von Capt. Ringgold (1850) „Southampton-Bay“ genannt worden, nach einem Schiffe der Vereinigten Staaten. Malekadel Point, im Westen der StraÙe, erhielt seinen Namen von einem anderen Schiffe, welches hier scheiterte. Das nordöstliche Vorgebirge der StraÙe, Navy Point, wurde von dem bekannten Commander Jones aus der Marine der Vereinigten Staaten benannt, der in den Jahren 1847 und 1848 diese Gewässer besuchte. Er benannte auch Edith Point, östlich von Navy Point, auf der gegenüberliegenden Küste. Phelps' Point empfing seinen Namen von einem der ersten amerikanischen Ansiedler.

5) Suisun-Bay.

(38° 6' N. Br., 122° W. L. v. Gr.)

Suisun-Bay ist ein Wasserbecken, welches an GröÙe und Gestalt der San Pablo-Bay ziemlich ähnlich, aber weniger gerundet, etwas kleiner, mehr von Ost nach West gestreckt und mit zahlreichen niedrigen Inseln angefüllt ist. Im Westen hängt es mit der San Pablo-Bay durch die StraÙe Carquines zusammen; im Osten nimmt es die zahlreichen Arme des San Joaquin und Sacramento auf, und die Bay kann als eine Wasseransammlung betrachtet werden, welche durch die Vereinigung dieser FlüÙe bewirkt ist, die ihre Delta's und Mündungs-Inseln in sie vorgeschoben haben.

Es kann meiner Ansicht nach aus den dürftigen Nachrichten, die wir über die ersten spanischen Erforschungen dieser Gewässer besitzen, nicht bewiesen werden, daß Ayala 1775 auch in diese Bay vorgedrungen ist. Aus der Art und Weise, in welcher sich Palou über diese Expedition äußert, glaube ich schließen zu müssen, daß Ayala seine

Erforschung bei der Carquines-Straße beendete, die er für die Mündung des großen Flusses der San Francisco-Bay hielt. Palou erwähnt bei dieser Gelegenheit die große runde San Pablo-Bay als die letzte und sagt, daß der große Fluß sich in diese Bay ergieße.

Dagegen kann es nicht zweifelhaft sein, daß Quiros auf seiner Boot-Expedition im folgenden Jahre (1776) diese Bay wirklich entdeckt hat. Er segelte durch die San Pablo-Bay zur Mündung des „Gran Rio“, und sah hier „*un grande puerto*“, einen großen Hafen, nicht weniger schön und sicher, als der Hafen von San Diego, und nannte ihn „Puerto de la Asuncion de Nuestra Señora“. Dieser Hafen ist eben unsere Suisun-Bay; sie ist auf der spanischen Karte der Bay von San Francisco, die 1777 veröffentlicht wurde, so eingezeichnet, daß man sie nicht verkennen kann.

Wie die Bay später diesen ihren ersten Namen verlor, ist mir nicht bekannt. Auf späteren spanischen Karten wird sie zuweilen „Bahia de los Carquines“ genannt, wahrscheinlich eben so, wie die gleichnamige Straße, nach einem Indianerstamme. Zuweilen ist sie auch „Süßwasser-Bay“ genannt worden, da die Salzfluth hier aufhört. Auch von dem jetzigen Namen kann ich nicht sagen, wann und wie er entstanden ist. Nach einer Angabe des Generals Vallejo hieß ein Indianerstamm oder Dorf in der Nachbarschaft „Suisun“.

Als Capt. Ringgold im Jahre 1850 diese Bay aufnahm, verzeichnete er sorgfältiger als es vorher geschehen war, die zahlreichen niedrigen Marsch-Eilande, welche das Delta des Sacramento bilden, und nannte sie Preston, King's, Simmons, Davis, Warrington, Jones, Knox, Gwin, Ruckler etc. Islands, nach verschiedenen Personen. Preston war damals Staatssecretär in Californien; King Congressmitglied; Simmons, Davis, Warrington, Gwin, Ruckler reiche Bürger von San Francisco, welche zu den Kosten jener Aufnahme beigesteuert hatten; Jones war der bekannte Befehlshaber der amerikanischen Flotte im Stillen Ocean vor dem Kriege. Alle diese von Ringgold ertheilten Namen sind auf den Karten des Coast Survey der Vereinigten Staaten beibehalten worden.

