

## Pafs über die Cordillera am See Naguelhuapi.

(Hierzu eine Karte, Taf. IV.)

Die zahlreichen Projecte der letzten Zeit, durch Eisenbahnen oder Canäle die Ost- und Westküste des amerikanischen Continents in eine bequemere Verbindung zu bringen, haben auch in Chile den Gedanken an ähnliche Unternehmungen für die südliche Hemisphäre angeregt und einen grossen Eifer für Durchforschung der Andes zur Auffindung des geeignetsten Uebergangspunktes hervorgerufen. Begreiflicher Weise regen sich die Bewohner Süd-Chile's in dieser Beziehung am meisten; da die Höhe der Cordillera nach Süden hin beträchtlich abnimmt, können sie Vorschläge befürworten, deren Ausführung den relativ geringsten Schwierigkeiten unterliegt; aber andererseits steht ihnen entgegen, daß die Anwohner des La Plata nicht geneigt sein werden, ihren Handelswegen die Richtung auf das südliche Chile durch die wüsten und von unabhängigen Indianerstämmen bewohnten Pampas Nord-Patagoniens zu geben. Sollten nun auch die in den beiden letzten Jahren unternommenen Nachforschungen auf die Eisenbahnfrage ohne Einfluß bleiben: für die Geographie sind sie bisher wenigstens insofern von Nutzen gewesen, als sie zur Bestätigung und genaueren Erläuterung älterer Nachrichten über die Cordillerenpässe dienen und Naturverhältnisse wieder in Erinnerung bringen, die — nach den uns vorliegenden Berichten zu schliessen — selbst an Ort und Stelle schon längst in Vergessenheit gerathen waren.

Am meisten besprochen wurde in letzter Zeit namentlich eine sehr bequeme Straße aus dem continentalen Theile der Provinz Chiloe über die Andes. Es liegen uns jetzt die amtlichen Berichte über die Erforschung derselben vor, und sie bestätigen vollkommen die Vermuthung A. Petermann's (Geogr. Mittheil. 1856, S. 79), daß es sich hier um die große Einsenkung der Andes zwischen den Seen Todos los Santos und Naguelhuapi handelt. Zwei, die von einem Kurhessen, dem Ingenieur Franz Geisse, verfaßt und vom 7. und 10. April 1855 aus Puerto Montt datirt sind, einer deutschen, mit einem vortrefflichen Hafen versehenen Colonie am Golf von Reloncavi, die — wenn wir nicht irren — erst im Jahre 1853 begründet ist, betreffen eine im Sommer 1855 ausgeführte Expedition, die bis zum See Naguelhuapi gedungen war. Fr. Geisse befürwortete hierin eine neue wissenschaftliche Unternehmung zur Erforschung dieses Gewässers, und wie wir aus einer uns so eben zugehenden Nummer des Araucano vom 3. Mai d. J. sehen, mit Erfolg. Unter Leitung der Herren Fr. Fonck und Fr. Hiers fand in den Tagen vom 26. Februar bis 11. März 1856 eine zweite Expedition nach dem Naguelhuapi statt. Der Bericht über diese Unternehmung wie über die vorjährige ist im Araucano, dem amtlichen Journal der chilenischen Regierung, abgedruckt, und uns von dem Königl. Preufs. Geschäftsträger in den La Plata-Staaten, dem wir für diese, wie für andere reichhaltige Sendungen zum lebhaftesten Danke verpflichtet sind, gütigst mitgetheilt worden. Wir lassen zunächst den Bericht Fr. Geisse's vom 10. April 1855 als den kürzesten und sachlichsten folgen, und fügen ihm als Anmerkungen das Neue bei, welches die umfangreichere Arbeit der Herren Fonck und Hiers liefert.

„Ich habe die Ehre Ew. H. von dem Resultat der Expedition in Kenntniß zu setzen, welche auf Befehl des Herrn Intendanten dieses Territoriums, D. Vin-

cente Perez Rosales, von Puerto Montt nach dem Ostrande der Cordillera Nevada in den Tagen vom 26. Febr. bis zum 11. März d. J. unternommen wurde.

