

Bezüglich der Kartographie des Stromsystemes steht im Vordergrund das grosse Werk des Obersten Codazzi²⁵⁾, eines Italieners, der als Artillerieoffizier in venezolanische Dienste getreten war und im Auftrage der dortigen Regierung die erste topographische Aufnahme von Venezuela durchführte. Als Erläuterung ist dazu eine Geographie von Venezuela²⁶⁾ erschienen, worin eine Menge statistischen Materials mitgeteilt wird. (Auszug in Wappaeus)²⁷⁾. Noch heute beruhen alle Karten von Venezuela auf Codazzi's Arbeiten (z. B. die Mapa de Venezuela von 1887).

Für kleinere Gebiete ist eine Anzahl neuer Aufnahmen vorhanden; so sind für das Gebiet des oberen Orinoco, Caura und Caroní die Positionsbestimmungen der venezolanisch-brasilianischen Grenzkommission von Wichtigkeit, über welche Ernst²⁸⁾ und Sievers²⁹⁾ berichtet haben (letzteres Referat mit Karte).

Ueber den Lauf des oberen Orinoco hat Chaffanjon³⁰⁾ bis jetzt nur eine Kartenskizze (ohne Gradnetz) veröffentlicht. Ferner sind hier noch zu nennen eine Karte von Montolieu³¹⁾ über Jnirida, Atabapo, sowie die Schomburgk'schen Karten³²⁾ (letztere besonders für das Hochland von Guayana nördlich vom Uraricoerathal³³⁾).

II. Das Stromgebiet des Orinoco, Grenzen, Grösse.

Im Allgemeinen fällt das Gebiet des Orinoco mit dem von Venezuela zusammen; im Einzelnen sind allerdings viele Abweichungen vorhanden; vor Allem gehört der ganze südwestliche Theil des Orinocobeckens nicht zu Venezuela, sondern zu Colombia³⁴⁾, während andererseits Nordwesten und Norden

²⁵⁾ Mapa de la Republica de Venezuela. Carácas. 1840.

²⁶⁾ Codazzi, Resumen de la geografia de Venezuela. Paris 1841.

²⁷⁾ Wappaeus, die Republiken Südamerikas. Bd. I. Göttingen 1856.

²⁸⁾ Zeitschrift der Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin. Bd. 21. 1886.

²⁹⁾ Zeitschrift der Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin. Bd. 22. 1887.

³⁰⁾ Chaffanjon, a. a. O. S. 201.

³¹⁾ m. vgl. Note 13.

³²⁾ m. vgl. Note 10 sowie: Richard Schomburgk. Reisen in Guiana. Leipzig 1847.

³³⁾ m. vgl. auch: Sievers, Amerika. Leipzig und Wien 1894. S. 24 ff.

³⁴⁾ Sievers, Amerika; Leipzig und Wien 1894. S. 308.

Venezuela's nicht zum Orinocobecken entwässert werden. Im S., O. resp. W. ist das Stromsystem des Orinoco durch die Becken von Amazonas, Essequibo, resp. Magdalena begrenzt; jedoch ist nur gegen das letzte Stromgebiet die Abgrenzung eine vollständige, während mit dem Essequibo zeitweilige, mit dem Amazonas dauernde Verbindung besteht (v. unten). Im N. grenzt das Orinocobecken an die Zuflüsse des Maracaibo-Sees, sowie an die Flüsse Toconyo, Aroa, Yaracui, den See von Valencia, Rio Tuy, Unare (und etwa Rio Guanipa).

Abgesehen vom Quellgebiet nähert sich die Wasserscheide dem Hauptstrom am meisten gegen das Delta hin; südlich desselben trifft man sie auf der Sierra Imataca (bis 700 m, Codazzi), indem sie am Meere in verschiedner Weise beginnt, je nachdem man die am Delta mündenden Küstenflüsse noch zum Orinoco rechnet oder nicht. Weiter westlich tritt die Wasserscheide in der Sa. Piacoa (ca. 700 m, Cod.) und dem Hügelland von Upata von Süden her dicht an den Hauptstrom heran und wendet sich dann längs des Caroní, östlich von ihm, gegen Süden, wo sie auf eine Strecke hin undentlich wird, bezw. gar nicht vorhanden ist, indem zur Regenzeit der Caroní mit dem Yuruari, einem Nebenfluss des Cuyuni, in Verbindung tritt. Noch weiter südlich liegt sie in wenig bekanntem Gebiet; sie scheint hier der Sa. Usupamo und Sa. Rincote zu folgen bis zum Roraima, dem vielleicht höchsten Berge im Hochlande von Guayana (2600 m), über welchen die Gebrüder Schomburgk³⁵⁾, Appun³⁶⁾, sowie neuerdings der Engländer Im Thurn³⁷⁾, dem die Besteigung (1884) gelang, Näheres veröffentlicht haben. Der Roraima liegt an der Grenze der drei grossen Stromgebiete von Orinoco, Essequibo, Amazonas; von hier folgt die Wasserscheide, mit der politischen Grenze von Venezuela und Brasilien zusammenfallend, dem Zug der unter 4° N. gelegenen sogenannten Pacaraima-Bergreihe gegen Westen in einem nur von Robert Schomburgk³⁸⁾ und der Grenzcommission³⁹⁾ bereisten Landstriche. Nach der von Sievers mitgetheilten Karte^{39 b)} biegt die Wasserscheide im Quellgebiet des

³⁵⁾ m. vgl. Note 10 u. 32.

³⁶⁾ m. vgl. Note 11.

³⁷⁾ Proceedings of the Royal Geographical Society. London 1885.

³⁸⁾ m. vgl. Note 10, S. 406 ff.

³⁹⁾ m. vgl. Note 28 u. 29.

^{39 b)} Zeitschrift der Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin Bd. 22. 1887.

Uraricapara auf der Sa. Urutany (= Maritani Schomburgk's) etwas gegen Süden aus, die Quellen des Paragua, eines Caroni-Tributärs, im Bogen umziehend, worauf sie in ziemlich gerader Richtung wieder gegen Westen der Sa. Ariwana und Sa. Merewari folgt; südlich von den Quellen des Canra wendet sie sich gegen Norden zum Cerro (= Berg) Mashiaty. Dann umgreift sie die Quellen des Uraricoera in nach S. offenem Bogen und läuft gegen Südosten längs der Sa. Parima, bis unter vielleicht 2° N. Br., wo die Sa. Unturan berührt wird, die von hier gegen Westen sich erstreckt. Südlich von der Sa. Unturan liegt ein Gebirgszug, der ebenfalls unter ca. 2° N. an der Sa. Parima unter dem Namen Sa. Curupira beginnt (nicht: Tapiirapecó, wie fast alle Karten nach Schomburgk fälschlich angeben) und in W.S.W.-Richtung unter den Namen Sa. Tapiirapecó, Imeri, Pirapucu, Onory bis zum Cerro Cupy unter 0°48' 10,26" N. 66°1' 36,75" Gr. L. zieht. (Grenzk.)⁴⁰⁾

In der Gegend, wo Sa. Unturan und Curupira mit der Sa. Parima zusammentreffen, entspringt der Orinoco. Von dem unter 1° 17' 43" N., 64° 51' 56" Gr. L. am westlichen Ende der Sa. Curupira gelegenen Berge Guay sah die Grenzcommission gegen die Quellgegend des Orinoco lange mit dunklem Wald bedeckte Gebirgszüge von teils runden, teils schroffen, grossartigen Formen.

