WNW. — OSO.; rechtwinklich darauf (also SSW. — NNO.) streicht das zum Passe Dewe Bojun führende Seitenthal, sowie der dasselbe auf der Ostseite einschliessende Dadian Dagh und der noch östlicher liegende Keschisch Dagh (Mönchsberg, auch von Aucher Eloy in der Fortsetzung seines oben angeführten Routiers von Erzingjan nach Lori zu erwähnt).

Am 30. October wurde der Weg von Erzingjan nach Erzerum fortgesetzt in der auch von Tschichatschef begangenen grofsen Strafse über Karakilissa, Karghön (so geschrieben, ist nach B. ein veraltetes türkisches Wort mit der Bedeutung „überschwemmtes Land"), Mamakhatun, Jeniköi und Ilidje. In Mamakhatun, dem Mittelpunkte des turkmenischen Sagenkreises der Fürsten vom weifsen Hammel (Akkojunlu, für Reste ihrer Residenz gelten im Volksmunde phantastisch geformte Felsen am linken Ufer des Terdjan Su, deren Höhlungen der Volksglaube als die Pferdeställe des nationalen Räuberhelden Kjör-oghlu ansieht), werden als interessante alte Bauwerke saracenischen Styls ein grofser Khan und eine Grabkapelle mit kufischer Inschrift über dem Hauptportal angeführt. Der bei diesem Orte dem Euphrat zufliefsende Bach Terdjan Su (derselbe, den Tschichatschef oben S. 315 Muschlu-su nennt) war zu dieser Jahreszeit sehr wasserarm, leicht zu durchschreiten; seine Mündung liegt nicht, wie die bisherigen Angaben lauteten, nördlich, sondern ganz nahe südlich der grofsen Brücke (daher in Tsch.'s Routier S. 299 unten nicht bemerkt), wo an seiner Nordseite drei Hügel mit Steintrümmern liegen, welche Manastyr d. i. Kloster genannt werden (auf meinen Karten irrig als Ort bezeichnet).

Soweit diese auch in ihrer vorläufigen Kürze immer schon dankenswerthen Beiträge unseres geehrten Landmannes, denen wir bald ausführlichere folgen zu lassen hoffen.

H. Kiepert.

XII.

Beiträge zur Kenntnifs der Republik Chile.

2. Der araucanische Grenzdistrict.

Mit dem Erlöschen des kriegerischen Geistes, der die Araucaner zu einem fast zweihundertjährigen Widerstande gegen die spanischen Eroberer entflammt hatte, ist das Gebiet des einst so gefürchteten Volksstammes einer allmählichen Einschränkung durch den Fortschritt der Colonisation ausgesetzt gewesen. Im Frieden von Negrete (1726) war den Indianern der Biobio als Nordgrenze gesetzt worden; im Süden sollten die spanischen Ansiedelungen auf dem Boden der jetzigen Provinz Valdivia, d. h. die Stadt Valdivia selbst und ihre nächste Umgegend, denn das 1603 zerstörte Osorno lag noch in Trümmern — ihre Grenze bilden. Hier im entlegenen Süden breitete sich die Cultur von der Küste verhältnifsmäfsig schnell nach Osten aus, da die benachbarten Indianerstämme, die Guiliches und Muluches, von jeher einen we-

niger hartnäckigen und kriegerischen Sinn an den Tag gelegt hatten als die unruhigen Anwohner des Biobio; schon im Jahre 1758 wurde Osorno wieder auferbaut, die Ansiedelungen schritten in den Flufsthälern allmählich bis zum Fufse der Anden vor, und wirklich unabhängige Indianer lebten nur noch im Norden des Calle Calle. Die südlichen Stämme nahmen sogar das Christenthum an, sie erlernten die spanische Sprache und konnten bald als willige Unterthanen betrachtet werden. Die Colonisation breitete sich in den Thälern des Cruces und des Calle Calle aus, und seit dem Unabhängigkeitskriege, aus welchem die Araucaner, die auf beiden Seiten gefochten hatten, den Keim zu innerer Zwietracht und brudermörderischen Fehden mitnahmen, ist die Macht und der kriegerische Geist des Volkes dergestalt hingeschwunden, dafs die Provinz Valdivia nördlich bis an den Rio Tolten ausgedehnt und die Landcommunication zwischen Valdivia und Concepcion durch das Valle de la Costa als ziemlich sicher betrachtet werden konnte.

