Abkürzungen

A. = Arroyo, Bach
Ba = Bahia, Bai
C. = Cerro, Berg
Ca = Caleta, Bucht
I. = Isla, Insel
L. = Lago, See
La = Laguna, kleiner See
M. = Morro, kleines Vorgebirge
Mte = Monte, großer Berg
P. = Paso, Paß
P. I. = Peninsula, Halbinsel
Pta = Punta, Landspitze
Pto = Puerto, Hafen
R. = Rio, Fluß
S. = Sierra, Bergkette
V. = Volcano, Vulkan

Rio Palena

Der Mittellauf zwischen den Mündungen der Nebenflüsse Frio und Chaviñique Pallá ist der Karte der dritten chilenischen Palenaexpedition (1894) entnommen unter Verkürzung um 20 Längenminuten (= 27 km). Werte der geograph. Breite fehlen. Die Zeichnung des mittleren Flußlaufs ist daher im Vergleich mit der Darstellung der benachbarten Flüsse nur annähernd richtig und bedarf der Verbesserung durch eine neue Aufnahme.

DIE KORDILLERE DER ANDEN

zwischen 40° und 44° südl. Br.

Entworfen und gezeichnet
von
Dr. P. Krüger
1913

Justus Perthes

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

DIE KORDILLERE DER ANDEN

zwischen 40° und 44° südl. Br.

Übersichtskarte

zu den
von Dr. P. Krüger im Auftrag der Republik Chile 1894—99 unternommenen Reisen

Nach eigenen Aufnahmen (Originalkarten 1:100000 u. 1:250000) unter Verwendung des vorhandenen kartographischen Materials, der Arbeiten der Grenzkommissionen in Buenos Aires und Santiago und der Küstenaufnahmen der chilenischen Marine

Maßstab 1:1000000

(1 mm auf der Karte = 1 km in der Natur)

+++++++ Hauptwasserscheide zwischen dem Großen und dem Atlantischen Ozean.

-+-+-+-+ Argentinisch-chilenische Grenze nach dem Schiedsspruch der englischen Krone vom 20. November 1902, soweit sie nicht mit der Hauptwasserscheide zusammenfällt.

Höhen in Metern

Abkürzungen

A. = Arroyo, Bach
Bi = Bahía, Bai
C. = Cerro, Berg
Ch = Chileno, Bach
I. = Isla, Insel
L. = Lago, See
Ln = Lagunas, kleiner See
M. = Morro, kleines Vorgebirge
Mn = Monte, großer Berg
P. = Paso, Paß
P. I. = Península, Halbinsel
Pn = Punta, Landspitze
Pr = Puerto, Hafen
R. = Río, Fluß
S. = Sierra, Bergkette
V. = Volcan, Vulkan

Rio Palena

Der Mittellauf zwischen den Mündungen der Nebenflüsse Frío und Chenilgue Pulú ist in der Karte der dritten chilenischen Palenaexpedition (1894) entnommen unter Verkürzung um 20 Längenminuten (= 37 km). Werte der geograph. Breite fehlen. Die Zeichnung des mittleren Flußlaufs ist daher im Vergleich mit der Darstellung der benachbarten Flüsse unwahrscheinlich richtig und bedarf der Verbesserung durch eine neue Aufnahme.

Klima und Vegetation

1. **Chilenisches Längstal** (Prov. Valdivia und Llanquihue): Warme Sommer, kühle Winter, regenreich. Buchen mit abfallendem Laube. Weidenbau.
2. **Küste und Hochkordillere** südl. von 41° Br.: Klima stark ozeanisch, gleichförmig kühl, sehr regenreich. Antarktischer, immergrüner Urwald (Aisera Pitrroya patagonica, Nothofagus, Eucryphia, Laurelia, Myrtus, Libocedrus, Bambusen Chusquea quila und culeiou).
3. **Subandines Übergangsgebiet** am Ostabgang der transandinen Täler: Mittelfeucht, parkähnlicher Pflanzenwuchs.
4. **Tafelländerige Hochpampa**: Klima kontinental, regenarm. Buschland mit Steppenflora (Colcon, Mulinum) bedeckt und glaziales Geröllen überschüttet.