Wegen der Bifurcation kann der Lauf der Wasserscheide in dieser Gegend verschieden gelegt werden; rechnet man den Casiquiare nicht mehr zum Orinoco, was sich für die Begrenzung zweckmässig erweist (und vielleicht auch genetisch richtig ist), so geht die Wasserscheide über die Sa. Unturan westlich vom Rio Gabirima dicht an den Orinoco heran, überschreitet die Mündung des Casiquiare und zieht sich längs einiger leichten Erhebungen in einer sonst flachen Gegend gegen Westen, zwischen Yavita und dem Rio Pimichin hindurch, wo sie auf einem Landstreifen von nur 11,7 Kilometer Breite⁴¹⁾ und höchstens 50 engl. Fuss Höhe (Wallace)⁴²⁾ Tuamini und Guainia, d. h. Orinoco und Amazonas scheidet. Von hier läuft die Grenze zwischen Inirida und Guainia, vielleicht nochmals durch eine Bifurcation unterbrochen (Montolieu) gegen Westen in ein gänzlich unbekanntes

⁴⁰⁾ m. vgl. Note 29.

⁴¹⁾ Humboldt, a. a. O. Bd. 3. S. 198.

⁴²⁾ m. vgl. Note 19.

Gebiet; erst an der Cordillera oriental von Colombia, im Quellgebiet des Guaviare, des südlichsten andinen Zuflusses des Orinoco, kommt man wieder in einigermassen erforschtes Terrain. Die Wasserscheide mag östlich von Neiva unter 2—3° N. zwischen Guaviare und Iapura (nicht Uaupes, dieser entspringt nicht in den Anden⁴³); fast alle Karten geben dies fälschlich an) verlaufen. In der Cordillera oriental⁴⁴) folgt die Wasserscheide im Allgemeinen der Zone der höchsten Erhebungen, liegt daher dem Ostfusse des Gebirges näher als dem Westfusse; im Ganzen läuft sie gegen N.N.O., ist jedoch mehrfach von Osten her eingeschnitten. Im äussersten Süden ist sie auf dem Páramo de la Suma Paz und P. Cruz Verde zu finden. Südlich von Tunja springt sie weit gegen Osten vor und wendet sich dann nordnordöstlich gegen die Schneeberge von Cocui (ca. 5000 m); von hier läuft sie mit der Zone der höchsten Erhebung, vor dem Sarare zurückweichend, gegen N.W. Von Tona an schiebt sich zwischen Orinoco und Magdalena das Stromgebiet des Rio Catatumbo ein; die Grenze verläuft dann zum Paramo de Tamá und nordöstlich zur Cordillere von Merida, in welcher die Lage der Wasserscheide durch Sievers⁴⁵) genau untersucht wurde.

Sie trennt hier das Orinocobecken von den Zuflüssen des Maracaibo-Sees und hält sich im Allgemeinen auf der mittleren Kette, jedoch unter Abweichungen in den centralen Thälern. Im S. W. auf dem P. de Tamá beginnend, bis zu welchem sie Hettner beschrieben hat, biegt sie bis zum P. del Zumbador gegen N. W. aus und folgt dann erst der Kammhöhe der mittleren Hauptkette, den ältesten Gesteinen entsprechend, bis zum P. del Molino; dann springt sie nach S. ab zum P. de Aricagua, (bis zur Sa. de Santo Domingo). Der Südabhang des Gebirges ist hier regenärmer als die Nordseite; die Gewässer des Maracaibobeckens drangen im Kampf um die Wasserscheide siegreich gegen die des Orinocogebietes vor. Dann folgt die Scheide wieder normal den Paramos der Trujillokette und geht von dieser auf die Portuguezakette über. Jenseits der Yaracui-Cojedes-Senke, der Grenze von Anden und karibischem Gebirge, folgt die Wasserscheide im karibischen Gebirge dem Kamme der nördlichen, höheren Küstenkette und

⁴³) Schichtel, der Amazonenstrom, Strassburg 1893. S. 67.

⁴⁴) m. vgl. Note 15.

⁴⁵) m. vgl. Note 16 und die Karte zu: Sievers, Venezuela. Hamburg 1888.

nähert sich dem Meere auf geringe Entfernung, wenn man den jetzt anscheinend abflusslosen See von Valencia, der früher zum Orinoco sich entleerte, zum Stromgebiet hinzurechnet.

Oestlich dieses Sees springt die Wasserscheide auf die südliche Kette über, auf die niedrigere Serrania del Interior. Ungefähr von der Gegend an, wo das Meer an die Binnenkette vordringt, zieht sie sich, vor dem Unare nach S. fliehend, weit in die Llanos zurück; weiter gegen Osten liegt sie auf der Mesa de Guanipa (ca. 250 m über M., 125 m über den Llanos), einer plateauartigen flachen Erhebung. Von hier kann man den Lauf der Grenze verschieden ziehen, je nachdem der Rio Guanipa noch zum Orinoco gerechnet wird oder nicht. Soweit überhaupt von Bodenschwellungen in dieser flachen Gegend geredet werden darf, scheint eine solche noch am deutlichsten zwischen Rio Guanipa und Rio Tigre ausgesprochen zu sein, als Fortsetzung der Mesa de Guanipa. Der Rio Guanipa soll also nicht mehr zum Orinocosystem gerechnet werden. Wir sind hiermit zum Delta, dem Ausgangspunkte, zurückgekehrt.

Naturgemäss können Schätzungen über die Grösse des so umgrenzten Stromsystemes nur ungenau sein; doch sollen einige mitgeteilt werden.

Das ganze Stromgebiet umfasst nach Codazzi⁴⁶⁾ 51 000 Quadratleguas (ca. 1 Million qkm), eine Fläche wie etwa Frankreich und Spanien zusammengenommen.

Die Lauflänge berechnet Michelena⁴⁷⁾ auf 2350 Km.

Zur Vergleichung diene folgende Uebersicht (in abgerundeten Zahlen):

<u>Strom</u>	<u>Länge</u>	<u>Gebiet</u>
Amazonas	5700 Km.	7 Millionen □km
Mississippi	6500 „	3,3 „ „
Laplata	3700 „	3 „ „
Makenzie	3700 „	1,5 „ „
St. Lorenz	3800 „	1,3 „ „
Orinoco	ca. 2500 „	ca. 1 „ „

⁴⁶⁾ m. vgl. Note 26; p. 31.

⁴⁷⁾ m. vgl. Note 21.

<u>Strom</u>	<u>Länge</u>	<u>Gebiet</u>		
Congo	4200 Km.	3,2	Millionen	□ km
Nil	6200 „	2,8	„	„
Niger	4200 „	2,6	„	„
Sambesi	2600 „	1,4	„	„
Ob	4200 „	3,5	„	„
Jenissei	5200 „	2,8	„	„
Lena	4200 „	2,5	„	„
Amur	4400 „	2,1	„	„
Yangtse-Kiang	5200 „	1,8	„	„
Ganges	3000 „	1,3	„	„
Hoangho	4100 „	1	„	„
Indus	3200 „		960,000	□ km
Volga	3400 „	1,5		
Donau	2800 „		810,000	„
Rhein	1320 „		224,000	„

Hiernach ist der Orinoco in Stromlänge vergleichbar Sambesi und Donau. Sein Lauf ist etwa doppelt so lang als der des Rhein's.

An Stromgebiet kommt er etwa gleich der Donau, dem Hoangho, übertrifft den Rhein aber vierfach.

Man kann also den Orinoco am besten der Donau gleichstellen, welcher er an Stromlänge und Stromgebiet gleicht; er übertrifft sie aber bedeutend an Wassermenge; bezüglich letzterer lässt er sich dem Ganges, Nil oder der Wolga vergleichen.

Unter den südamerikanischen Strömen ist der Orinoco der Dritte; er kommt nach Laplata und Amazonas; an Lauflänge ist er unter den Strömen der Erde vielleicht der zwanzigste, an Stromgebiet der sechzehnte.

Der Name Orinoco ist indianischen Ursprunges und bedeutet, wie so viele Flussnamen, „Wasser⁴⁸⁾“.

⁴⁸⁾ Réclus, a. a. O. Humboldt, Bd. 4. S. 199.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Ludwig

Artikel/Article: [Das Stromgebiet des Orinoco, Grenzen, Grösse. 5-10](#)