Viel schwieriger zeigte sich der Fortschritt von Norden her. Zwar war auch hier bei den Indianern von dem ritterlich-kriegerischen Sinne, der sie früher ausgezeichnet hatte, keine Rede mehr; aber die Lust an Raub und Diebstahl, Grausamkeit und Treulosigkeit machten sie für friedliche Colonisten zu höchst unerwünschten Nachbarn, und die Provinz Concepcion hatte von ihren Raubzügen, wie von den feindseligen Unternehmungen der Pehuenches, die aus den Cordilleren-Pässen hervorbrachen, viel zu leiden. Indefs stand die Colonisation auch auf diesem gefährdeten Terrain nicht still; sie folgte südlich von der Biobio-Mündung der Küste, wo sie von dem spanischen Fort Arauco einigen Schutz erwarten durfte, vor Allem aber dem Biobio selbst aufwärts, dessen fruchtbares Thal bei Weitem den besten Theil der Provinz Concepcion bildete. Es kam nun darauf an, die Ansiedler auf ihren vorgeschobenen Posten möglichst zu schützen, durch eine kräftige Handhabung der Polizei und Justiz die Araucaner von Raub und anderen Verbrechen möglichst abzuschrecken. Zu diesem Behuf entschlofs sich das Gouvernement im Jahre 1852, aus dem Gebiet der unabhängigen Indianer und den südlichen Theilen der Provinz Concepcion eine eigne Provinz, die Provinz Arauco zu bilden, und durch eine Art von Militärposten der Colonisation wirksameren Schutz und Ermuthigung zu weiterer Ausbreitung zu gewähren. Leider sind die militärischen Kräfte, welche die Republik dieser wichtigen Aufgabe widmen konnte, so gering, dafs jene sonst zweckmäfsige Mafsregel sich nicht in dem Umfange wirksam erwies, als man erwarten mochte. Die Colonisten drängten sich in der Nähe der Militärposten zu stets anwachsenden Gemeinden zusammen; aber die Posten sind von einander so weit entfernt, dafs sie sich weder gegenseitig prompte Hilfe leisten noch das dazwi-

schen liegende Gebiet hinlänglich schützen können, und ihre Garnisonen sind so schwach, dafs sie beträchtlichere Detachements nicht aussenden können, ohne die in ihrem unmittelbaren Rayon gelegenen Ansiedelungen der unumgänglichen Vertheidigungsmittel zu berauben. So hängt der Fortschritt der Colonisation im Wesentlichen noch immer von dem Muth der Ansiedler ab und — was viel bedenklicher ist, von ihren Privat-Arrangements mit ihren unmittelbaren indianischen Nachbarn, die, um Mittel zur Befriedigung ihrer Trunksucht zu erhalten, ihnen gern Land verkaufen, aber meistens unter Bedingungen, durch welche die Ansiedler in einer gewissen Abhängigkeit von ihnen erhalten werden. Sie müssen sich z. B. verpflichten, keine festen Gebäude auf ihren Aeckern zu errichten, ihre Besitzungen nicht durch Gräben u. dgl. zu sichern, so dafs sie, im Gefühl ihrer unsichern Lage, immer zur Connivenz gegen die Indianer gezwungen sind und oft sogar mit diesen gegen Behörde und Gesetz gemeinsame Sache machen müssen. Solche Verhältnisse äufsern dann natürlich wieder eine nachtheilige Rückwirkung auf den Charakter der Indianer: die an der Grenze lebenden sind ein zuchtloseres Gesindel, als die im Innern des Landes, die mit der weifsen Bevölkerung weniger in Berührung gekommen sind.

Zur Charakteristik des von der Regierung eingeschlagenen Systems erlauben wir uns im Folgenden einige Bemerkungen über die einzelnen Posten der gegenwärtigen Grenze, die als Centralisationspunkte der Ansiedelung ein culturhistorisches Interesse besitzen, und stützen uns dabei hauptsächlich auf einige der neueren Zeit angehörige amtliche Denkschriften über diesen Grenzdistrict [1]).

Schon oben deuteten wir an, dafs das Colonisationsgebiet nicht blofs gegen die Araucaner im Süden, sondern auch gegen die Pehuenches zu schützen ist, die in den Thälern der Cordilleren und jenseits derselben ihre Wohnsitze haben. Diesen letztern gegenüber ist Antuco der wichtigste Posten, da ein bequemer Cordilleren-Pafs hier mündet. Antuco liegt 7 Leguas von dem gleichnamigen Vulcan, 20 Leguas von der Departementshauptstadt Los Angeles entfernt, in einer Gebirgsschlucht, aus welcher der Rio Laja bald darauf in die Ebene tritt. Als die Pehuenches noch kriegslustiger waren, hatte der Pafs von Antuco eine grofse militärische Wichtigkeit. Damals lag in ihm weiter aufwärts am Fufse des Vulkans und am Zusammenflufs des Estero Tombulco mit dem Rio Laja ein starkes Fort; hier verengerte sich der auf dem rechten Flufsufer hinführende Pafs auf 40 Meter Breite,

---

[1]) Besonders: *Memoria de las obras militares de la provincia de Arauco presentada por el Sarjento Major de Artilleria Don José Miguel Faez* (vom 10. Februar 1856), — und *Informe sobre las obras militares de la provincia de Arauco en* 1856, von dem Intendente der Provinz, Francisco Bascuñan Guerero.

so dafs er von einer kleinen Truppenabtheilung gegen starke Indianerschaaren leicht vertheidigt werden konnte. Jetzt, wo die Beziehungen der Pehuenches zu den Ansiedlern einen friedfertigeren Charakter angenommen haben und es sich mehr darum handelt, die polizeiliche Ordnung aufrecht zu erhalten, wenn die diebischen und turbulenten Gäste im Sommer des Handels wegen von den Gebirgen herabkommen, — jetzt hat man das alte Fort um so lieber verlassen, als es in einer sehr rauhen Gegend gelegen und überdies durch die Eruptionen des Vulkan's gefährdet war. Aber auch Antuco hat keine feste militärische Garnison. Es existirt hier zwar eine Compagnie der National-Miliz, die 100 Mann stark sein soll; aber die Milizen bestehen aus Landwirthen oder Kaufleuten, die ihren Geschäften nachgehen und zum Theil nicht einmal im Orte selbst ansäfsig sind. Man hat deshalb zu der Aushilfe gegriffen, im Monat December, zu welcher Zeit die Gebirgspässe wegsam werden und der Besuch der Bergbewohner zu erwarten ist, von San Carlos ein Truppendetachement von 25 Mann nach Antuco abzusenden, welches hier bis zum April, also bis zum Ende der Verkehrs-Saison verbleibt und den Sicherheitsdienst versieht. Da aber in San Carlos selbst nur eine Compagnie stationirt, die nie vollzählig ist, so ist es vorgekommen, dafs man es nicht gewagt hat, diese kleine Truppenzahl zu zersplittern und dafs Antuco ohne militärischen Schutz geblieben ist; dann hat es an Acten der Zügellosigkeit von Seiten der Indianer, und an Klagen von Seiten der Ansiedler nicht gefehlt, und das Thal des Rio Laja, ein sehr werthvoller Culturstreifen, verdient in der That etwas gröfsere Fürsorge. Um schnellere Hilfleistung zu ermöglichen, schlägt Mayor Faez vor, sowohl in Antuco, wie in der Hacienda de Canteras, etwa auf halbem Wege von Antuco nach Los Angeles, eine Kanone aufzustellen, — nicht etwa, um die Reihen der Indianer niederzuschmettern, sondern zu Signalschüssen, die bei gutem Winde in Los Angeles gehört werden könnten; Signalschüsse scheinen überhaupt das Einzige zu sein, wozu die in dem Grenzdistrict befindliche Artillerie zu brauchen ist.

Ein zweiter Gebirgspafs mündet etwas südlicher in das Thal des Rio Duqueco. Er ist zwar nicht so besucht, verdient aber deshalb Beachtung, weil man von ihm sowol nordwärts nach den Ansiedelungen am Rio Laja, wie südwärts in die cultivirten Landstriche am mittlern Lauf des Biobio hervorbrechen kann. In der That lag hier, 13 Leguas von Los Angeles, früher ein kleines Fort Villucura, welches den Ausgang der Pässe Pitrunquines und Quencos beherrschte, jetzt aber ebenfalls verlassen ist. Da alle Vorsichtsmafregeln in Antuco dazu beitragen müssen, bei den auf Raub ausgehenden Indianern diese zuletzt genannten Pässe in Aufnahme zu bringen, ist es unerläfslich, die Defiléen von Villucura unzugänglich zu machen und die Pehuenches

ausschliefslich auf die Benutzung des Passes von Antuco zu verweisen. Aber selbst die Ausführung solcher Arbeiten liegt hier im weiten Felde: sie würde voraussichtlich auf den lebhaften Widerstand der Indianer stofsen und deshalb nur unter militärischem Schutz bewerkstelligt werden können.

Der östlichste eigentliche Militärposten gegen die Araucaner ist Santa Barbara am rechten Ufer des Biobio, wo derselbe aus dem Gebirge tritt, auf der Südseite durch den Flufs, auf den andern durch einen ganz in Verfall gerathenen Graben gedeckt. Hier stehen eine Compagnie und zwei Kanonen, die jedoch nur mit gröfserer Gefahr für den Schützen, als für den Feind abgefeuert werden können. Der Biobio kann hier, wie an mehreren Stellen weiter unterhalb zwischen Santa Barbara und San Carlos noch durchwatet werden, aber für flache Boote wird er doch schon schiffbar.

Weiter abwärts liegt der Posten San Carlos auf einer Ebene am Nordufer des Biobio, militärisch ein wichtiger Punkt, da eine Legua oberhalb und nicht ganz so weit unterhalb desselben Furthen über den Biobio führen, die im Hochsommer von den Indianern mit Bequemlichkeit benutzt werden können. Gleichwohl sind die Gräben dieses Postens verfallen, die hölzerne Brücke, die über den Flufs führt, ist verfault, so dafs hier wie in Santa Barbara zwei Boote den Verkehr mit dem jenseitigen Ufer vermitteln, und die Geschütze sind unbrauchbar: es fehlt der Garnison — einer Compagnie Linientruppen — an Werkzeugen, um die einfachen Befestigungswerke in Stand zu halten! Die Garnisonen in Santa Barbara und San Carlos sind überdies so schwach, dafs sie ganz aufser Stande sind, die zwischen beiden Punkten gelegenen Furthen des Flusses zu überwachen; sie können nicht einmal nach den gerade gefährdeten Hacienda's Detachements abschicken, da die in ihrem eignen Schutz gelegenen Ansiedelungen — und die von San Carlos soll recht blühend sein — sonst blofsgestellt werden würden; und diese Unzulänglichkeit der Vertheidigungsmittel wissen sich die Indianer bei ihren Raubzügen zu Statten zu machen.

Noch übler ist es mit den Posten Negrete und Nacimiento bestellt, da beide am südlichen Ufer des Biobio gelegen, von dem Haupt-Waffenplatz Los Angeles also durch einen Flufs getrennt sind, der bei Hochwasser ganz unpassirbar ist. Negrete liegt am Zusammenflufs des Duqueco und Biobio auf einer sandigen und ziemlich unfruchtbaren Ebene, so dafs man daran gedacht hat, sowol den Militärposten, wie die Colonie, die sich hier gebildet hat, an eine geeignetere Localität überzusiedeln. Höhere Bedeutung hat Nacimiento. Es liegt an der Confluenz zweier schiffbaren Flüsse, des Biobio und Vergara, von denen der letztere weit in das Innere des fruchtbaren Valle Andino hinaufführt und auch seinerseits mehrere schiffbare Zuflüsse, namentlich den

Renaico und Malleco aufnimmt. Von hier aus könnten also die Flufsthäler, denen sich die Ansiedler vorzugsweise zugewandt haben, den wirksamsten Schutz erhalten. Aber die Besatzung besteht auch hier nur aus einer Compagnie, und bei dem Mangel einer festen Brücke ist überdies die Communication mit Los Angeles zu gewissen Jahreszeiten unterbrochen.

Das alte Fort Arauco an der Küste, der fünfte und letzte Militärposten, ist ganz verfallen und würde auch in besserem Zustande unbrauchbar sein, da es von anderweitigen Baulichkeiten dicht umgeben ist. Auch seine Lage hat ihre militärische Wichtigkeit längst verloren, da die Colonisation weit nach Süden vorgeschritten ist und von diesem an der Grenze gelegenen Posten keine wirksame Hilfe mehr empfangen kann.

Von Arauco abgesehen, liegen also die vier anderen Garnisonspunkte am Ufer des Biobio, d. h. an der Südgrenze des von der Provinz Concepcion losgelösten Departements Los Angeles. Diese Vertheidigungslinie entspricht indefs nicht mehr den gegenwärtigen Verhältnissen; denn man würde irren, wenn man annehmen wollte, dafs sie in Wahrheit die Südgrenze der Colonisation im Araucaner-Gebiet bezeichnet. In dem Landstrich, der im Norden durch den Biobio, im Osten durch die Anden, im Süden durch den Malleco, im Westen durch den Taboleo und die Cordillera von Nahuelbuta begrenzt wird, — in einem Gebiet, welches sich von Westen nach Osten 18 Leguas, und von Norden nach Süden 12 Leguas weit ausdehnt, leben zur Zeit bereits 13,000 weifse Colonisten, von denen sich 3500 um die Posten Negrete und Nacimiento zusammengedrängt haben, während der Rest sich auf 130 den Indianern abgekauften Besitzungen über dieses weite Gebiet zerstreut hat. Innerhalb der bezeichneten Grenzen beläuft sich die Zahl der waffenfähigen Indianer nur auf 700 Köpfe, so dafs die gesammte indianische Bevölkerung hier etwa 2800 Seelen betragen mag. Eben so bedeutend ist die Ansiedelung im Valle de la Costa vorgeschritten. Sie hat sich hier von dem Grenzflufs, dem Rio Araquete, allmählich nach Süden ausgebreitet bis zu dem 30 Leguas entfernten Rio Leiva, so dafs bereits die Hälfte dieses Thales von den Weifsen occupirt ist. In diesem Gebiet leben etwa 14,000 Spanier, von denen nur 2800 auf den Flecken Arauco kommen, während der Rest sich auf etwa 400 ländliche Besitzungen zersplittert hat. Die Zahl der Indianer auf diesem Gebiet wird nur auf 1600 Seelen veranschlagt.

Solche Fortschritte haben die Colonisten auf eigene Gefahr gemacht, ohne eines kräftigen Schutzes von Seiten ihrer Regierung gewifs zu sein. Das ist eine Thatsache, welche das Gouvernement ernstlich an seine Pflichten erinnern sollte; denn man kann denken, dafs

diese energischen Culturversuche mit manchen bittern Fehlschlägen, mit manchen herben Verlusten verknüpft gewesen sein müssen. Das Bedürfnifs des Schutzes mögen die Ansiedler im Valle de la Costa, dessen indianische Bevölkerung einen friedfertigeren Charakter zeigt, weniger empfinden; im Valle Andino — und dieses ist der fruchtbarste Theil der Provinz — ist es sehr lebhaft, und die Bevölkerung hält es für unerläfslich, die Linie der Militärposten weiter nach Süden zu verlegen. Auch der Intendente der Provinz ist von der Nothwendigkeit dieser Mafsregel überzeugt; er schlägt vor, Nacimiento zum Haupt-Waffenplatz zu machen, wozu es durch seine Lage am Zusammenflufs schiffbarer Flüsse besonders geeignet erscheint, und dann am Vergara aufwärts bis zur Mündung des Malleco und längs dieses zuletzt genannten Flusses eine Reihe von Posten anzulegen, die in Nacimiento ihren sichern Stützpunkt finden könnten. Damit wäre das gegenwärtige Colonisationsgebiet umschlossen und gesichert und die Möglichkeit eines ferneren Fortschritts eröffnet. Er hat auch den Gedanken an Militär-Colonien in Anregung gebracht, die aus entlassenen, zum regelmäfsigen Dienst nicht mehr tauglichen Soldaten gebildet werden sollen, — einer Menschenklasse, die jetzt meist ohne nützliche Beschäftigung ihr Leben zubringt oder gar vagabondirend das Land durchstreift. Ob so nützliche Pläne zur Ausführung kommen werden, steht dahin, selbst wenn die Republik die revolutionäre Krisis, von der sie jetzt heimgesucht ist, überwindet; sicher ist, dafs die Provinz nur durch solche heilsame Mafsregeln zu der Stufe emporgehoben werden kann, zu der sie von der Natur bestimmt ist, — eine der wichtigsten ackerbautreibenden Provinzen des jungen Staates zu werden.