6) Der Sacramento-River.

Der Fluß Sacramento hat seine entlegensten Quellen jenseits des 41sten Breitengrades, am Fusse des Mount Shasta und in demjenigen Theile der Sierra Nevada, der östlich von diesem Berge liegt. Der Hauptstrom fließt bis $38^{\circ} 10'$ genau von Norden nach Süden und nimmt von Osten und Westen mehrere Nebenflüsse auf. Unter jener Breite wendet er sich etwas nach Westen und ergießt sich mit entschieden westlicher Richtung in die Suisun-Bay. Die größere Wasser-

masse bleibt in einem einzigen Strombett vereinigt; von demselben zweigen sich aber verschiedene Arme ab, die in der Suisun-Bay ein aus mehreren Inseln bestehendes Delta bilden.

Der Fluß ist tief und für kleine Schiffe sehr weit aufwärts schiffbar, nach Einigen 200 Miles und darüber.

Dafs im Hintergrunde der San Francisco-Bay ein großer Fluß existire, vermutheten schon die ersten Seefahrer, die von dieser Gegend einige Kenntniß erwarben. Wir können indess nicht beweisen, dafs die Mündung des Flusses vor dem Jahre 1776, in welchem Quiros auf seiner oft erwähnten Boot-Expedition hier ankam, wirklich entdeckt und erkannt ist. Er hatte verabredet, hier an einem Punkte mit der Land-Expedition zusammenzutreffen, die zu derselben Zeit unter Moraga aufgebrochen war und um die ganze Bay marschiren sollte. Jener Punkt kann jetzt indess mit Sicherheit nicht mehr bezeichnet werden. Wahrscheinlich hatte Quiros die Karte Ayala's bei sich, und wenn dies der Fall war, so war zum Rendezvous wahrscheinlich Ayala's äußerster Punkt, d. h. die Strafe Carquines, bestimmt, die Ayala für die Flußmündung hielt. Quiros fand nun, dafs die Mündung viel weiter ostwärts lag und von der Strafe Carquines durch eine Bay getrennt war. Die Sumpfinseln des Sacramento sind in dem Bericht über seine Reise als *tulares*, mit Binsen bestandene Sümpfe, bezeichnet; vielleicht segelte er auch noch eine Strecke stromaufwärts. Wenigstens spricht Palou von dem äußersten Punkte, bis zu welchem diese Expedition vordrang, so, als läge er unter der Breite des Cap Mendocino, und sagt von der Fahrt, dafs sie eine Zeit lang direct nach Norden ging. Er bemerkt auch, dafs sie hier zum ersten Mal die Sierras Nevadas erblickten, oder, wie er sie nennt, „la Sierra Alta de Nuestro Padre San Francisco“. Dafs die Expedition dem Flusse einen besonderen Namen verlieh, wird nicht erwähnt; der Fluß wird in dem Bericht immer „el Rio Grande“ oder „el Rio Grande de San Francisco“ genannt. Alles Bedeutende in der Nachbarschaft dieser Bay wurde nach dem Heiligen Franciscus benannt. Ich habe indess manche Gründe für die Annahme oder Vermuthung, dafs auch der Name „Sacramento“ bei dieser Expedition entstanden ist, wenn der Fluß auch noch nach dieser Zeit auf den Karten immer „el Rio de San Francisco“ genannt wird. Am Anfange dieses Jahrhunderts wurden von den Chartographen dem Flusse verschiedene Namen beigelegt; sehr häufig heißt er „Rio Timpanagos“, weil man annahm, dafs er aus dem Timpanagos-See entsprang.

Die Franziskaner unternahmen in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts mehrere Reisen nach dem Innern, durch welche der untere Lauf des Flusses ihnen etwas besser bekannt wurde, und die Reisenden

aus Canada, die seit 1830 von der Mündung des Columbia nach San Francisco zogen, lernten seine westlichen Quellen am Mount Shasta und seinen ganzen Lauf kennen. Capt. Belcher veranstaltete 1837 von der See aus in Booten eine Aufnahme des Flusses, 150 Miles von der San Francisco-Bay aufwärts. Zu derselben Zeit erreichten auch amerikanische Landreisende den Fluß von Osten her. Lieut. Emmons, den Wilkes von Columbia auf der Route der Canadier im Jahre 1841 ausandte, reiste längs des ganzen Flußlaufes, und Capt. Ringgold veranstaltete gleichzeitig eine Aufnahme desselben von der Seeseite bis zur Mündung des Feather River, dann 1850 zum zweiten Male 200 Miles weit aufwärts.