„Da der Herr Intendant D. V. P. Rosales erfahren hatte, dafs in der Nähe dieser Stadt ein Greis, Namens Don José Olavarria lebte, der im J. 1795 die ehrwürdigen Franziskaner Fr. Melendez und Diego Vallez mit 10 Linien- und 80 Milizsoldaten unter dem Befehl des Unterlieutenants D. Pablo Telles auf einer Expedition nach der Laguna Naguelhuapi begleitet hatte, liefs er den erwähnten Herrn Olavarria zu sich kommen, den einzigen Mann, der über jenen Pafs der Cordillera Aufschlufs geben konnte; und da er ihn geneigt fand, eine zweite Expedition nach dem genannten See mit zu machen, beauftragte er den unterzeichneten interimistischen Intendanten, die zur Ausführung einer so wichtigen Unternehmung erforderlichen Mittel vorzubereiten. Am 20. Febr. befahl ich vier Männern, auf dem See Todos los Santos eine Schaluppe zu erbauen, und am 26., als ich von der Beendigung dieses Baues in Kenntniß gesetzt war, konnte sich die Expedition auf den Marsch begeben. Sie bestand aus dem Führer Don José Olavarria, den Herren D. Vicente Gomez und D. Felipe Geifse, die sich erbieten hatten, sie zu begleiten und ein genaues Tagebuch über alles Bemerkenswerthe zu führen, was auf der Reise begegnen konnte, und auferdem noch 8 Personen. Nach dem Bericht der Herren Gomez und Geifse ging die Reise folgendermafsen vor sich.

„Sie gingen am 26. früh mit Lebensmitteln für 20 Tage von Puerto Montt ab, und erreichten Mittags den See Llanquihue. Am folgenden Tage früh Morgens schifften sie sich auf einer der Schaluppen ein und kamen Nachmittags am Fusse des Vulkans von Osorno an, wo sie den Rest des Tages und die Nacht zubrachten. Früh am 28. begaben sie sich nach dem See Todos los Santos, wo sie um 1 Uhr Nachmittags anlangten <sup>1)</sup>. Ein starker Platzregen verhinderte sie, an diesem Tage die Reise fortzusetzen. Am Morgen des 1. März schifften sie sich auf der neu erbauten Schaluppe ein, und erreichten nach 2 Stunden eine kleine Insel, an der sie landeten, um zu sehen, ob sich hier noch die Ziegen befänden, die der verstorbene D. Benjamin Muñoz Gamero auf der Expedition nach dem Naguelhuapi, welche er in Folge Höchsten Decrets vom 2. Oct. 1849 unternahm, hier zurückgelassen hatte. Es zeigte sich nur ein auferordentlich großer Bock, den man ungeachtet aller Bemühungen nicht einfangen konnte. Um 4 Uhr Nachmittags kamen sie an der Mündung des Flusses Peulla an, wo sie eine kleine Hütte aufschlugen, um einen Theil der Lebensmittel hier niederzulegen.

„Am folgenden Tage setzten sie die Reise in nordöstlicher Richtung fort über einen sandigen Landstrich von 3 bis 4 Cuadras Breite, der am Ufer des

---

<sup>1)</sup> „Der Weg schlängelt sich am Fusse des Vulkans von Osorno hin, führt zuerst über einen Sumpf, bald darauf an den Fluß Petrohue, dessen Laufe er bis zu seinem Austritt aus der Laguna folgt.“ Fonck und Hers. Ein anderer deutscher Ingenieur, Wilh. Frick, spricht in einem Bericht über den Pafs von Villarica (de d. Valdivia, 7. Novbr. 1854) beiläufig die Ansicht aus, dafs die Seen Llanquihue und „Esmeralda (früher Todos Santos)“ einst ein Bassin gebildet hätten. „Jetzt trennt beide ein schmaler niedriger und sumpfiger Landstrich, der seine Entstehung ohne Frage sowohl den Eruptionen des Vulkans von Osorno, wie den Ablagerungen des reisenden Petrohue verdankt, der aus dem See Esmeralda strömt.“

Flusses Peulla liegt <sup>1)</sup>); einem Felsen am rechten Ufer dieses Flusses gegenüber bezeichnete der Führer eine Stelle als die geeignetste, den Fluß zu durchwaten, — was auch ohne Schwierigkeit ausgeführt wurde; und nachdem sie sofort eine ostnordöstliche Richtung an dem Abhange eines Gebirges (*cerro*) eingeschlagen hatten, kamen sie, nach Zurücklegung einer Legua und nach Durchwanderung eines sehr unebenen Buchengchölzes an einen reisenden Bach, der von Norden kommt und sich mit dem Fluß Peulla vereinigt <sup>2)</sup>). Nach dem Uebergang über diesen Bach wendeten sie sich nach Osten und erreichten in der Entfernung von 1 Legua eine Ebene mit sehr niedrigen Buchen und Canchos; sie lagerten auf einer kleinen Pampa, die sie De los Cogos nannten (Provinzialismus für Lechuza, Nachtule).

„Früh am 3. verfolgten sie  $\frac{1}{2}$  Legua weit die Richtung nach O., dann eben so weit nach N.W. und N., von da  $1\frac{1}{2}$  Leguas nach N.W. (?), wobei sie zwei Weiher (*esteros*) überschritten, die beide ihr Wasser in den oben erwähnten reisenden Gebirgsbach ergießen. Bei ihrer Ankunft an dem Fusse eines hohen Gebirgszuges schlugen sie die Richtung genau nach O. ein, indem sie über eine sehr breite Ebene gingen, die im N. und S. von schneebedeckten Bergen eingeschlossen, selbst aber nur von niedrigen Hügelreihen unterbrochen wird. Der gröfsere Theil dieser Ebene besteht aus Pampas, der Rest aus einem lichten Walde von Reuli und zum Theil auch Cypressen (*Alerces*), der aber nicht die Höhe von 12 Ellen erreicht <sup>3)</sup> und den Marsch nirgends behindert. Auf keinem Theil des Territoriums <sup>4)</sup> befindet sich der Baum Reulí, und es wurde bemerkt, dafs er sich immer an den Abhängen als Krummholz zeigte und dadurch für die Anfertigung

<sup>1)</sup> „Wir brachten das Gepäck über einen sandigen Landstrich von mehr als  $\frac{1}{2}$  Legua Breite, in dem wir oft bis über die Kniee einsanken, zum Lagerplatze der vorjährigen Expedition. Der Fluß Peulla hat nur eine mäfsige Tiefe, so dafs es nicht schwer ist, ihn zu durchwaten. Er macht zahllose Windungen, ist bald in mehrere Arme getheilt, bald in eine Strömung vereinigt, fließt bald auf der linken, bald auf der rechten Seite des Thales. Wir mußten ihn zehnmal oder noch häufiger überschreiten“ (dies kann vermieden werden), „was des Gepäcks wegen nicht ohne Schwierigkeit war. Stromaufwärts wird er immer reissender, entweder, weil sein Gefälle stärker ist, oder weil seine Wassermenge, genährt durch den Schnee des Tronador, um Mittag anwächst.“ F. u. H.

<sup>2)</sup> Dieses scheint die Stelle zu sein, wo das Bett des Flusses plötzlich nach Süden aufwärts führt, zu seiner Quelle am Fusse des Tronador. Das folgende im Text erwähnte, ostwärts gerichtete Thal war nach Fonck und Hers mit Coihue und Colihue bestanden; nach Gay bezeichnet der erste Name *Fagus Dombeyi*, der zweite *Chusquea Cumingii*, eine im südlichen Chile häufige Rohrart, die 8 — 10 Fufs, nach Philippi sogar 30 — 40 Fufs hoch wird. Die im Text gemeinte Buche heifst Roble, *Fagus obliqua*; der Canelo, dessen Rinde zum Gerben dient, ist *Drimys Winteri*.

<sup>3)</sup> „Der Boden dieser Pampas ist zum Theil sehr feucht.“ In allen Berichten ist der Name des auf den trockneren Stellen wachsenden Baumes Reuli geschrieben, während er bei Gay und Gillifs Rauli heifst, *Fagus procera*.

<sup>4)</sup> Ist der Ausdruck im prägnanten Sinne zu nehmen: des chilenischen Colonisations-Territoriums? *Fagus procera* ist gerade im Süden Chile's häufig; sie reicht nordwärts nur bis 33° S. Br. Aber Philippi erwähnt den Baum in seiner Beschreibung der Provinzen Valdivia und Chilóe, so viel ich mich erinnere, nicht, und es ist leicht möglich, dafs er in dem den Colonisten angewiesenen Landstrich in der That nicht vorkommt.

von Pflugscharen wohl geeignet ist. Die Pampas tragen gute Weide und viele Blumen aus der Familie der Compositae, unter denen sich eine durch ihre stark duftende Wurzel auszeichnet. Die Expedition lagerte in einer Pampa am Ufer eines kleinen Sees Namens De los Canquenes <sup>1)</sup>. Von dem See Todos los Santos bis zu diesem Orte war man ununterbrochen höher gestiegen, und man berechnete, daß man sich jetzt etwa 300 Meter über dem Niveau des Sees Todos los Santos befand <sup>2)</sup>. Die verschiedenen kleinen Lagunen, die man auf dem Wege trifft, werden durch zahlreiche kleine Bäche gebildet, die von den Bergen kommen und deren Lauf nach S. und S.W. gerichtet ist.“

Bis hierher ist der Bericht über die erste Expedition, mit Ausnahme einer Richtungsangabe, ziemlich klar. Von jetzt ab aber verursachte die Erkrankung und das Zurückbleiben des alten ortskundigen Olavarría ein ziemlich planloses Umherirren. Auf seinen Rath begab sich die Expedition nach einem Hügel, den man im Jahre 1795 den „Hügel der Hoffnung“ benannt hatte und der in ost-südöstlicher (der Bericht über die zweite Expedition sagt: in nordwestlicher) Richtung von der Laguna de los Canquenes lag. Von ihm erblickte man eine 3 — 4 Leguas lange und ungefähr  $\frac{1}{2}$  L. breite Bucht, die nach Olavarría's Aussage ein Theil der Laguna Naguelhuapi sein sollte. Die Expedition suchte darauf eine erweiterte Aussicht zu gewinnen, ging fehl, entdeckte dabei eine kleinere Laguna und einen Fluß, der sie mit dem See Naguelhuapi verband, nannte beide ihres kalten Wassers wegen Laguna Fria und Rio Frio, und erreichte endlich einen Hügel, von dem sie einen größeren Theil des Naguelhuapi überblickte; im Osten nahmen die Berge bedeutend an Höhe ab. Da der Zweck der zweiten Expedition hauptsächlich dahin ging, diesen dunkel gebliebenen Theil der Reiseroute zu erforschen, folgen wir jetzt dem Berichte der Herren Fonck und Hers, obgleich auch dieser nicht ganz befriedigend ist.

Fünf Personen hatte man nach dem „Hügel der Hoffnung“ abgeschickt, die anderen bestiegen eine beträchtliche Höhe eine Stunde östlich von der Laguna de los Canquenes. Von dem Gipfel derselben, der 1468 Meter hoch sein soll, genoß man eine umfassende Aussicht. „Im Osten war sie begrenzt durch einen Höhenzug; zwischen ihm und der Kette, auf welcher wir uns befanden, lag ein breites, von N. nach S. gerichtetes Thal, welches der Rio Frio durchströmte. Er entspringt in einer ungeheuren Gletschermasse, die sich am Abhange des Tronador in das Thal hinabsenkt und den Hintergrund desselben im Süden ausfüllt.

<sup>1)</sup> Hier befindet sich in den Berichten über die beiden Expeditionen eine wesentliche Verschiedenheit. Nach Fonck und Hers mußte man den nördlichen Gebirgszug, dessen Abhang reichlich mit Reuli's bewachsen war, so daß man ihn Cuesta de los Reulies nannte, überschreiten, dann an dem anderen Abhange  $\frac{1}{4}$  Legua hinabsteigen, um zur Laguna de los Canquenes zu gelangen. Gerade dieses Gebirgsrückens wegen, dessen Höhe auf 1280 Mètres angegeben wird, empfehlen diese Herren einen anderen Weg.

<sup>2)</sup> Auch hier divergiren die Angaben. Die spätere Expedition, welche die Höhen durch Ermittlung des Siedepunktes berechnete, giebt für den See Todos los Santos nur eine Höhe von 244 Mètres an, während die Laguna de los Canquenes 1223 Mètres über dem Meere liegen soll. Sie bemerkt allerdings, daß die Berechnung in Folge der Mangelhaftigkeit des Thermometers unzuverlässig ist; aber die im Text enthaltene Angabe ist eine bloße Muthmaßung.

Mitten im Thale bildet der Fluß einen See, die Laguna Fria, tritt aus ihm mit stattlicher Wasserfülle wieder hervor und ergießt sich, nachdem er die andere Hälfte des Thales durchströmt hat, in eine andere Laguna, — dieselbe, nach welcher wir die anderen Theilnehmer der Expedition entsendet hatten; diese Laguna, von der wir nur einen kleinen Theil erblicken konnten, schien sich nach Osten zu erstrecken, da alle sichtbaren Bergketten dort niedriger wurden. Ausserdem zeigte sich noch eine andere Laguna, die ihr Wasser in die grofse ergoß. Die Expedition zweifelte nicht daran, dafs die grofse der See Naguelhuapi sei; es scheint uns aber evident, dafs sie anderen Gewässern die Namen Rio Frio und Laguna Fria beilegte, als die vorjährige Expedition. Nach dem Berichte der letzteren schlug die eine Hälfte derselben von der Laguna de los Canquenes „eine südliche Richtung ein, 1 Legua weit, bis sie an einen Bach gelangte, der nach O. fließt und eine Laguna bildete. Sie gingen am Ufer dieser Lagune, die  $\frac{3}{4}$  Legua lang und  $\frac{1}{4}$  Legua breit ist, und überschritten einen kleinen Bach, der sich in die Laguna ergießt und den sie für den Abfluß der Laguna de los Canquenes hielten. Als sie, dem Ufer der Laguna folgend, den Ausfluß derselben erreicht hatten, der nach O. zur Laguna Naguelhuapi geht, überschritten sie diesen. Des kalten Wassers wegen nannten sie den Fluß Rio Frio, und den See Laguna Fria; sie gingen am Südufer des Rio Frio  $\frac{3}{4}$  Leguas weit, und da sie sahen, dafs es hier vergeblich war, eine bequeme Stelle zu suchen, wo sie zu dem Höhenzuge hinansteigen könnten, kehrten sie auf demselben Wege zurück, durchwateten den Rio Frio zum zweiten Male in seinem westlichen Theile und gingen nach S.O.“ Diese letzte Angabe der Richtung erregt Bedenken, aber so viel sieht man deutlich, dafs der Rio Frio der ersten Expedition von W. nach O. fließt und durchwatet werden kann, während der der zweiten überall von S. nach N. fließt und ein wasserreicher Strom mit einer Tiefe von 5 — 6 Fufs und einer Breite von 20 — 30 Ellen ist; die Laguna Fria der ersten Expedition war nur  $\frac{1}{4}$  Legua, die der zweiten noch einmal so breit.

„Die Thalsenkung,“ heifst es in dem Bericht von 1856 weiter, „der wir bis zu dem Moment gefolgt waren, wo wir die Cuesta de los Reulies erstiegen, erstreckte sich von W. nach O. zwischen unserem Standpunkte und der breiten Basis des Tronador. Ihr östlicher Ausgang stößt unter rechtem Winkel auf das Thal des Rio Frio. Der wirkliche Pafs führt also durch jene Senkung und das Thal des Rio Frio.“ Die Bergkette, von welcher die Expedition diese Aussicht genoß, nannte sie den „Berg des 12. Februar“, nach dem Datum des Tages, an dem man ihn erstiegen hatte, und der zugleich der Jahrestag der Gründung von Puerto Montt war.

Der andere Theil der Gesellschaft hatte in der That jenseits des „Hügels der Hoffnung“ eine lange schmale Bucht getroffen, deren Ende in nordöstlicher Richtung nicht zu sehen war; in der Mitte derselben lag eine Insel. Als Trophäe brachte er ein verfaultes Stück einer bearbeiteten Buche mit, in dem man einen Theil der früher in Chilöe üblichen ausgehöhlten Boote erkannte und das man für ein Ueberbleibsel eines von der Expedition von 1795 gebrauchten Fahrzeugs hielt, mithin für einen evidenten Beweis, dafs man wirklich den See Naguelhuapi vor sich sehe.

Bei der weiteren Erforschung der Gegend liefs die Expedition am 15. Fe-

bruar den „Hügel der Hoffnung“ zur Linken, folgte dem Laufe des Baches, der aus dem kleinen Guanaco-See (nach dem Berichte von 1855 nur  $1\frac{1}{2}$  Leguas östlich von der Laguna de los Canquenes gelegen) abfließt, und stieg nach einem Marsche von 2 — 3 Leguas ziemlich steil zum See Naguelhuapi hinab. Auf dem höchsten Theile dieses Abhanges wuchsen Reuli's, darauf folgte die Region der Coihucs und Colihucs, bis endlich in der Nähe des Sees auch diese einer Alerce-Art Platz machten. Die Bucht selbst, anfangs schmal, dann allmählich sich erweiternd, war auf allen Seiten, auch im Osten, von Hügeln eingeschlossen, von denen die weiter entfernten beträchtlich niedriger waren, als die näher liegenden; die Insel war viel kleiner, als sie auf den alten Karten dargestellt ist. Nicht weit von der Stelle, an welcher man sich befand, ergoß sich der Rio Frio in den See. Man untersuchte das Thal des letzteren etwa eine Legua weit aufwärts, — die Hälfte des Weges bis zur Laguna Fria, — und fand, daß der Boden desselben eine sumpfige Pampa war.

Am 18. Februar schifften sich 4 Personen auf einem ausgehöhlten Baumstamme ein, fuhren längs des rechten, aus steilen Felsen bestehenden Ufers des Naguelhuapi 5 Leguas weit, dann über eine andere  $\frac{1}{2}$  Legua breite Bucht, die sich hier südwärts abzweigt, und landeten auf einer Spitze, der sie den Namen Punta de San Pedro gaben. Da der See unruhig geworden war, drangen sie zu Lande weiter vor, über ein schwach ansteigendes, doch überall von Felsen durchbrochenes Terrain, welches mit Coihucs und Colihucs und außerdem mit einer Conifere bestanden war, die 20 und mehr Ellen (*varas*) hoch war und deren Blätter denen der *Cupressus fastigiata* glichen. Nach einem dreistündigen Marsche in nordöstlicher Richtung hatte man diesen Landrücken erstiegen, fand aber, daß die Aussicht von ihm durch einen anderen,  $\frac{1}{2}$  Legua entfernten und anscheinend isolirten Hügel von mäfsiger Höhe gehemmt war. Als man auch diesen erstiegen hatte, zeigte sich, daß er der Anfang einer nach Osten sich erstreckenden bewaldeten Hügelreihe war. Glücklicher Weise fand sich aber im N. desselben ein Punkt, von dem man die Gegend wenigstens nach W., N. und zum Theil auch nach S. überblicken konnte. Im W. erhob sich die Centrakette der Cordillere, in welche die lange Bucht, von der man ausgegangen war, in gerader Richtung tief einschneidet. Zwischen der Cordillera und dem Punkte, auf dem man sich befand, erstreckte sich die Bucht, über deren Einmündung man hinübergefahren war, südwärts und entzog sich im S. hinter Hügeln dem Auge. Im N. und in großer Entfernung trennte sich von der Cordillera eine mit Schnee bedeckte Gebirgskette, auf welcher die Vegetation schon in auffallend geringer Höhe aufhörte, in der Richtung nach Osten, und von dieser zweigte sich eine viel niedrigere Hügelreihe ab, die, so weit man sie mit dem Blick verfolgen konnte, südwärts lief. Den Raum zwischen beiden Gebirgszügen und der Cordillera füllte eine andere sehr lange und breite Bucht des Sees, mit einer etwa 5 Leguas langen Insel, neben der in gerader Linie eine Reihe kleinerer Eilande lag. Die Hauptmasse des Sees, von dem sich diese Buchten abzweigten, konnte indess nicht erblickt werden. Die Vegetation der ganzen Gegend war bei Weitem nicht so üppig, wie auf dem Westabhange der Cordillera; der Waldwuchs war viel spärlicher und die kahlen Stellen überwogen.

Mangel an Lebensmitteln verhinderte die vier Männer, weiter vorzudringen,

obgleich das stürmische Wetter ihnen auch die Rückkehr für einige Tage verwehrte. Erst am 23. Februar gelangten sie nach einer gefahrvollen Fahrt auf dem See wieder zu ihren Genossen, und traten am folgenden Tage, fast überall die bei ihrer Ankunft verfolgte Strafse innehaltend, den Rückweg nach Puerto Montt an, das sie am 29. erreichten.

Die Expedition rühmt sich, ihren Zweck vollkommen erreicht, nämlich den See Naguelhuapi und den eigentlichen zu ihm führenden Andespafs aufgefunden zu haben. Unsere Leser sehen, dafs dieses doch nicht so ganz richtig ist. Die Expedition erblickte drei Seebuchten, die allerdings, wenn auf die alten Karten irgend ein Verlaß ist, höchst wahrscheinlich zum See Naguelhuapi gehören; aber den Hauptbestandtheil desselben sah sie nicht, noch weniger hat sie ihn recognoscirt und die wichtigste aller Fragen entschieden, ob aus ihm der Rio Negro oder sonst ein beträchtlicher Strom ostwärts zum atlantischen Meere führt. Eben so wenig kann die Expedition aus eigener Erfahrung darüber Aufschluß geben, ob die Senkung südlich von der Cuesta de los Reulles wirklich mit dem Thale des Rio Frio in ununterbrochener Verbindung steht; sie glaubt, die Vereinigung beider Thäler von einem nördlicher gelegenen Punkte gesehen zu haben, und be ruft sich auf das Zeugniß zweier Theilnehmer an der vorjährigen Expedition, die bei ihrem Umherirren am Rio Frio auch an dem Vereinigungspunkte der beiden Senkungen gewesen sein wollen; im Bericht über die Unternehmung von 1855 ist davon keine Rede.

Nehmen wir nichtsdestoweniger den so eben erwähnten Umstand als constatirt an, so würde der Weg aus Chilóe über die Andes folgender sein. Von Puerto Montt am Golf von Reloncavi nach Puerto Varas am See Llanquihue  $4\frac{1}{2}$  Leguas, von hier über den See zum Fusse des Osorno 8 Leg.; der Landweg von hier zum See Todos los Santos, 5 Leg., könnte leicht auch für Fuhrwerk brauchbar gemacht werden; das Ufer des zuletzt genannten Sees, der 244 Meter hoch liegen soll, ist unpassierbar; man muß ihn, 6 L. weit, bis zur Mündung des Flusses Peulla durchschiffen. Der Weg längs dieses Flusses bis zum Beginn des Passes,  $3\frac{1}{2}$  Leguas, ist bequem; man hat nur das Gebüsch zu entfernen und darf den Fluß auch nicht mehr als einmal überschreiten. Der Pafs selbst, den die Expedition nach dem Namen des Mannes, welcher die vorjährige Unternehmung angeregt hatte, Perez-Rosales nannte, ist 836 Meter hoch, bis zu seinem höchsten Punkte 4 L., von da abwärts zur Laguna Fria 2 L. lang, und an einigen Stellen  $\frac{1}{4}$  L. breit. Er ist eine Einsattelung zwischen der breiten Basis des Tronador im Süden und der Cuesta de los Reulles (1280 Meter) im Norden, und verbindet das Thal des Peulla mit dem des Rio Frio, von denen jener durch den See Todos los Santos zum stillen, dieser durch den Naguelhuapi zum atlantischen Meere fließt. Von der chilenischen Seite steigt man zu dem Pafs ziemlich beträchtlich an, dann hält er sich 3 Leguas weit ungefähr in gleicher Höhe, und führt steil, doch ohne besondere Schwierigkeiten darzubieten, zum Rio Frio hinab; der östliche Abhang hat keine bedeutende Tiefe, da der Naguelhuapi, 537 Meter über dem Meere, höher liegt, als der See Todos los Santos. Längs der Laguna Fria führt kein Landweg, da sie das Thal zwischen der Central- und der östlichen Cordillere vollständig ausfüllt und bis hart an die Felsen reicht; man muß sich also hier einschiffen und kann den 3 Leguas weiten Weg nach dem Naguelhuapi

zu Wasser zurücklegen, da der untere Rio Frio, der beide Lagunen verbindet, nach der Ansicht der Expedition ebenfalls schiffbar ist, wenn er von den hineingefallenen Bäumen gereinigt wird. Der ganze Weg von Puerto Montt bis zum Naguelhuapi würde also 36 Leguas weit sein.

Die Bodenbeschaffenheit des erforschten Terrains ist nach der Ansicht beider Expeditionen nur an wenigen Stellen für den Ackerbau geeignet; auf dem größeren Theile des Weges ist die Decke von Pflanzenerde sehr dünn, und beträchtliche Strecken scheinen den Winterüberschwemmungen ausgesetzt zu sein. Die Thäler sind meistens enge; was nicht von den Flußbetten eingenommen ist, besteht aus Sandstrichen oder Sumpfland. Am Ufer der Laguna Fria wachsen Alerces, die zum Schiffsbau benutzt werden können.

Zur Verdeutlichung der Reiseroute haben wir versucht, sie zu verzeichnen, und dabei die Karte von Gillifs zu Grunde gelegt, welche den in dem Bericht erwähnten Einzelheiten genauer entspricht, als die von Philippi und Gay, namentlich in Bezug auf die Seen Llanquihue und Todos los Santos; der letztere hat einen „schmalen, von N.W. nach S.O. gerichteten Theil“, auf welchem die zweite Expedition sowol bei der Hin- wie bei der Rückreise mit Stürmen zu kämpfen hatte. Gay hat dagegen in Bezug auf die drei westlichen Buchten des Naguelhuapi Nachrichten besessen, die sich jetzt als zuverlässig erweisen und von Gillifs mit Unrecht beanstandet sind. Ueber Puerto Montt habe ich keine genauere Nachricht, als dafs es am Golf von Reloncavi liegt; aber die Angabe des Berichts von 1856, dafs es nur  $4\frac{1}{2}$  Leguas vom See Llanquihue entfernt ist, zeigt, dafs es am innersten Recefs des Golfes liegen mufs. Es ist zu wünschen, dafs die von der letzten Expedition ausgeführte Terrain-Aufnahme bald veröffentlicht werde.

—n.

## Die Beschiffung des Rio Salado in der argentinischen Conföderation.

Ueber die Beschiffung des Rio Salado durch den Dampfer Waterwitch unter Befehl des Lieut. Th. J. Page ist unseren Lesern bereits im 6. Bande der Zeitschrift (S. 364) eine vorläufige Mittheilung gemacht worden. Durch die Güte des preufs. Geschäftsträgers in den La Plata-Staaten, Herrn v. Gülich, dessen Namen wir schon mehrmals mit Dank zu nennen Gelegenheit hatten, sind uns jetzt ausführlichere Berichte über dieses für die Entwicklung der argentinischen Staaten höchst folgenreiche Unternehmen zugegangen, welche deutlich zeigen, dafs man an Ort und Stelle die Bedeutung der dadurch constatirten Thatsache vollkommen würdigt. Sie bestehen aus einem Schreiben des Führers der Expedition, Th. J. Page, an Don Juan Maria Gutierrez, den argentinischen Minister der auswärtigen Angelegenheiten, datirt aus Buenos Aires 26. December 1855, und aus zwei ausführlichen Briefen, die unter dem 8. und 14. December in Tucuman abgefaßt sind.

Nach Page's Untersuchungen ist der Rio Salado während einer Zeit von 6 Monaten im Jahre sicher von Santa Fé aufwärts bis Sepulturás (unter  $27^{\circ}$





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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [NS\\_1](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Pafs über die Cordillera am See Naguelhuapi 179-186](#)