Werfen wir noch einen flüchtigen Blick auf die Küste. Vom Rio Araquete im Norden bis zum Rio Tolten im Süden fehlt es an einem eigentlichen Hafen. An der Mündung des Rio Curampangue, eine Legua von Arauco entfernt, befindet sich eine — gegen Nordwinde nicht gesicherte Rhede mit gutem Ankergrunde in drei Faden Tiefe; aber die Einfahrt in den Flufs ist durch eine Barre mit nur $1\frac{1}{2}$ Fufs Wasser versperrt. Schiffe haben diese Rhede bisher selten besucht, aber die Anwohner bringen auf Booten Bauholz und Feldfrüchte nach den Kohlendistricten von Lota und Coronel. Wichtiger verspricht ein südlicherer Punkt zu werden, — die Mündung des Flüfschens Levu, unter 37° 35′ 45″ S. Br. Diese Bucht hat sandigen Ankergrund in 5 bis 27 Faden Tiefe, ist aber leider gegen die vorherrschenden Westwinde geöffnet. Ihre Zukunft liegt in den neuerdings hier entdeckten Kohlenlagern, deren Product das von Lota und Coronel an Güte übertreffen soll. Aufserdem ist die Umgegend überaus fruchtbar, und das vom Levu durchströmte Gebiet reich an trefflichem Bauholz. Unter solchen Um-

ständen wird hier ohne Zweifel bald ein Ort entstehen, der mit dem so rasch aufblühenden Coronel wetteifern wird.

Was die Gesammtbevölkerung der Provinz betrifft, so liegt uns für das Departement Laja (Los Angeles) keine neuere Angabe vor, als die in dem bereits angeführten Werke von Perez-Rosales, — 24,407 Seelen im Jahre 1854. Rechnet man dazu die oben mitgetheilten Angaben für das Valle Andino südlich vom Biobio mit 13,000 Seelen, für das Valle de la Costa mit 14,000 Seelen, so wird man die spanische Bevölkerung der Provinz zur Zeit auf mindestens 52,000 Seelen veranschlagen müssen. Ueber die Zahl der Indianer variiren die Angaben sehr; Perez-Rosales ist der Ansicht, dafs sie sich höchstens noch auf 10,000 beläuft, und die oben angeführten Data über die Zahl der Indianer in den cultivirten Districten lassen schliefsen, dafs diese Schätzung schwerlich zu niedrig ist. Demnach würde die Gesammtbevölkerung der Provinz 62,000 Seelen betragen, — doppelt so viel wie die der Provinz Valdivia, und ungefähr eben so viel wie die der Provinz Chiloe.

3. Rio Maullin.

Im Jahre 1856 beauftragte die chilenische Regierung den Marine-Lieutenant Hudson, Befehlshaber der Goelette Janequco, den Rio Maullin in hydrographischer Hinsicht zu untersuchen. Man wufste zwar, dafs dieser Flufs nach seinem Austritt aus dem See Llanquihue einen starken Wasserfall bildet; gleichwohl blieb es immerhin möglich, dafs der wasserreiche Strom wenigstens bis zu diesem Punkte für die Schifffahrt benutzt und dadurch dem Verkehr mit dem Colonisations-Territorium Llanquihue der Weg durch die sehr gefahrvolle Strafse von Chacao erspart werden könnte. Lieut. Hudson hat im October jenes Jahres den Strom von seiner Mündung bis zu den Wasserfällen untersucht und aufgenommen, und später sich auch bemüht, vom See Llanquihue aus zu Lande bis zu den Wasserfällen vorzudringen. Das letztere Unternehmen hat er freilich bei diesem ersten Versuch in Folge ganz unerwarteter Schwierigkeiten nicht vollständig ausführen können; die Erforschung des untern Flufslaufes hat dagegen ein befriedigendes Resultat geliefert. Sie hat nicht blofs gezeigt, dafs der Maullin 45 Seemeilen weit für kleine Dampfer bis zu 300 Tonnen Gehalt fahrbar ist, sobald man ihn von dem dort aufgehäuften Treibholz befreit hat, sondern auch durch die Entdeckung von Kohlen an der Mündung des Flusses es wahrscheinlich gemacht, dafs die Kohlenformation, die, wie wir bereits hervorgehoben haben, an verschiedenen Küstenpunkten der Provinzen Concepcion und Arauco zu Tage tritt, sich durch die Provinz Valdivia bis zur Strafse von Chacao ausdehnt.

Hudson hat über seine Unternehmungen zwei ausführliche Berichte erstattet, einen an den Intendente der Provinz Chiloe, den andern an den Marine-Minister; wir stellen im Folgenden das Wesentlichste aus beiden zusammen.

„Am 6ten October segelte ich von Ancud ab, und da wir beständigen Südwestwind hatten, erreichte ich schon nach fünf Stunden die Mündung des Maullin, die schon von ferne leicht zu erkennen ist, da der westliche Theil des unter dem Namen El Amortajado bekannten Hügels einen steilen Uferabhang von gelblicher Farbe bildet, welcher sich nach Süden hinzieht. Am 7. October begann ich mit der Aufnahme des linken Stromufers, die ich 10 Miles weit fortführte, und ging am folgenden Tage zur Aufnahme des rechten Ufers über, die ungeachtet des sumpfigen Terrains noch etwas weiter gefördert wurde. Für die Weiterfahrt nahm ich hier aufser meiner Schaluppe ein Flufsboot mit, bemannt mit fünf Personen, welche die Hindernisse der Strom-Schifffahrt auf dem Maullin kannten, konnte am folgenden Tage aber nur zwei Leguas weiter kommen, da ein heftiger Regen uns nöthigte, an der Punta Misquihue zu landen und im Walde Schutz zu suchen. Auf dieser Strecke finden sich mitten im Flusse einige Untiefen; das Fahrwasser auf beiden Seiten bleibt aber noch eine Seemeile breit. Am 10ten erreichten wir Vormittags um 10 Uhr den Punkt Meli, nachdem wir zwei Stunden gegen eine Strömung gekämpft hatten, die zwei bis vier Miles in der Stunde betrug. Da meine Leute auf der Schaluppe, unbekannt mit der Flufsschifffahrt, nur schwer gegen den Strom vorwärts kamen, liefs ich das Fahrzeug hier zurück, um in dem Boot weiter aufwärts zu fahren. Der erste Roble (*Fagus obliqua*), den ich hier sah, hatte in 2 Meter Höhe noch 7 Meter Umfang und eine Höhe von 50 Metern, und in der Folge bemerkten wir noch mehr eben so mächtige Stämme. Am folgenden Tage fuhren wir aufwärts bis zur Cordillera Vieja, am 12ten bis zur Cordillera Nueva, — kurze Strecken, da die Ruderer bei der starken Strömung bald ermüdeten. In Folge eines dichten Nebels, bei dem man Gefahr gelaufen wäre, auf einen der zahlreichen Baumstümpfe zu gerathen, die hier das Flufsbett anfüllen, brachen wir am nächsten Tage später auf, kamen aber schon nach drei bis vier Seemeilen an eine Flufsbiegung, in welcher sich die Baumstämme dermafsen aufgehäuft hatten, dafs der Flufs durch die wenigen offenen Stellen mit unüberwindlicher Gewalt hindurchschofs. Ich wollte am Ufer eine Passage durchhauen lassen, um die Gegenströmung, die sich unmittelbar an den Ufern bemerklich macht, zu benutzen, aber nach fast dreistündlicher Arbeit sahen wir uns doch genöthigt, das Boot in's Schlepptau zu nehmen. Indefs erwies sich auch dieser Versuch, nachdem wir ihn eine Seemeile weit fortgesetzt hatten,

als unpraktisch, da sich längs des Ufers ein dichter und sumpfiger Wald hinzog; wir ruderten also mühsam fort bis zu einer Flufskrümmung, die bei den Einheimischen unter dem Namen Derrumbe bekannt ist. Hier betrug die Strömung schon 6 bis 7 Miles, und die Masse von Baumstämmen, die von beiden Ufern in das Wasser gefallen war, verengerte die Passagen und steigerte dadurch die Gewalt der Strömung. Wir landeten also am linken Ufer und traten Nachmittags unsern Weg zu Lande nach der Cascade an. Unter grofsen Schwierigkeiten, in Folge der Sümpfe und Nebenflüsse, die wir zu überschreiten hatten, marschirten wir an diesem Tage 8 Leguas weit, und nächtigten an der Mündung eines Nebenflusses, wo uns, freilich aus weiter Ferne, das Brausen des Wasserfalles entgegentönte. Auch am nächsten Tage mufsten wir noch mehrere Nebenflüsse überschreiten, ehe wir unser Ziel erreichten. Der Maullin bildet hier drei Wasserfälle, der stärkste ist 6 Fufs, die beiden andern 3 und 4 Fufs hoch, und dies erklärt das laute, so weit hin vernehmliche Brausen."

„Nach meinen Beobachtungen kann ein kleiner Dampfer den Maullin ohne Schwierigkeit aufwärts fahren, sobald der Flufs von den Baumstämmen gereinigt ist, die wesentlich dazu beitragen, die Gewalt der Strömung zu steigern; — eine Arbeit, die bei günstiger Witterung in einem Monat beendigt werden könnte. Nach der Reinigung des Flufsbettes würden auch Segel- und Ruderboote, die jetzt durch die Aufhäufung des Treibholzes genöthigt sind, gegen die starke Strömung in der Mitte des Flusses anzukämpfen, die ruhigeren Stellen und Gegenströmungen in unmittelbarer Nähe der Ufer bei der Bergfahrt zu benutzen im Stande sein."

„Die Fluth macht sich 30 Miles weit bis zur Insel Ortúzar bemerklich; weiter aufwärts wird die Strömung des Flusses stärker und steigt bis auf 7 Miles in der Stunde. Im Winter mufs sie noch bedeutender sein, denn ich habe hier Spuren eines um 6 Fufs höheren Wasserstandes bemerkt. Im Uebrigen ist der Flufs ziemlich breit, und seine Tiefe schwankt zwischen 1½ und 8 Faden, so dafs Dampfer von 300 Tonnen Gehalt kein Hindernifs finden."

„Die Einfahrt in den Maullin schien mir Anfangs mit Schwierigkeiten verknüpft zu sein. Beiden Ufern sind Untiefen vorgelagert und fast in der Mitte der Mündung liegt eine Klippe, die bei Springfluth von Wasser bedeckt ist. Aber nach genauerer Untersuchung fand ich, dafs das Fahrwasser zwischen der Klippe und der, Pangal genannten Untiefe etwa eine Seemeile breit und für Schiffe jeder Art hinlänglich tief ist. Aufserdem liegt an der Mündung am Fufse des Amortajado ein schöner und sicherer Hafen, welcher wohl zehn Schiffen

Schutz gewähren kann und fast überall 2 bis 8 Faden tief ist; ich habe diese Bai Bahia Puelma [1]) genannt."

„Es kann kaum einen schöneren und malerischeren Flufs geben als den Maullin. Das linke Ufer von der Ortschaft Maullin aufwärts und das ganze rechte Ufer ist mit hochstämmiger Waldung bedeckt, in welcher Robles (*Fagus obliqua*), Pellines, Mañiu's, Muermos (Ulmen) und Tiques, aufserdem der Meli, der Pelu und andere weniger hochwüchsige, aber nicht minder geschätzte Bäume in Menge vorkommen [2]). Dicht am Ufer findet man das trefflichste Bauholz; ich bin ziemlich weit in die Wälder vorgedrungen und habe mich überzeugt, dafs ihr Reichthum an Bauholz auch in einer langen Reihe von Jahren nicht erschöpft werden kann und dafs namentlich der Schiffsbau hier das vorzüglichste Material findet. Nur die Cypresse kommt hier nicht vor, und der Alerce findet sich erst in beträchtlicherer Entfernung vom Ufer. Aufserdem hat der Maullin mehrere schiffbare Zuflüsse, deren Ufer ebenfalls mit dichten Wäldern bedeckt sind, welche dem Unternehmungsgeist ein ergiebiges Feld der Thätigkeit versprechen. Von der Insel Ortúzar aufwärts gehört das Land zu beiden Seiten des Flusses dem Fiscus, und könnte zur Anlage von Colonien benutzt werden, die in Anbetracht der Fruchtbarkeit des Bodens sowol bei Ackerbau wie bei Viehzucht Gedeihen finden würden."

„An verschiedenen Punkten des Flusses liegen grofse Rohrfelder, zuweilen von mehr als zwei Leguas Ausdehnung. Das Rohr wird gewöhnlich 20 bis 30 Fufs hoch."

„Der Amortajado mufs Steinkohlenlager enthalten, da ich an der Bahia Puelma grofse Stücke von Steinkohlen in beträchtlicher Menge gefunden habe. Die Regierung sollte einen tüchtigen Mineralogen hierhersenden, der die Küste vom Amortajado nordwärts bis Quillagua, wo auch gute Kohlen gefunden sind und ein trefflicher, sehr sicherer Hafen liegt, genau untersuchte. Nach der Bodenbeschaffenheit zu schliefsen, mufs dieses Mineral auch an verschiedenen anderen Stellen

---

[1]) Nach dem Namen des damaligen Intendente der Provinz Chiloe.

[2]) Pellin ist nach Perez Rosales (*Essai sur le Chili p.* 146) keine besondere Baumart; man theilt vielmehr die Robles nach ihrem Alter in Hualles und Pellines. Die letztern haben ein sehr hartes und dauerbares Holz, das man gern zum Häuser- und Schiffsbau benutzt; es widersteht der Feuchtigkeit sehr gut. Nach Gay verdirbt das Holz von jungen Stämmen der *Fagus obliqua*, wenn es der Witterung ausgesetzt ist, sehr leicht; erst bei alten Bäumen erhält es seinen unverwüstlichen Charakter. Man scheint indefs nicht blofs von dieser Buchenart, sondern auch von andern, z. B. vom Reuli oder Rauli (*Fagus procera*) das Kernholz Pellin zu benennen; es werden selbst *pellines de muermo* erwähnt. — Mañiu ist *Podocarpus chilena*, ein geschätztes Tischlerholz. — Das Holz des Pelu zeichnet sich nach Philippi durch aufserordentliche Härte aus. Der Tique und Meli sind mir unbekannt.

des Flusses vorkommen, besonders reichlich aber in der Nähe der Häfen Puelma und Quillagua. Beide Punkte können übrigens Schiffen bei widrigem Winde erwünschte Zufluchtsorte gewähren."

„Ich kehre nun zu meinem Reisebericht zurück. Von einem hohen Baum in der Nähe der Wasserfälle konnte ich im NO. den Vulcan von Osorno erblicken, in einer Entfernung von etwa 25 Miles; den See von Llanquihue bekam ich aber nicht zu Gesicht. Auf meinen Wunsch, bis zu dem letztern vorzudringen, mufste ich jetzt verzichten; denn der Wald ist in dieser Jahreszeit aufserordentlich sumpfig, und da ich überdies noch zwei Nebenflüsse des Maullin hätte überschreiten müssen, würde die Excursion mindestens drei Tage gekostet haben, so dafs mein Proviant nicht ausgereicht hätte. Ich kehrte also auf demselben Wege zu unserm Boote zurück, und fuhr dann sondirend und die Aufnahme des Flusses beendend stromabwärts. Am 20sten war die Arbeit vollendet und am 22sten kehrte ich nach Ancud zurück."

„Hier entschlofs ich mich, nach dem See von Llanquihue zu gehen, um den Maullin auf der Strecke von seinem Austritt aus dem See bis zu den Wasserfällen zu untersuchen. Am 28. October brach ich in Begleitung des Herrn Intendenten der Provinz auf, aber in Folge der schlechten Witterung kamen wir erst am 2. November in Puerto Montt an. Am 4ten begaben wir uns von hier nach dem See, und am nächsten Tage brachte uns eine Bootfahrt von fünfviertel Stunden an den Ausflufs des Maullin, wo wir von Herrn Geifse, dem Ingenieur der Colonie Llanquihue, mit grofser Zuvorkommenheit aufgenommen wurden. Für meine Expedition wurde vom andern Ufer ein Canoe oder Bongo herbeigeschafft, und am folgenden Tage trat ich in Begleitung von vier Personen die Fahrt an. Aber schon nach einer halben Stunde überzeugte ich mich, dafs die zahllosen Bäume, die im Bett des Flusses wurzelten und wuchsen, die Fahrt unmöglich machten. Wir traten also, mit Lebensmitteln auf drei Tage versehen, den Weg zu Lande an, und suchten den Flufs so gut als möglich im Auge zu behalten und seinen Lauf zu verfolgen. Am nächsten Tage trat uns ein Hindernifs nach dem andern entgegen und wir konnten an ihm nur drei Leguas durch die fast undurchdringliche Waldung zurücklegen. Meine Leute, die einen Weg durch das Gehölz bahnten, waren ganz erschöpft; unglücklicher Weise regnete es die Nacht hindurch, und wir drängten uns dicht an's Lagerfeuer, da wir uns mit Decken leider nicht hinlänglich versehen hatten. Am 8ten ging es weiter, bergauf und bergab und über Schluchten, auf so beschwerlichen Wegen, dafs wir oft in einer Stunde nicht 200 Schritt vorwärts kamen. Mit Vertheilung der Lebensmittel hatte ich mich schon sparsam eingerichtet; aber am 9ten waren sie erschöpft, und da wir noch immer nicht das Brausen der

Wasserfälle hörten, mufste ich mich zur Rückkehr entschliefsen; meine Leute waren so erschöpft, dafs noch ein Tag so anstrengender Arbeit, wie sie dieselbe bisher gehabt, sie niedergebrochen haben würde, zumal es jetzt an Lebensmitteln fehlte. Bei der Rückkehr konnten wir den von uns gebahnten Weg wieder einschlagen, und als Speise blieben uns für den Nothfall noch ein paar Lederriemen übrig."

Durch Hunger und Strapazen geschwächt, brauchten die Reisenden für den Rückweg $2\frac{1}{2}$ Tage und trafen am See gerade in dem Moment ein, als eine Anzahl Personen auf Anordnung Geisse's sich eben auf den Weg machen wollte, um die Vermifsten aufzusuchen und ihnen mit Lebensmitteln zu Hilfe zu kommen. Hudson bemerkt, dafs Philippi auf seiner Karte die grofse und auffallende Biegung des Maullin gleich nach seinem Austritt aus dem See ganz richtig gezeichnet hat; er hatte diese Darstellung für übertrieben gehalten und wahrscheinlich deshalb die Entfernung der Wasserfälle vom See längs des Flufsufers viel zu gering veranschlagt. Man sieht aus dem Bericht, welche Hindernisse die feuchten Urwälder Süd-Chile's einer Erforschung des Innern entgegenstellen; sie wuchern selbst in die Flufsbetten hinein und machen breite Stromadern für den Verkehr ganz nutzlos, so lange die in ihnen wurzelnden Baumstämme nicht ausgerodet sind. Das Letztere ist eine so beschwerliche Arbeit, dafs es uns, falls man den Maullin für den Verkehr mit der Colonie Llanquihue benutzen will, weniger mühevoll erscheint, von den Wasserfällen in gerader Richtung zum See eine Picade durchzuhauen. In seinem untern Stromlauf ist der Maullin dem Verkehr, der namentlich den Holzreichthum ausbeuten könnte, zugänglich, für Dampfer bis zu den Wasserfällen, für Segelschiffe aber, der starken Strömung wegen, höchstens 18 Miles weit; weiterhin müfsten sie sich in's Schlepptau nehmen lassen.

XIII.

Micronesien.

Eine geographische Skizze von Dr. Biernatzki.

Die Inselgruppen im Stillen Ocean, welche die neuere Geographie mit dem Gesammtnamen Micronesien, d. h. Gebiet der kleinen Inseln, benannt hat, erstrecken sich von Westen nach Osten über 50 Längengrade (von 130° bis 180° östl. Länge von Greenwich) und von Süden nach Norden über 24 Grade der Breite (vom 3° bis 27° nördl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für allgemeine Erdkunde

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: NS_6

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntniss der Republik Chile. 343-355