Wir beabsichtigen nicht, hier tiefer auf die Beschaffenheit und Geschichte dieses Flusses einzugehen, da sie zu unseren Untersuchungen über die Seeküste nur in entfernterer Beziehung steht.

7) San Joaquin-River.

Der Fluß San Joaquin ist fast eben so groß wie der Sacramento. Er ergießt sich mit dem letztern vereint in dieselbe Bay, hat aber einen ganz entgegengesetzten Lauf. Er entspringt im Süden auf dem nördlichen Abhange der San Bernardino-Kette unter 35° N. Br. und nimmt in sein Hauptbett die fließenden Gewässer eines breiten Thales auf, welches von der Salinas-Kette im Westen und von den Sierras Nevadas im Osten begrenzt wird. Seine Hauptrichtung ist eine nord-nordwestliche; in seinem unteren Laufe durchschneidet er ausgedehnte Ebenen, theilt sich hier in verschiedene Arme und vereinigt sich mit dem Sacramento bei seiner Mündung in die Suisun-Bay.

Einige Schriftsteller haben geglaubt, daß der Fluß San Felipe, den Pater Garces 1775 auf seiner Reise von Neu-Mexico nach Monterey als den nördlichsten Punkt seiner Reise erreichte und den er auf seiner Karte verzeichnet hat, ein Theil des oberen San Joaquin ist; aber dieses scheint sehr unsicher. Die Franziskaner scheinen in ihren Missionen zu San Antonio und San Luis de Obispo sehr früh etwas von den großen Binsensümpfen (*tulares*) auf der östlichen Seite der Salinas-Kette gehört zu haben; der San Joaquin fließt durch diese Seen. Historisch sicher ist aber nur, daß der Fluß von Europäern zum ersten Mal auf der Land-Expedition Moraga's (1776) erreicht wurde, als dieselben nach einem Marsche um den südlichen Theil der San Francisco-Bay und in der Absicht, nach der Straße Carquines vorzudringen, eine falsche Richtung einschlugen, über eine Einsattelung in der Monte Diablo-Kette gingen und weiter ostwärts in die weiten Ebenen des unteren San Joaquin hinabstiegen. Moraga ging in einer Furth über den Fluß, kehrte aber bald wieder nach der San Fran-

cisco-Bay zurück, da er dort nur wüste und unbewohnte Ebenen fand. Er hatte übrigens eine sehr richtige Vorstellung von dem Laufe des von ihm entdeckten Flusses; denn er vermuthete sofort, daß „er aus den großen Binsensümpfen im Osten der Salinas-Kette kommen müsse, von denen die Missionäre in den südlichen Missionen San Antonio und San Luis einige Kenntnifs besaßen“. Hätten Moraga und seine Zeitgenossen diese richtigen Vorstellungen im Jahre 1776 cartographisch niedergelegt, so würden die Karten von Californien nicht noch im Jahre 1829 so außerordentlich fehlerhaft gewesen sein. Welchen Namen Moraga dem neuentdeckten Flusse beigelegt hat, wird nicht erwähnt. Daß es der Name „San Joaquin“ war, ist zweifelhaft, da in der Zeit, in welcher die Expedition stattfand, kein Tag dem Heiligen Joaquin gewidmet war. Auch kommt dieser Name meines Wissens bei den alten Geschichtschreibern über die californischen Missionen nicht ein einziges Mal vor.

Der Fluß scheint übrigens in seinem ganzen Laufe den Franziskaner-Missionären schneller bekannt geworden zu sein als der Sacramento; wenigstens ist er auf den alten Karten besser gezeichnet. Im Jahre 1811 wurde er in seiner vollen Ausdehnung von den Franziskanern Fortuni und Abelli erforscht. Amerikanische Pelzjäger erblickten seinen oberen Lauf im Jahre 1828, in demselben Jahre z. B. auch Capt. Smith. Capt. Fremont (1843) folgte ihm seiner ganzen Länge nach und verzeichnete ihn sehr genau auf seiner Karte. Eine der letzten Aufnahmen des Flusses wurde von Mr. C. D. Gibbes aus Californien veranstaltet. Sie wurde, wie Capt. Ringgold bemerkt, „unter vielen Schwierigkeiten und mit sehr anerkennungswerther Ausdauer und Energie ausgeführt“. Noch spätere und ausgedehntere Erforschungen dieses Stromes, wie aller anderen Flüsse, die sich in die Bay von San Francisco ergießen, wurden in den Jahren 1853 und 1854 bei Gelegenheit der großen Untersuchungen über geeignete Eisenbahn-Routen ausgeführt.