++++++++ Grenze zwischen Urwaldgebiet und Übergangsgebiet.
———— Grenze zwischen Übergangsgebiet und Hochpampa.

Reisewege

1894. Lago und Paß Puyehue — Lago Nahuelhuapi — Hochpampa — Kolonie des 16. Oktober — Oberlauf des Río Palena — Rückweg zum L. Nahuelhuapi — Río Limay — junto de los Andes — Lago Lacar — Paß und Lago Ranco.
1895. Río Puelo bis zum Lago Puelo Superior — Valle Nuevo.
1896. Lago Llanquihue — Lago Todos los Santos — Río Petrohué — Lago Nahuelhuapi — Volc. Calbuco — Volc. Osorno.
1897. Río Reichert — Paß Navarro — Seengebiet des oberen Río Futaleufú — Valle Chubut — Valle Lelegua.
1898. Aufnahme der Küste des Corcovadogolfs — Río Corcovado und Nebenflüsse — Besteigung von Gipfeln der mittleren Gebirgsketten.
1899. Río Yelcho — Flußfahrt bis zur Kolonie des 16. Oktober — Oberlauf oder Río Futaleufú bis zum Lago Barros Arana — Valle Percey — Sierra Esquel.

Die Südspitze Amerikas

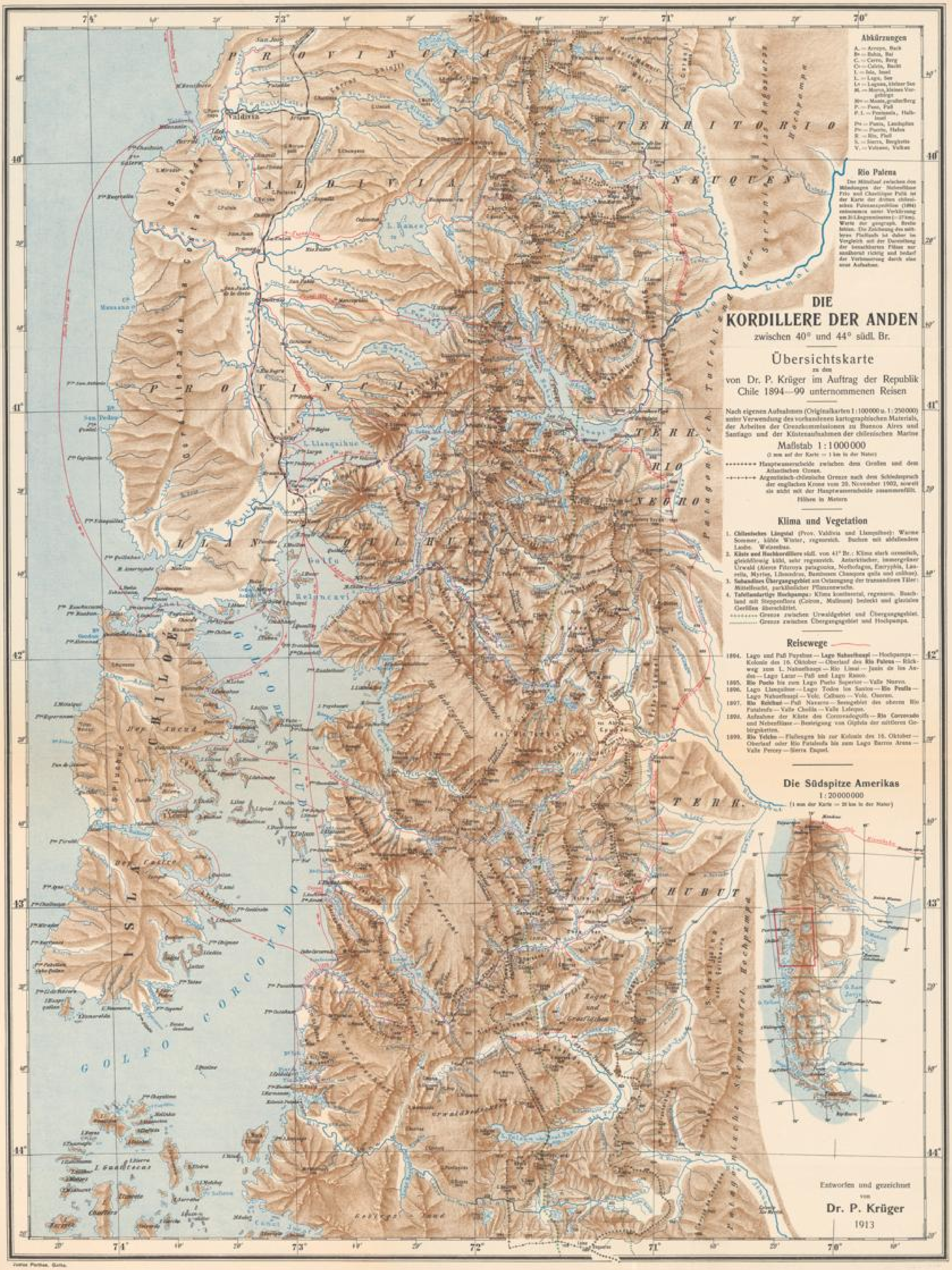
1:20000000

(1 mm der Karte = 20 km in der Natur)

Entworfen und gezeichnet
von
Dr. P. Krüger
1913

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf



Justus Perthes, Gotha.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

1894 nach dem Lago Nahuelhuapi und dem Oberlauf des Rio Palena (Rückweg über Junin),
1895 durch das transandine Tal des Rio Puelo nach dem subandinen Valle Nuevo,
1896 nach den Vulkanen Calbuco und Osorno, dem Lago Todos Los Santos und dem Tal des Rio Peulla,
1897 durch das Tal des Rio Reñihué nach dem Oberlauf des Futaleufu und dem subandinen Valle Cholila,