Die hohe Kette der Sierras Nevadas mag in unserer hydrographischen Abhandlung nur eine beiläufige Erwähnung finden. Ihre Piks können von der Küste aus nicht gesehen werden. Sie sind überall 150 bis 200 Miles von ihr entfernt, und außerdem liegen andere und ziemlich hohe Ketten vor ihnen. Indefs machen die Sierras Nevadas unter der Breite von San Francisco eine Biegung nach Westen, und ihre Piks können, wenn nicht vom Ocean aus, so doch von dem innersten Winkel der Gewässer der San Francisco-Bay, von dem östlichen Ende der Suisun-Bay und der Mündung des Sacramento gesehen werden, und gehören also gewissermaßen noch zu unserm Gesichtskreise.

Wir finden „Sierras Nevadas“ auf den allerältesten Karten von Californien aus dem 16ten Jahrhundert verzeichnet; darunter ist aber nicht der jetzt sogenannte Gebirgszug verstanden, sondern die Küstenkette, die Cabrillo im November und December 1542 mit Schnee bedeckt sah. Der Mann, der historisch nachweisbar zuerst von allen europäischen Seefahrern den Kamm jenes Gebirges entdeckte, ist Don Fernando de Quiros im Jahre 1776, als er in die Suisun-Bay und zur Mündung des Sacramento gekommen war. „Hier sahen sie“, sagt Pater Palou, „die hohe Sierra unseres Vaters San Francisco“. Es springt in die Augen, daß hier keine andere Sierra als unsere Sierra Nevada gemeint sein kann; der älteste Name derselben ist also „die San Francisco-Kette“ gewesen. Aber die Franziskaner selbst, die später wiederholte Reisen an den Fuß dieses Gebirges unternahmen und die mit ewigem Schnee bedeckten Gipfel desselben überall im Hintergrunde hervorragten sahen, führten den Namen „Sierras Nevadas“ ein. Die Geschichte ihrer allmählichen Erforschung gehört nicht in diese Küstenbeschreibung.

Miscellen.

Ueber die Scheidelinie der nördlichen und südlichen Erdhälfte.

Von H. W. Dove.

Als der Vorschlag von Huyghens, den Fallraum eines Körpers in einer Secunde zur natürlichen Mafseinheit des Raumes zu wählen, dadurch seine allgemeine Bedeutung zu verlieren schien, daß Richer entdeckte, daß in derselben Zeit ein Stein in Cayenne durch eine kürzere Strecke fiel als in Paris, es also nun wiederum der Willkühr überlassen werden müsse, den Ort zu wählen, wo man den Körper fallen zu lassen habe, der die Einheit liefern solle, trat Condamine vermittelnd ein, indem er anrieth, die Raumesinheit an die Bestimmung des Aequatorialpendels zu knüpfen. Bei seiner Wahl, sagt er, habe sich kein Volk über Bevorzugung eines anderen zu beklagen, diese Linie sei einzig, von ihr würden alle Breiten gezählt, beide Erdhälften hätten gleichen Anspruch an sie, hier sei die Schwere am kleinsten, außerdem das Pendel bereits gemessen. Ein Franzose würde allerdings den Parallel von Paris vorziehen, ein Engländer den von London, ein Europäer im Allgemeinen den vom 45sten Grade, „*le philosophe*, aber, *et le citoyen du monde choisira sans contredit le pendule équinocial*“.

Zugegeben, daß für die astronomischen Bestimmungen der Aequator von entschiedener Bedeutung ist, daß hier allein sich alle Gestirne des Himmels über den Horizont des Beobachters erheben, während die Zahl derselben an den Polen abgesehen von der Strahlenbrechung auf die Hälfte derselben herabsinkt, so theilt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [NS 4](#)

Autor(en)/Author(s): Kohl Johann Georg

Artikel/Article: [Ueber die Hydrographie und Entdeckungsgeschichte der Bay von San Francisco 293-325](#)