1898 durch das Tal des Rio Corcovado und seines Nebenflusses Nevado nach der Sierra Ventisqueros,
1899 durch das transandine Tal des Rio Yelcho, dessen Uebereinstimmung mit dem Futaleufu bewiesen wurde, nach dem subandinen Valle Percey.

Die landschaftlichen und pflanzengeographischen Grenzen habe ich auf Grund meiner persönlichen Kenntnis des Geländes und unter Berücksichtigung aller für die Abgrenzung in Betracht kommenden Verhältnisse durch zwei nordsüdlich verlaufende grüne Linien bezeichnet. Es sind vier verschiedene Landschaftsgebiete zu unterscheiden:

1. Im Westen, nördlich von 41°, das Südende des chilenischen Längstals mit den Provinzen Valdivia und Llanquihue.
2. Im Westen, südlich von 41°, die Golfküste und die Hochkordillere. Diese beiden westlichen Gebiete sind außerordentlich regenreich und mit zusammenhängendem, immergrünem Urwald bedeckt.
3. In der Mitte (am Ostausgang der transandinen Täler) das mäßig feuchte subandine Uebergangsgebiet mit lichtem, parkähnlichem Buschwalde.
4. Im Osten die regenarme, mit Steppenflora bedeckte tafellandartige Hochpampa. Die beiden letzten Gebiete weisen zahlreiche Ueberreste einer starken ehemaligen Vergletscherung auf.

Die Höhenzahlen sind die Ergebnisse umfangreicher Messungen und Berechnungen. Die dabei befolgten Methoden habe ich in früheren Arbeiten (Die barometrische Höhenmessung des Puelotals, Die Chilenische Reñihué-Expedition S. 113—126, Die Patagonischen Anden S. 232—239, vgl. Teil I, S. 8) dargestellt, worauf ich verweise.

Ueber einzelne Teile der Karte sind noch einige nähere Angaben zu machen. Der Verlauf der festländischen Wasserscheide zwischen dem Großen und dem Atlantischen Ozean, die das dargestellte Kordillerengebiet von Norden nach Süden durchzieht, ist teils auf Grund eigener Beobachtungen angegeben worden, teils unter Benutzung der mit großer Genauigkeit ausgeführten Aufnahmen der chilenischen Grenzkommissionen. Bei der Zeichnung der argentinisch-chilenischen Grenze sind die Vorschriften befolgt, welche der englische Schiedsspruch vom Jahre 1902 dafür festgesetzt hat, doch wurden die für die geographischen Koordinaten der wichtigsten Grenzpunkte in beiden Ländern aufgestellten Zahlenwerte, die vielfach von einander abweichen, einer ausgleichenden Prüfung unterzogen. Im Norden enthält die Karte eine vollständige Darstellung des Flußgebiets des bei Valdivia mündenden Rio Calle-Calle nebst den zugehörigen Seen und benachbarten Vulkanen. Im Süden hat die Karte eine geringe Erweiterung über den 44. Breitengrad hinaus erfahren, um die Durchgangstäler Palena und Pico aufzunehmen und zu zeigen, wie im letztern Flußgebiet der Zusammenschluß der politischen Grenze mit der Hauptwasserscheide erfolgt. Der Mittellauf des Rio Palena ist der Karte der dritten chilenischen Palenexpedition entnommen, deren Entwurf jedoch sehr unsicher ist, da er sich im wesentlichen nur auf Entfernungsschätzungen und Kompaßangaben über die Marschrichtung stützt, ein Verfahren, das, wenn es nicht von Tag zu Tag berichtigt wird, auf Flußfahrten und Waldmärschen stets eine stark übertriebene Darstellung der wirklich zurückgelegten Wegstrecken zur Folge hat. Nach meinen Aufnahmen im Corcovado- und Yelchogebiet, die keinen beträchtlichen Fehlern unterliegen, würde das Quellgebiet des Corcovado mit dem Tal des Rio Frio zusammen-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

fallen und das Malitotal bis an das Ufer des Rio Palena reichen. Da beides unmöglich ist, habe ich mich veranlaßt gesehen, in der kartographischen Darstellung des Rio Palena eine Verkürzung der geographischen Länge um 20 Bogenminuten (= 27 km) vorzunehmen und auch in der geographischen Breite den Flußlauf nach Süden zu verschieben. Eine bessere Aufnahme des Palenatals hat noch immer nicht stattgefunden.

Trotz der bedeutenden Ausdehnung des andinen Gebiets und der großen Schwierigkeiten, die es der Arbeit des Forschers während der wenigen Sommermonate entgegenstellt, liefert meine Karte doch ein zuverlässiges Bild der Gebirgszüge, Wasserläufe und Seen des Landes, dessen Grundzüge keiner erheblichen Aenderung mehr unterliegen. Im einzelnen bleiben natürlich noch manche Lücken auszufüllen und Verbesserungen anzubringen. Einige Stellen sind überhaupt noch nicht von Menschen betreten worden, wie das Gebiet nördlich von der Vodudahuequelle und südlich von der Reñihuéquelle, das Gebirgsland im Norden des mittlern Rio Yelcho und im Süden des mittlern Palena. Doch haben diese Stellen bereits eine erhebliche Verringerung ihres Umfangs erfahren.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

fallen und das Malitotal bis an das Ufer des Rio Palena reichen. Da beides unmöglich ist, habe ich mich veranlaßt gesehen, in der kartographischen Darstellung des Rio Palena eine Verkürzung der ge[illegible]ten (= 27 km) vorzunehmen und auch in der geogra[illegible]üden zu verschieben. Eine bessere Aufnahme des [illegible]tgefunden.

Trotz der bede[illegible]ts und der großen Schwierigkeiten, die es der Arbe[illegible]en Sommermonate entgegenstellt, liefert meine Ka[illegible]ebirgszüge, Wasserläufe und Seen des Landes, dess[illegible]enderung mehr unterliegen. Im einzelnen bleiben n[illegible]llen und Verbesserungen anzubringen. Einige Stel[illegible]enschen betreten worden, wie das Gebiet nördlich vo[illegible] von der Reñihuéquelle, das Gebirgsland im Norden [illegible]n des mittlern Palena. Doch haben diese Stellen be[illegible]res Umfangs erfahren.

© The Tiffen Company, 2007
TIFFEN Gray Scale
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19
R G B W G K C Y M

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf