

Haenkes Denkschrift über die freie Schiffahrt am Madera und Amazonas als erster Plan zur wirtschaftlichen Erschließung der Montañas der Anden.

Von Renée und Josef Gicklhorn (Deutsche Karls-Universität Prag).

II.

Memorandum über die schiffbaren Nebenflüsse des Marañon.¹

Die Provinzen von Peru, die bis heute von der spanischen Krone erobert und besetzt worden sind, umfassen nur einen kleinen Teil des südamerikanischen Kontinents. Sie bilden, genau genommen, einen langen Streifen, der entlang des Pazifischen Ozeans läuft, der aber im Vergleich zur Breite des Weltteils sehr schmal ist und als dessen Grenzen im allgemeinen die innere Kordillere oder die Anden anzusehen sind. Die steilen Hänge der schneedeckten Höhen nach Osten zu, die steilen schlechten Wege und undurchdringlichen Urwälder, die sich von dieser Linie an wie ein Labyrinth über Tausende von Quadratmeilen bis zu heute noch kaum bekannten Grenzen erstrecken, sind die Hauptursachen und -hindernisse, welche sowohl Urbewohner als auch die neuangekommenen Siedler verhindert haben, in das Innere dieser ungeheuren Provinzen vorzudringen und es zu erforschen. Dazu kommen noch die Gefahren, die von den vielen wilden und barbarischen Völkerschaften drohen, die in diesen tropischen Gebieten wohnen, die unerträgliche Hitze, die Plage unzähliger Insekten und anderer giftiger Tiere und die große Zahl der reißenden und nicht passierbaren Flüsse; so darf man sich nicht wundern, daß in Peru das Vordringen der Eroberer zum größten Teil an der Kordillere ein Ende fand. Es muß versichert werden, daß die hier genannten ernsten Gründe, so wie der heute bereits hochgradig abgeschwächte, ja fast erloschene Eroberungsgeist, der in früherer Zeit so mächtig in Erscheinung trat, die Schuld daran tragen, daß ganze Reiche unbekannt geblieben sind, und zwar nicht nur im Gebiete zwischen den spanischen und portugiesischen Besitzungen, sondern sogar in den spanischen Besitzungen selbst. Der Gran Chaco, die Gebiete zwischen Paraguay und Chiquitos und jene, die sich von Mojos und Apolobamba bis zu den Ufern des Amazonenstromes und Ucayali erstrecken, gehören zu dieser Kategorie. Um mich nicht zu sehr auszubreiten, übergehe ich eine große Anzahl solcher Gebiete, die zwischen Purús und Huállaga liegen, ich erwähne auch nicht verschiedene andere Territorien, die sich am Nordufer des Amazonas zwischen dem Orinoco und den Kordilleren von Quito und Santa Fé de Bogotá befinden.

Die zahlreichen und sehr wasserreichen Flüsse, die von der Kordillere ihrer ganzen Ausdehnung nach herabkommen

¹ Die verschiedenen Varianten des Titels dieses Memorandums sind bereits in der Einleitung angeführt. (Sperrungen von uns!)

men, sind, je mehr man ins Innere dieser Gebiete vordringt, das einzige Verkehrsmittel und der Weg, den die Natur selbst in einem Meer undurchdringlicher Urwälder geschaffen hat.

Sicher wären die Namen Chiquitos, Mojos und Apolobamba schon in völlige Vergessenheit geraten, wenn der Paraguay, der Rio Grande und der Beni nicht den ersten Eroberern einen Weg gewiesen und sie auf ihren Wellen nicht in so ferne Länder getragen hätten, die von der Welt abgeschnitten und von allen Seiten von unüberwindlichen Hindernissen gegen jedes Eindringen umgeben sind. Von allen Bezirken Perus ist ohne Zweifel in dem der Chiquitos, Mojos und in dem von Santa Cruz die spanische Herrschaft am weitesten nach Osten vorgedrungen; doch diese Eroberungen konnten wegen dem Zug der Kordillere nicht von Westen nach Osten, sondern mußten von Süden nach Norden erfolgen, und zwar auf dem Wege der langen und mühsamen Fahrt der Eroberer am Paraguay aufwärts. Erst viele Jahre nach der Gründung der ersten Niederlassungen suchte man eine Verbindung mit den Siedlungen Hochperus über die Flüsse Beni, Mamoré und zahllose andere, die durch ein ausgedehntes Netz mit diesen in Verbindung stehen.

Hier ist das kluge und eifrige Volk der Portugiesen, begünstigt durch die Schifffbarkeit auf einigen Flüssen und durch die weniger gebirgigen dazwischenliegenden Gebiete auf verschiedenen Wegen vorgedrungen, obzwar es die Territorien zwischen dem erwähnten und der brasilianischen Küste unbesiedelt und brachliegend vorfand. Sein Ziel war es ausschließlich, gegen die spanischen Hoheitsgebiete eine Grenze zu ziehen und dem Vordringen der Spanier und deren Eroberungen im Innern des Kontinents endgültig eine Schranke zu setzen.

Die genannten Provinzen sowie viele andere im Osten der Kordillere der Anden gelegenen verbindet ein gemeinsames Unglück, wenn sie auch andererseits die glücklichen Besitzer fruchtbare Gebiete und kostbarer Produkte sind. Dieses Unglück und Hemmnis für eine glückliche Entwicklung der zahlreichen Völker dieses Landes besteht in der berühmten Kordillere der Anden, einem in seiner Art einzigartigen Gebirge in Hinsicht auf Höhe sowie Flächenausdehnung, sowie in der Geschlossenheit seiner nach allen Richtungen und auf ungeheure Entfernungen reichenden Ketten. Es ist, als ob die Natur selbst diese Schranke aufgebaut hätte, um die Völker der östlichen Ebenen von den auf den Höhen und am Westabhang angesiedelten Landesbewohnern zu trennen und jedem dieser Gebiete einen anderen Handelsweg für die Ausfuhr seiner Erzeugnisse und Früchte zu weisen.

Man kann von diesem ungeheuren Gebirgswall dasselbe sagen wie Horaz² in bezug auf den Ozean:

„Nequidquam Deus abscidit
prudens Oceano dissociabili
terras...“

Es ist eine Tatsache, daß durch die großen Gefahren des Überganges über die Anden die Ausfuhr der Produkte der östlichen Völker vollkommen unterbunden oder doch so erschwert ist, daß, wenn man diese Schwierigkeiten überwinden will, der Preis der Erzeugnisse derart steigt, daß die Transportkosten (schon nach den Ortschaften Hochperus) dem Werte der Waren selbst gleichkommen. Wenn diese

² Oden I, III. Teil.

Erscheinung schon in den räumlich am nächsten gelegenen Orten zum Ausdruck kommt, dann käme eine Ausfuhr dieser Erzeugnisse nach Spanien wegen der ungeheuren Entfernung zwischen diesen Ländern und den für die Durchführung dieses Handels gegebenen Küstengebieten infolge der hohen Preisstellung nicht in Frage. In dem hier als Beispiel angeführten Fall von Mojos und Chiquitos hätten die Transporte, wenn sie für Lima bestimmt wären, zwei Kordillerenketten und 200 Meilen Landweg und den Rest der 600 Meilen auf dem Seeweg zu bewältigen. Im Falle von Buenos Aires als Bestimmungsort: außer der bis Jujuy reichenden Kordillere eine Landstrecke von mindestens 600 Meilen. Außer Edelmetallen und Edelsteinen gibt es kein Produkt, das eine derart ungeheure Belastung durch Transportkosten auf Tierrücken über so riesige Strecken ertragen könnte.

Diese Nachteile, die bei dem jetzigen System des Handels und der Ausfuhr der Erzeugnisse der betreffenden und vieler anderer im Osten der Kordillere gelegenen Länder nicht zu beseitigen sind, haben notwendigerweise eine allgemeine Stagnation bei diesen Völkern zur Folge. Träge und gleichgültig stehen sie selbst dem Anbau der kostbarsten Kulturpflanzen gegenüber. Angesichts der Schwierigkeiten, die sich der Ausfuhr entgegenstellen, geben sie sich mit der geringen für ihren häuslichen Bedarf ausreichenden Menge der Erzeugung zufrieden, während sie — unter dem Ansporn eines sicheren Gewinnes — ganze Königreiche und Provinzen versorgen könnten. Doch sind alle diese Schwierigkeiten und Hindernisse bei der Ausfuhr der Produkte dieser östlichen Provinzen nur scheinbare, denn sie hängen einzig und allein von dem jetzigen System des Handelsverkehrs ab. Würde man dieses System ändern und die Ausfuhr in andere Bahnen leiten, so würden alle diese Schwierigkeiten von selbst verschwinden. Die in Lethargie versunkenen Völker würden neue Tatkraft und Mut zum Anbau ihres fruchtbaren Bodens gewinnen, Staat und Kirche würden neue Eroberungen machen, die früheren würden befestigt und der Handel würde durch die Vermeidung ungeheurer Strecken aufblühen.

Die Natur hat alle Aufbaukräfte in Südamerika an einem Punkte konzentriert. Hier hat sie das ungeheure Gebirge der Kordillere aufgetürmt, hier entstand ein Amazonenstrom und ein La Plata, hier brachte sie unbegrenzte Urwälder und Ebenen hervor, die in anderen Ländern nicht ihresgleichen haben: sie selbst weist uns in ihren Schöpfungen die bequemsten und kürzesten Wege zur Verbindung der in diesem großen Teil der Erde gelegenen Provinzen untereinander und für die Ausfuhr des Überflusses der verschiedenenartigen Erzeugnisse. Die zahllosen wasserreichen und schiffbaren Flüsse, die von der Kordillere herabströmen, sind die Wege, welche die Natur selbst eröffnete, indem sie Gebirge zerstörte oder durchbrach und, durch dichte Urwälder dringend, einen bequemen Weg für den menschlichen Verkehr schuf.

Der Amazonenstrom oder Marañon³, der König der Flüsse der Erde, ist die

³ Alle alten Geschichtsschreiber der beiden Indien erzählen die erste Entdeckungsfahrt am Marañon von Orellana. Die Mündung hatte zuerst Pinzon er-

Hauptwasserstraße und, ohne Übertreibung gesprochen, ein Süßwassermeer, das vom Nordmeer⁴ fast bis zum anderen Ende des Kontinents reicht, ihn mit seinem Wasserlauf in einem Ausmaß von fast 1000 Meilen überziehend. Er steht durch sein Flußsystem mit allen Provinzen von Peru, die vom Äquator bis über 18 Grad südlicher Breite reichen, durch eine Unzahl von schiffbaren Strömen in Verbindung, die untereinander so verflochten sind, daß sie ihm schließlich alle Wässer zu führen.

Die Natur der Sache, die ich behandle, erfordert hier eine kurze Darstellung der bedeutendsten schiffbaren Flüsse, die vom südlichen Hochland von Peru in die östlichen Ebenen herabströmen und in den Amazonas münden. Vom Westen nach Osten, vom berühmten Pongo de Manseriche an, ist der erste der Huállaga. Seine ersten Quellen liegen in der Gegend von Lima, in der Nähe der Quellen des Marañon selbst, auf 11 Grad südlicher Breite⁵. Einer seiner bedeutendsten Arme fließt von den Bergwerken von Pasco im Osten von Lima durch ein großes Felsen-tal zur Stadt Huánuco, darauf wendet er sich ins Gebiet der Montañas der Anden von Cinchas und Cichero, wo ich selbst im Juni des Jahres 1790 gelegentlich meines ersten Vordringens in die Montaña seinen Einschiffungsplatz an der Stelle seiner Vereinigung mit dem Rio Chincha untersucht habe. Sein Lauf ist zwischen den verschiedenen Ausläufern der Anden durch das Land der Lamas nach Norden gerichtet und er wächst ständig durch den Zustrom der Gewässer der Montañas von Huamalies, Moyobamba und Chachapoyas, alle äußerst reich an Chinarinde oder Cascarilla. In der Nähe des 7. südlichen Breitgrades zwängt er sich durch eine

forscht. Der Originalbericht ist vom Dominikaner Carvajal in Oviedo (Historia IV, 541, edición de los Ríos). Was den Ursprung des Namens Marañon betrifft, gibt es eine Unzahl von Deutungen. Schon vor Orellana (1542) hieß der Fluß so. Die Meinung Zarates (1555, Historia del Peru IV), der sich auch La Condamine anschließt, ist die einleuchtendste: „Der Fluß heißt Marañon, weil der erste, der ihn beführ, ein Kapitän mit Namen Marañon war.“ Möglicherweise war es ein Offizier der Expedition Diego de Ordaz. In Quito lebte 1593 ein Marañon als Präsident, vielleicht ein Abkömmling des Entdeckers. Der Adel ist navarresisch.

⁴ Nach Peschel [39] hat sich der Name „Südsee“ für den Stillen Ozean auf folgende Weise eingebürgert: „Die Landenge, welche das südliche und nördliche Amerika aneinander befestigt, streicht an ihrer schwächsten Stelle von West nach Ost. Die Spanier, welche von Norden kamen, nannten deswegen den Karibischen Golf Mar del Norte, das neue Weltmeer jenseits der Gebirge Mar del Sur. In älteren Werken wird der Name Mar del Norte auch für den Atlantischen Ozean gebraucht.“

⁵ Haenkes Text von hier bis Seite 280 ist von Don Mateo Paz Soldan [38] zitiert und mit folgenden Worten eingeleitet worden: „Wir besitzen verlässliche Angaben über diesen Fluß (Huallaga) durch die Handschrift des gelehrten Reisenden Don Tadeo Haenke. Es ist verwunderlich, daß so eine vertrauenswürdige Arbeit noch nicht veröffentlicht worden ist und daß in sämtlichen geographischen Abhandlungen diesbezüglich Irrtümer wiederholt werden. Hier vernehmen wir die Meinung eines der größten Gelehrten, der unsere Gegenden besucht hat und den wir wegen seiner umfassenden Kenntnisse in der Botanik, den übrigen Naturwissenschaften und der Mathematik nach Humboldt am höchsten achten.“ Haenke ist in dem Werk außerdem mehrfach rühmend erwähnt oder wörtlich angeführt.

Enge oder Pongo⁶, die der von Manseriche ähnelt, aber viel kleiner ist. Von hier fließt er zwischen den Montañas bis zu seiner Vereinigung mit dem Marañon nahe der Missionen der Laguna auf einer Breite von etwa 5 Grad am 77. Grad westlicher Länge von Paris vorbei⁷.

Bis zu dieser Stelle gelangte Don Pedro Orsúa im Jahre 1560 auf dem Huál-laga, als er vom Vizekönig von Peru, Don Antonio de Mendoza, Marquis von Cañete, ausgesendet worden war, um die berühmte Goldlagune von Parrima und die Stadt Manóa des Dorado zu suchen. Die Expedition fand ein tragisches Ende, denn er wurde von einem rebellischen Soldaten ermordet⁸. Diesen Fluß befuhrt auch mehrmals der berühmte Missionär Pater Samuel Fritz auf seinen Reisen stromaufwärts nach Lima⁹.

Der zweite Fluß in dieser Reihe ist der Ucayali. Seine Größe und seine Wassermassen machen an der Stelle der Vereinigung dem Amazonas den Vorrang streitig. Deshalb erklären ihn auch einige Schriftsteller für den eigentlichen Marañon. Seine entfernteste Quelle liegt in der Lagune von Chinchaycocha in den Pampas von

⁶ Pongo = Stromenge (= Türe = punku in Quichuasprache). Die meisten Pongos am oberen Amazonenstrom sind niedrige Steindämme in weiten Abständen, die getrennte Wasserfälle bilden und mit Flößen befahren werden können. Sie sind höchstens 2 m hoch. Der Pongo von Manseriche ist nur eine Einengung des Strombettes.

⁷ Haenkes Angaben beziehen sich meistens auf den Meridian von Cadiz, unter den spanischen Seefahrern von damals der gebräuchlichste.

Spätere Korrekturen der Messungen sind verständlich, wenn man weiß, daß noch zu Humboldts Zeit nicht drei Orte auf der Erde auf die Sekunde genau bestimmt waren. In Spanien, dem östlichen und nördlichen Europa gab es noch bedeutende Städte, deren Lage noch nicht geographisch sicher bekannt war.

⁸ Garcilaso berichtet von der Fahrt des Orsúa interessante Einzelheiten. Die Expedition war so recht das Bild einer „Conquista“ mit allen Verbrechen und Schandtaten. Der Mord an Orsúa durch Lope de Aguirre und seine Komplizen war nur der Auftakt zu weiteren Abschlachtungen unter den Gefährten (Documentos inéditos de Indias IV, Seite 191 und 215). Orsúa hatte seine Dame mit, die schöne Doña Ines, die es nur der Rivalität unter den Führern zu verdanken hatte, daß sie nicht ein ärgeres Schicksal traf als das des Umgebrachtwerdens. Aguirre, wohl eine der abenteuerlichsten Gestalten unter den „Eroberern“, litt scheinbar an einer dementia homicida, denn er brachte zwei bis drei Leute in der Woche um, so daß die Zahl seiner Opfer im eigenen Lager etwa 100 Spanier erreichte, nicht gerechnet die ungezählten Eingeborenen. Offenbar war der „Tyrann“ größenvahn-sinnig. Nach der Eroberung von Valencia verkündete er die Unabhängigkeit des Landes und die Absetzung Philipps II. Er schrieb dem König von Spanien einen Brief, wo er hintereinander mit seiner Frömmigkeit und seinen Schandtaten prahlt und dem König in bezug auf die Verwaltung der Kolonien und Missionen Verhal-tungsmaßregeln gibt. Schließlich ließen ihn seine Gefährten im Stich und er wurde in Barquesimeto ermordet. Der gefürchtete Mann war klein, hinkend und einarmig infolge zahlloser Armbrustschüsse, die er in Peru erhalten hatte.

⁹ Pater Samuel Fritz, ein Trautenauer, also ebenso wie Haenke ein Sudeten-deutscher, vollbrachte während seiner Missionstätigkeit am Amazonenstrom wahre Wunder an Ausdauer und Energie. Sein zivilisatorisches Werk wurde von der administrativen Barbarei gehemmt und schließlich zerstört. Er starb 1725 bei Laguna im 70. Lebensjahr.

Bombon (Pombon), 30 Meilen östlich von Lima auf $11\frac{1}{2}$ Grad. Das Quellgebiet, das seine ungeheuren Wassermassen speist, ist sehr ausgedehnt, und der majestätische Strom ist einer der größten des Kontinents. Ich bin seinen Quellflüssen nachgegangen, habe ihr Gebiet durchquert und zahlreiche seiner Einschiffungsplätze aufgenommen, und zwar im Jahre 1794 anlässlich meiner Reise von Lima nach Cuzco, wo ich die Flüsse Yauli, Jauja, Moyoco, Mantaro, Canayre, Tambo, Pachachaca, Apurimac, Paucartambo, Vilcanota bis zum Bezirk Cailloma, der zur Intendanz Arequipa gehört, sowie das östliche Gebiet bis zu den Grenzen des Bezirkes von Carabaya erforschte. Nach seinem Austritt aus den engen Grenzen der Kordillere nimmt er den Perené und auf 8 Grad Breite den Pachitea auf, worauf er durch die weite Pampa del Sacramento durch ein Urwaldlabyrinth mit zahlreichen Zuflüssen seinen Lauf fortsetzt. An seinen Ufern leben viele wilde Stämme, deren Namen allein ein Wörterbuch füllen würden, und die Missionäre nötig hätten, um ihnen das Wort des Evangeliums zu predigen. Nach langem Lauf ergießt er sich in den Marañon bei der Mission San Joaquin de Omaguas bei $4\frac{1}{2}$ Grad südlicher Breite und 73 Grad westlicher Länge von Paris.

Von der Mission San Joaquin de Omaguas ab münden am selben Ufer in gewissen Abständen der Yavari, Yutay, Yuruta, Tefe und Coray, Nebenflüsse zweiter Ordnung, trotzdem sind auch diese mit kleineren Fahrzeugen ziemlich weit stromaufwärts zu befahren. Nach einer mehrere Monate dauernden Fahrt können die Grenzen von Hochperu erreicht werden. Auf 63 Grad Länge und 4 Grad südlicher Breite mündet der Purús oder Cuchivara, ein Nebenfluß erster Ordnung, und nach Schilderung der Indianer so mächtig wie der Marañon. Bis heute hat noch niemand seinen Ursprung feststellen können: ich besitze aber genügende Grundlagen, um fast mit Sicherheit einen Hinweis auf die Gegend seiner Quellen geben zu können, die in der Nähe der Kordillere von Vilcanota etwas östlich der Montaña von Carabaya liegen, in der viele bedeutende goldführende Flüsse entspringen. Im Oktober 1794 machten mir wilde Indianer des Chuntachiros-, Machubis- und Pacaguarasstammes, die im Westen der Missionen von Apolobamba wohnen, die Mitteilung, daß zehn Tagesreisen westlich vom Ufer des Beni ein gewaltiger Fluß durch die mit dichtem Urwald bestandenen Ebenen herabströme. Sie erklärten mir deutlich, daß ihre Sippe und eine große Anzahl Wilder an seinem Ufer wohnten, und daß der Fluß — in ihrer Sprache Mano genannt — größer und breiter sei als der Beni, an dessen Ufern sie versammelt waren. Nachdem zwischen dem Ucayali und dem Madera kein Fluß dieses Ausmaßes mündet, habe ich allen Grund anzunehmen, daß der Purús mit dem Mano identisch ist und daß die Verschiedenheit der Namen auf die verschiedenen Völker zurückgeht, die entlang der Ufer des ungeheuren Flusses bis zur Mündung in den Marañon wohnen und von denen jedes ihm einen anderen Namen gibt.

50 Meilen von dem vorigen entfernt weiter ostwärts mündet der berühmte Madera auf $60\frac{1}{2}$ Grad Länge und $31\frac{1}{2}$ Grad südlicher Breite. Der Madera trägt seinen Namen von den zahlreichen Baumstämmen und Bäumen, die er in der Überschwemmungszeit von November bis April in seinem Wasser mit sich führt. Seine Quellen liegen in der weiten kreisbogenförmigen Einbuchtung, die durch die Kordillere der Anden von den Höhen von Pelechuco, Sorata, La Paz bis zu den am weitesten vorgeschobenen spanischen Besitzungen Mojos, Chiquitos und zur Kordillere der Chiriguano-Indianer gebildet wird. Die Ursache, warum

ich mich eingehend mit dem Madera befasse, liegt darin, daß sein Quellgebiet ein sehr großes Territorium umfaßt, daß seine Hauptzuflüsse sicher befahrbar sind und daß der Fluß dem Atlantik am nächsten liegt, daß er unter allen die günstigste Verbindung mit dem Amazonenstrom und mit jenen portugiesischen Niederlassungen ermöglicht, welche am Amazonas bis zu seiner Einmündung ins Meer einerseits errichtet und andererseits auch mit jenen, die am weitesten vorgeschoben und den spanischen Kolonien benachbart sind. Dies sind die Gründe, warum ich mich so eingehend mit ihm befasse.

Die innere oder Andenkordillere, die von Quito mit geringen Abweichungen von Nordwesten nach Südosten zieht, bildet, ehe sie die Grenzen der Provinz La Paz bei 16 Grad südlicher Breite erreicht, einen großen Bogen: von hier ab ändert sie ihre Richtung und wendet sich mehr nach Osten, sich von der Küste entfernend und von dieser Stelle mehr in das Innere des Kontinents vorspringend. Diese Richtungsänderung bewirkt, daß die wichtige Linie der Wasserscheide in bezug auf den Lauf der Gewässer nach zwei Richtungen auf eine verhältnismäßig kurze Distanz zusammengedrängt ist. Es handelt sich um die mächtigsten Flußläufe des Kontinents, den Amazonenstrom im Norden und den La Plata im Süden. Diese wichtige Scheidungslinie verläuft etwas südlicher als 18 Grad Breite und trennt die Gewässer beider Systeme je nach Abfallwinkel der Gebirge nordwärts oder südwärts, und der Amazonenstrom empfängt hier wegen dieses Vorstoßes der Kordillere nach Osten nicht nur die Gewässer vom Westen, sondern auch vom Süden nebst einem großen Teil der vom Osten kommenden Flüsse. Die drei größten Ströme, die den Madera bilden, sind Beni, Mamoré und Itenes, alle drei schon kurz nach ihrem Entstehen schiffbar. Von den dreien ist der Beni der westlichste; er entsteht aus vielen bedeutenden Flüssen, die, weil sie sich schon nach kurzem Lauf mit ihm vereinigen, binnen kurzem eine große bedeutende Wassermasse bilden. Alle kommen von den Höhen der Kordillere und ihr Gebiet erstreckt sich von Pelechuco, Suches, Sorata, Challana, Chongo, La Paz und Suri bis zur Provinz Cochabamba. Der westlichste Nebenfluß ist der Tuche, dann folgen der Aten, Mai-piri oder Sorata, der Fluß des berühmten Goldbezirkes von Tipuani, der Challana, der Coroyco, die sich alle vereinigen. Zu einem anderen Flusse, dem Chulamani, vereinigen sich der Tamampaya, der Solocama, der La Paz, Suri, Cañamína und der westlichste aller, der Rio Cotacages. Ich hatte das Glück, sie alle während meiner zahlreichen Reisen bis in ihr Quellgebiet kennenzulernen: am 22. September 1794 schiffte ich mich am Tipuani ein, fuhr zum Beni, von Indianern gesteuert, die mich bis zu den Missionen von Apolobamba und Mojos und zum Orte Reyes bei Isiamas und Tumupasa brachten. Die ganze Fahrt dauerte nicht länger als vier Tage wegen der reißenden Strömung zwischen den Felswänden der Kordillere, deren Ausläufer hier sehr weit vorspringen. Es müssen einigeschlimme Stellen passiert werden, aber die Geschicklichkeit der Indianer im Steuern der Fahrzeuge bewahrt den Reisenden vor allen Gefahren. Unterhalb Reyes empfängt der Fluß von Westen verschiedene Nebenflüsse, wie den Tequeje, den Masisi, den Cavinás u. a. Bei der Vereinigung mit dem Mamoré bei etwa 10 Grad südlicher Breite verlieren beide ihre Namen und es entsteht der Madera. Sein Lauf durch die Ebenen ist gleichmäßig, langsam und majestatisch und bietet keine Gefahr

mehr. Er bildet Inseln von bedeutender Größe und ist stellenweise mehr als eine Viertelmeile breit. Er beherbergt eine erstaunliche Menge von Fischarten und Amphibien, besonders Krokodile und Kaimane, beide Ufer sind dicht mit hohen Bäumen bestanden und von einer Menge wilder Volksstämme bewohnt, die jetzt erst von den Missionären von Apolobamba aufgesucht werden. Es sind Cabinas, Pacaguaras, Bububes, Torromonas, Nahas und Tobatinaguas auf dem Westufer und am Ostufer die Bulepas u. a. Es wäre leicht, den Beni mit dem Mamoré durch den Rio Yacuma zu verbinden, der in der Nähe von Reyes entspringt, von Westen nach Osten die weiten Ebenen zwischen den beiden Flüssen durchquert und beim Ort Santa Ana in den Mamoré mündet. Das Gefälle des Bodens ist unmerklich und fast dem Meeresspiegel angepaßt, so daß es bei einer Entfernung von 50 Meilen nicht 20 Fuß beträgt¹⁰.

Der zweite, mittlere Ast des Flusssystems ist der Mamoré, der dem Beni um nichts nachsteht. Er teilt das weite Gebiet der Mojos in zwei große Teile, indem er es vom Süden nach Norden fast in der Mitte durchschneidet. Der Chapari¹¹, der die Flüsse Paracti, San Mateo, Coni, Chimoré, Sacta und Matami vereinigt, kommt aus der Kordillere und den Montañas der Yuracarées unweit von Cochabamba. Der Rio Grande, der die Provinz Cochabamba von der Provinz Charcas trennt, ist ein anderer Nebenfluß, in den sich die Flüsse der Berge von Santa Cruz ergießen, und vom Zusammenfluß dieser beiden führt er ab 16 Grad südlicher Breite den Namen Mamoré. Die Mojos-Indianer befahren ihn stromaufwärts mit den Naturprodukten und industriellen Erzeugnissen ihres Landes von Exaltación bis in die Nähe von Santa Cruz. Im Oktober und November 1794 begann ich meine Forschungsfahrten am Rio Beni zum Yacuma und setzte sie danach am Mamoré und Rio Grande bis zum Hafen von Torés in der Nähe von Santa Cruz fort.

Der dritte, östlichste Ast ist der Itenes. Er entspringt in den niederen Bergen des Inneren von Brasilien. Von seinem Ursprung weiß man außer spärlichen Nachrichten von portugiesischer Seite sehr wenig. Er fließt von Osten nach Westen, sein Wasser ist durchsichtiger und klarer als das des Beni und Mamoré und wenn man seinem Lauf auf größere Entfernung stromaufwärts folgt, finden sich Steine, die in den Niederungen des Beni und Mamoré so kostbar wie Diamanten sind. Er ist schwächer als die beiden Genannten und fließt unmittelbar am Fort des Principe de Beyra vorbei, einem aufgelassenen portugiesischen Fort auf etwa 12 Grad südlicher Breite am 66½ Längengrad. Er vereint sich mit dem Mamoré fast am selben Breitengrad, jedoch um ½ Grad westlicher als das erwähnte Fort.

Das sind die drei Hauptäste des berühmten Madera, von allen genannten Flüssen der geeignetste für eine neue Verbindung mit Spanien über die atlantische Küste und für die Ausfuhr der Produkte sämtlicher im Osten der Kordillere der

¹⁰ In der Einleitung wird Haenkes Plan des Yacuma-Kanals besonders hervorgehoben. Die Bedeutung dieses Planes und seine Wiederaufnahme durch Ingenieur Alex. Haag wird uns verständlich, wenn man bedenkt, daß der untere Beni knapp vor seiner Einmündung in den Mamoré durch Stromschnellen gesperrt ist. Erst 1880 befuhrt Heath den Beni von Reyes bis zum Madeira. Die heutige Dampfschiffahrt benützt zur Hochwasserzeit den Yacuma bis Santa Rosa.

¹¹ Der Chaparé mit seinen Nebenflüssen wurde von Haenke gründlich erforscht und teilweise behandelt in seiner Studie [23] über die Montaña der Yuracarées-Indianer, in der ja Haenkes Hacienda Santa Cruz de Elicona lag.

Anden gelegenen Länder. Es ist traurig zusehen, wie die Bewohner der reichsten und fruchtbarsten spanischen Besitzungen dieses Kontinents, die hier liegen, für den Export ihrer Produkte unter ungeheuren Mühen einen rückschrittlichen Weg zu den Niederlassungen der Küste nehmen müssen, im Kampfe gegen alle Elemente bei der Fahrt und gegen die Strömung der Flüsse, die, je näher sie der Kordillere kommen, Schritt für Schritt desto reißender und wilder werden. Dazu ist der Übergang über die Kordillere überaus verhängnisvoll für die armen Indianer, die an das wunderbare Klima ihrer Heimat gewöhnt und nur mit einem leichten Hemd bekleidet, in der eisigen Luft dieser Region alle Unbilden Sibiriens und Kamtschatkas ertragen müssen. Wenn sie sich ostwärts wenden und ihre Fahrzeuge von der Strömung treiben lassen würden, kämen sie ohne weitere Mühe als die einer einfachen Steuerung um Tausende von Meilen der spanischen Metropole näher. Condamine sagt in seinem Werke „Voyage“, daß die Kordillere einem Hindernis von 1000 Meilen Seereise gleichzusetzen ist¹².

Mit Ausnahme der Gebiete von Guayaquil, die im Westen der Kordillere liegen, bringen die Montañas der Anden und die östlichen Tiefebenen als einzige Länder die kostbarsten Produkte Amerikas hervor. Alles Gold (und zwar das feinste, das man kennt) kommt ausschließlich von dort, und ich getraue mich zu behaupten, daß es auf ihrem weiten Gebiet keinen Fluß und kein Tal gibt, in dem nicht Gold zu finden wäre, obwohl die Grabarbeiten in größerer oder geringerer Tiefe, an manchen Stellen von mehr Glück begünstigt sind als an anderen.

Der Kakao von Apolobamba, Mojos und Yuracarées und von allem in den bis zum Marañon reichenden Wäldern ist oft viel besser wie der von Guayaquil. Die besten Arten von Quina oder Cascarilla gedeihen nur auf dieser Seite der Kordillere der Anden. Ich will gar nicht von Baumwolle, ganzen Indigowäldern, Copaybabalsam, Sarsaparilla, Chinawurzel, Kautschuk und aromatischer Vanille sprechen, oder was noch alles die Natur verschwenderisch in diesen Gebieten hervorbringt. Die dichten Wälder der Flußufer enthalten Hölzer von außergewöhnlicher Schönheit und Stärke in allen Farben, die nicht nur zum Hausbau, sondern auch zum Bau starker Schiffe zu verwenden sind. Viele von ihnen schwitzen Gummi oder duftende, medizinische Harze aus. Hier wird auch eine Clavo genannte Baumrinde gesammelt, die äußerlich der Zimtrinde ähnelt, aber viel dicker und dem Alter der Bäume entsprechend auch dunkler ist als die Zimtrinde aus Ostindien, die jedoch den Geschmack und den Geruch der Nelke besitzt.

Die Verbindung mit Peru über diesen Teil des Amazonenstromes zum Atlantischen Ozean wäre das mächtigste Mittel, um die Zivilisation der Indianer dieser Gebiete durch den Handel mit ihren Erzeugnissen und den Verkehr mit anderen ihnen fremden Völkern zu fördern. Die Missionstätigkeit würde neuen Aufschwung nehmen, neue Völker würden gewonnen und hiemit große, bis jetzt unbekannte Provinzen erobert.

Wenn die Produkte von Peru diesen Weg nehmen würden und Spanien ein Mittel finden könnte, um eine Niederlassung oder einen Hafen an einer der Amazonenstrommündun-

¹² La Condamine [29], Seite 91 der Ausgabe 1745.

gen zu errichten, würde die Schiffahrt durch die Abkürzung ungeheuerer Entfernung große Vorteile gewinnen. Welch ein Unterschied zwischen einer Reise von Spanien bis zur Mündung des Amazonas, die etwa einen Monat dauert und der um das Kap Horn nach Lima oder Guayaquil! Man würde hin und zurück mindestens 3000 Meilen ersparen. Die Indianer sind ausgezeichnete Piloten in der Befahrung der Flüsse; wenige Mann manövriren mit Geschick Boote und Kanoes von 50 bis 60 Fuß Länge und großem Fassungsraum¹³. Sie sind unermüdlich in dieser Tätigkeit auch bei monatelanger Dauer; sie brauchen keine Lebensmittelvorräte, weil sie sich überall aus dem Überfluß an Fischen, Ameisenbären, Hirschen, Affen und anderen Tieren, die sie mit Pfeilen erlegen, mit dem Lebensnotwendigen versorgen können. Außerdem können sie überall von Zeit zu Zeit Proviant aus der Unmenge von Waldfrüchten und Wurzeln sammeln.

Die größte Schwierigkeit, die sich der Ausführung dieses Projektes entgegenstellt, ist der hartnäckige Widerstand des eifersüchtig auf seinen Vorteil bedachten portugiesischen Volkes, aber unter den heutigen Umständen des unmittelbar bevorstehenden endgültigen Friedensschlusses¹⁴ könnten diese Schwierigkeiten besonders mit der mächtigen Hilfe Frankreichs überbrückt werden, damit beide Nationen gemeinsam an der Schiffahrt des Amazonas und Madera Anteil hätten. Beide Völker besitzen gemeinsame Interessen in den Uferzonen, da doch die ungeheure Masse des Kontinents zwischen ihnen aufgeteilt ist. Beim Vorschlag dieses Planes habe ich nichts anderes im Sinne, als den heißen Wunsch, mit meinen besten Kräften zum Glück der spanischen Nation beizutragen, deren Großmut mir die Möglichkeit gegeben hat, diese fernen Länder zu besuchen und die in diesen langen und mühsamen Reisen erworbenen Kenntnisse zu ihrem Nutzen anzuwenden. Man soll nicht glauben, daß dieser Plan ein Truggebilde, ein Wahn oder ein unausführbarer Wunsch ist, obwohl ich die Schwierigkeiten der Durchführung infolge des Widerstandes der Portugiesen wohlerkenne. Wenn jedoch der Hof die Angelegenheit mit der nötigen Aufmerksamkeit prüft, zweifelich nicht, daß sich Mittel finden werden, um die portugiesische Nation in bezug auf ihre Ansprüche zum Nachgeben zu bringen: Diese Ansprüche gehen nämlich dahin, alleinige Herrin des Amazonenstromes und einer Unzahl anderer Flüsse sein zu wollen, die auf dem Gebiete der spanischen Besitzungen entspringen.

¹³ Das Material der Flöße (balsas) bestand aus Guayaquilholz, darauf war ein Dach aus Palmläppern zum Schutz gegen Sonne und Regen errichtet (pamacari). Der eine Pilot (puntero) sitzt am Bug und verhindert mit einer großen Stange ein Auflaufen auf Felsen oder Steine. Der zweite (popero) sitzt auf einer kleinen Plattform am hinteren Teil des Fahrzeuges und steuert. Daneben gibt es mit kurzen und langen Rudern ausgerüstete Männer, die zum Erreichen größerer Geschwindigkeit eingesetzt werden.

¹⁴ Friedensvertrag vom 20. August 1797 zwischen der französischen Republik (Verbündete Spaniens) und dem Königreich Portugal.

Frankreich, dessen Begeisterung für den Schutz des Menschen- und Völkerrechtes bekannt ist, diese starke Macht, die mit Spanien verbündet und befreundet ist, will heute am Kap der Guten Hoffnung einen freien Hafen und Ankerplatz für alle indienfahrenden Völker schaffen¹⁵; die hohe Achtung, die es genießt, könnte auch das Hindernis des zähen Festhaltens der Portugiesen an ihren Ansprüchen überwinden und bewirken, daß auf Grund des Völkerrechtes am Amazonenstrom und Madera die spanische Flagge wehen kann. Ich mache mich als Erster erbötiig, einen neuen Weg nach Spanien über diese Flüsse zu suchen, wennd der Hof mich mit den nötigen Pässen, Empfehlungen und Instrumenten¹⁶ versorgen würde, damit ich ohne Aufenthalt und Belästigung die befestigten Plätze der Portugiesen an beiden Flüssen passieren kann. Diese erste orientierende Fahrt würde den Zweck haben, zunächst methodisch den Rio Madera, seine Tiefe, seine Stromschnellen, Nebenflüsse und die zu seiner Befahrung nötigen Vorsichtsmaßregeln zu studieren und zu erforschen, aber auch im allgemeinen eine Vorstellung der Gebiete an seinen Ufern, des Charakters der Bewohner und ihrer Erzeugnisse zu gewinnen. Die Winde, die nach La Condamine dort von Oktober bis Mai herrschen, begünstigen auf beiden Flüssen die Segelfahrt stromaufwärts sowie auch ins Innere des Kontinentes; in der Regenzeit sind Süd- und Nordwinde vorherrschend, einer löst den anderen ab.

Die beigegebenen zwei Pläne¹⁷ mögen die beiden interessantesten geographischen Punkte beleuchten; besonders Nr. 1, der Plan der neuen Intendantz von Santa Cruz, die von Euer Gnaden geplant ist, wird die Kenntnis des Flüßsystems des Madera klarlegen, und Plan Nr. 2 wird seinen Lauf bis zu seiner Einmündung in den Amazonas, ebenso wie den östlichen Teil dieses Flusses bis zur Mündung in das Meer erläutern.

Wegen der engen Beziehung der Missionen zu der hier behandelten Angelegenheit erlaube ich mir, ihres gegenwärtigen Zustandes Erwähnung zutun. Seit der Eroberung der beiden Amerika hat der fromme Sinn der spanischen Monarchen die Bekehrung der vielen heidnischen Völker immer als eine höchst wichtige Angelegenheit betrachtet. In freigebiger Weise wurden ohne Unterlaß ungeheure Summen für diese geistlichen Eroberungen aufgewendet, doch nur wechselnd Erfolge und mehr oder wenige gute Fortschritte in verschiedenen Zeitschnitten erzielt¹⁸.

¹⁵ Die Allianz zwischen der französischen und batavischen Republik hatte in Wirklichkeit die holländische Kapkolonie unter das Protektorat der ersteren gestellt.

¹⁶ Siehe Beilage des Memorandums mit Haenkes Bitte um die angeführten Instrumente!

¹⁷ Die Originalkarten liegen in der Bibliothek von Buenos Aires und in London im British Museum.

¹⁸ Das gleiche Urteil findet man bei Azara: „Wenn alles bereit war, sandte man den wilden Indianern ein Geschenk von geringem Werte und ließ ihnen sagen, man würde ihnen, wenn sie sich nach freier Wahl an irgendeinem Orte niederlassen wollten, einen oder zwei Priester senden, welche mit ihnen leben und ihnen Lebensmittel, Eisen u. dgl. liefern sollten. Immer nahmen die Indianer solche Vorschläge an, welche ihren Unterhalt sicherten, ohne daß sie zu arbeiten brauchten

Heutzutage, da die Begeisterung schon erloschen ist, die einst die ganze Welt zu Eroberungen drängte, darf man die Missionäre nicht bloß als rein geistliche, sondern auch als weltliche Eroberer ansehen, denn sie sind heute die einzigen, durch die Eroberungen wilder Stämme vollendet oder wieder zunichte werden, wobei natürlich auch die von ihnen besiedelten Länder und Provinzen wieder verloren gehen. Aus einer gut aufgebauten und ebenso geleiteten Mission entsteht durch den Zuwachs an Neophyten (Bekehrten) eine Ortschaft und aus vielen Ortschaften wird eine Provinz. Es ist eine irrite und sehr schädliche Auffassung, daß jeder beliebige Mönch zur Bekehrung der Eingeborenen und zum Predigen des Evangeliums geeignet sei, während die genaue und erfolgreiche Erfüllung dieser Sendung ohne Zweifel nur Männer von höchster Begabung und Bildung, großer Entschlußkraft und hervorragender Klugheit erfordert. Ein solcher Mann muß durch untrügliche Zeichen von der Vorsehung zu dieser Bestimmung berufen sein, sie muß ihm eine unbeugsame Widerstandskraft verliehen haben, die allen Unbilden der heißen Zone, der Insektenplage und der Regenzeit standzuhalten vermag, er muß ein gutes Gedächtnis zur Erlernung mehrerer Indianersprachen besitzen, sein Hauptwissen muß in der psychologischen Erfahrung und Kenntnis des menschlichen Wesens bestehen, das ihm unter mehr Gestalten entgegentritt als ein Chamäleon. Besonders ist hier die Kenntnis des ganz wilden Menschen erforderlich, so wie er unmittelbar aus der Hand der Natur hervorgeht, ohne sich einem anderen Gesetz als dem des Stärkeren zu beugen, von heftigsten Leidenschaften bewegt, die allein die Triebfedern seines Handelns ausmachen: mit einem Wort, ein wildes Tier, das mit dem Menschen nur die Gestalt gemeinsam hat.

Keine dieser genannten Gaben zeichnen die Mehrzahl der Franziskanermönche aus, die zur Zeit mit ungeheuren staatlichen Unterstützungen diesen Beruf ausüben. Diese Mönche glauben bereits alle ihre Verpflichtungen erfüllt, wenn sie jeden Tag ihre gewohnten Andachten herunterbeten lassen. Die Liebe zum Reichtum läßt sie auf alle lobenswerten Armutssregeln ihres Ordens vergessen. Sie ziehen ungeheure Vorteile aus der Naivität und der ungeheuren Plage ihrer Neophyten (Bekehrten), die sie derart mit Arbeit überhäufen, daß jene sie nicht leisten könnten, selbst wenn sie Lasttiere wären. Sie üben die weltliche Gewalt mit Despotismus aus, dazu fehlt es ihnen an sämtlichen wirtschaftlichen oder gewerblichen Kenntnissen¹⁹ und man könnte froh sein, wenn es nur dabei bliebe und ihre Trägheit so sehr begünstigten. Es wurde dann die Besoldung der Pfarrer bestimmt und diese begaben sich an Ort und Stelle, von Handwerkern begleitet und mit den nötigen Werkzeugen versehen, um eine Kapelle und Wohnung zu bauen. Wenn man damit fertig war und die Handwerker sich entfernt hatten, blieben die Missionäre allein und hatten nichts anderes zu tun als den Indianern Rationen auszuteilen. Keiner verstand den anderen und alle taten nichts als essen und schlafen. Wird ein Indianer dieser Lebensweise müde, so geht er fort und kommt wieder, wann es ihm beliebt. Das nennt man nun eine „Ansiedlung“ (eine Reduktion). Sind die angewiesenen Gelder erschöpft, so hat alles ein Ende, aber nie berichtet man dem Hofe den geringen Erfolg der Unternehmung, um ihn nicht verdrießlich zu machen und für immer gegen ähnliche Pläne einzunehmen.“

¹⁹ Auch La Condamine [29] bemerkt, daß der Handel mit Pará den Indianern und Missionären der portugiesischen Missionen ein wohlhabendes Aussehen verleiht, das sie auf den ersten Blick von den (spanischen) kastilianischen Missionen des oberen Marañon unterscheidet. Diesen Missionen mangelt es an den nötigsten Bequemlichkeiten, da sie mit den Portugiesen flußabwärts in keiner Weise in Verbindung stehen.

nicht noch ärgere Delikte vorkämen, die ich aus Anstandsgefühl und Ehrerbietung für ihren Stand lieber verschweige, da doch kein Zweifel besteht, daß eine geistliche Körperschaft der größten Achtung wert ist, sobald sie die Ordensregeln einhält und ihre Mitglieder ihre Macht nicht mißbrauchen. Andererseits aber hat der Indianer, seit mehr als 30 Jahren von diesen Lehrmeistern geleitet, nicht mehr erlernt, wie ein Papagei einige Gebete zu sprechen, die er nicht versteht. Er hat nicht die geringste genaue Vorstellung vom höchsten Wesen, das Triebkraft und Ziel seiner Handlungen sein sollte. Seine industriellen Kenntnisse sind auf dem gleichen Punkt geblieben, auf dem sie vor der Ankunft des Bekehrers waren, und nach so vielen Jahren ist der Indianer der gleiche Heide, der er immer war. Zum Schluß wirft er die Ketten des törichten Tyrannen ab und kehrt wieder in den Urwald zurück (va al monte). Dies ist der beklagenswerte Zustand in den von diesen Mönchen verwalteten Missionen, ihre ungebührliche Aufführung ist der Hauptgrund, daß seit der Vertreibung der Jesuiten nicht nur keine Fortschritte zu verzeichnen sind, sondern daß eine große Anzahl von Missionen gänzlich verlorengegangen sind. Statt vorzudringen, ist man zurückgegangen und die Portugiesen gewinnen Schritt für Schritt an Boden und nähern sich täglich den spanischen Besitzungen.

Die beste Zeit für die an beiden Ufern des Amazonas gelegenen spanischen Missionen war gegen Ende des vorigen Jahrhunderts. Der berühmte Missionär Pater Samuel Fritz, ein deutscher Jesuit, von der Vorsehung mit allen Eigenschaften begabt, die diesen Stand auszeichnen sollen, begab sich im Jahre 1686 zu den wilden Stämmen an diesem Fluß und bekehrte in kurzer Zeit das zahlenmäßig starke Volk der Omaguas und der Cocamas. Ihrem Beispiel folgend, schlossen sich die Nachbarvölker der Yurimaguas, Aysuares, Banomas u. a. freiwillig an, einzig und allein verlockt durch die gute Behandlung, mit der man sie unter gerechter und kluger Leitung so leben lehrte, wie sie es noch nie gekannt hatten. Mit dieser Methode gewann er binnen wenigen Jahren alle Länder, die sich vom Napo bis in die Nähe der Maderamündung auf etwa 61 Grad östlicher Länge von Paris erstrecken. Heute sind bis auf Pebas alle diese Missionen wieder verlassen, so daß Pebas die letzte auf 71 Grad gelegene spanische Niederlassung ist. Es sind Gebiete verlorengegangen, die 10 Längengrade umfaßten und sich in Luftlinie über 200 Meilen erstrecken. Dagegen haben die Portugiesen ihre Besitzungen bis San Pablo unmittelbar bei Pebas vorgeschoben und das ganze Gebiet erobert, einschließlich der Flüsse, die mit Peru in Verbindung stehen. Ich bin überzeugt, daß die Portugiesen bei der Wahl ihrer Mönche eine glücklichere Hand hatten. Die Karmeliter, die für diese Eroberungen ausersehen wurden, sind Männer von ganz anderer Bildung und anderem Lebenswandel als die jetzigen peruanischen Ordensleute und sie vertreten auch mit Patriotismus die Interessen ihres Vaterlandes.

Der weise Jesuit Samuel Fritz hatte nicht nur die Fähigkeiten, die Klugheit und das Glück, diese Eroberungen auszuführen, er besaß gleichzeitig vorzügliche mathematische und astronomische Kenntnisse. Er war der erste, der eine Karte des ungeheuren Laufes des Amazonenstromes aufnahm, und der Pariser Akademiker La Condamine zögerte nicht einen Augenblick, sie zum Vergleich mit seiner eigenen Karte in seinem Werke zu veröffentlichen. Ein Missionär muß unbedingt wenigstens eine oberflächliche Kenntnis der Geographie und der Handhabung des Kompasses haben, damit er der Regierung über die Reisen in seinem Bezirk Bericht erstatten kann, und zwar besonders im Hinblick auf die Gebirge, Flußläufe, Lagunen und andere Eigenheiten der Gebiete, in denen er sein apostolisches Amt ausübt. Doch liegen diese nützlichen Kenntnisse unseren Missionären fast ganz ferne und

es ist kaum einer zu finden, der auch nur fähig wäre, ein flüchtiges Tagebuch seiner Reisen zu führen. Die Förderung und die Neuordnung der Missionen am Ufer des Amazonas, Napo, Ucayali, Purús, Madera, Beni und im Nordabschnitt des Mamoré ist eine Angelegenheit, die auf jeden Fall die Aufmerksamkeit der Regierung verdient, vor allem wegen der unmittelbaren Nähe der Portugiesen, die sich die geringste Nachlässigkeit zunutzen machen, indem sie sich weiterer Gebiete bemächtigen und mit raschen Schritten den spanischen Besitzungen näherücken. Die Maßnahmen der Regierung sollten sich besonders auf die Missionshäuser (Colegios de Propaganda) von Quito, Ocopa und auf die Neugründung in Tarata, Provinz Cochabamba, beziehen.

Dies ist der Bericht, den ich Euer Gnaden in dieser ernsten und wichtigen Angelegenheit zu erstatten habe, dem Auftrag gemäß, den Ihr mir am 1. März 1. J. erteilt habt.

Gott schütze Euer Gnaden.

Cochabamba, 20. April 1799.

Tadeo Haenke.

Dem Herrn Gouverneur-Intendanten dieser Provinz
Don Francisco Viedma.

Liste²⁰ der astronomischen Instrumente, die der Naturforscher Don Tadeo Haenke in der vorhergehenden Denkschrift anfordert.

Einen Sextanten neuester Konstruktion mit künstlichem Horizont, in Ermanglung einen astronomischen Quadranten mit sehr kurzem Radius.

Ein gregorianisches Teleskop, aus dem vorsichtshalber der kleine Spiegel herausgeschraubt und der Hohlraum der Röhre mit Wolle oder sehr trockener Baumwolle ausgestopft werden muß, damit der kleine Spiegel sich während des langen Landtransportes nicht von selbst losschraubt und durch die Stöße beide Spiegel zugrunde gehen.

Eine Navigationsuhr (reloj de longitud) für die Flusschiffahrt und für alle Arten astronomischer Beobachtungen. Erwünscht ist eines der kleinsten Modelle, das beste wäre eines von der Größe einer Taschenuhr, besonders vom berühmten Uhrmacher Kendal.

Ein Theodolit mit allem Zubehör.

Eine Camera obscura.

Einige Markierungsnadeln in einem kleinen Messingbehälter und eine Skala mit Stricheinteilung nebst beweglichem Zeiger und Spiegeln als Theodolit verwendbar.

Einige hundert Bogen sehr feines Papier bester Marke.

Fünf Dutzend allerfeinster englischer Bleistifte.

Ephemeriden (Almanakes nauticos) oder Zeittafeln für die Jahre 1800, 1801 und 1802.

Ein Fernglas, gleichgültig welcher Art.

²⁰ Diese Liste befindet sich nur beim Original des Manuskriptes in Buenos Aires. Sie beweist, daß Haenke in allen Arbeiten und der Technik der physischen Geographie bewandert war und daher auch als Geograph seiner Zeit vollwertig beurteilt werden muß.

III.

In der Einleitung ist die historisch-geographische Bedeutung dieses Memorandums bereits dahin gekennzeichnet worden, daß es vor 1800 der erste großzügige Plan zur wirtschaftlichen Erschließung von schlecht oder überhaupt nicht ausgenützten riesigen Räumen Südamerikas war. Die Urteile von Ballivián [5], Raimondi [41], Paz Soldán [38], Parish [37] u. a. müssen heute um so mehr beachtet werden, als damit ein wichtiger Teil in Haenkes Lebenswerk erstmalig zutreffend erkannt, wenn auch noch nicht umfassend genug gewertet wurde. Mit den anschließenden Ausführungen möchte ich ergänzend nur einige Gesichtspunkte hervorheben, die zur sinngemäßen Beurteilung des hier vorgelegten Memorandums zweckdienlich scheinen.

Inmitten der bis heute bekannten Schriften Haenkes hebt sich diese durch den sachlich klaren, stellenweise aber mitreißenden Stil, weiters durch die überlegte Gründlichkeit und den logischen Aufbau in der Behandlung und Beantwortung aller angeschnittenen Fragen ab. In den Schlußabsätzen verdient heute der persönliche Mut und die offene Kritik Haenkes ebenso unsere Aufmerksamkeit wie in früheren Stellen der Weitblick seiner Vorschläge. In anderen Memoranden fällt ja jedem Leser eine manchmal geradezu „unwissenschaftlich-naive“ Schreibweise eines Mannes von der Bildung Haenkes auf. Sie wird aber verständlich durch den Hinweis, daß er auftragsgemäß seine Beobachtungen und Erfahrungen zunächst den Beamten der spanischen Kolonialregierung vorlegen mußte, mit deren geringer allgemeinen und vor allem völlig unzureichenden oder ganz fehlenden naturwissenschaftlichen Bildung Haenke zu rechnen hatte. Im vorgelegten Memorandum aber wendet sich Haenke unmittelbar an den damaligen Gouverneur-Intendanten von Cochabamba, Don Francisco Viedma, einen seiner hohen Gönner, der Haenke in jeder Hinsicht nicht nur unterstützte, sondern in diesem deutschen Naturforscher einen unbedingt verlässlichen, uneigennützigen und sachlich überragend geschulten Berater schätzte.

Im Vergleich zu anderen Memoranden Haenkes ist das vorgelegte auch insofern von Bedeutung, als es (neben rein geographischen Ausführungen) Fragen von der größten volkswirtschaftlichen und handelspolitischen Bedeutung behandelt. Die verschiedenen Irrtümer Haenkes in rein geographischer Hinsicht werden jedem leicht begreiflich, der selber an Hand verschiedener Quellenwerke den Stand der Forschung vor Haenkes Entdeckungsreisen und dazu seine eigenen Angaben mit den späteren Erfolgen anderer Reisender vergleicht, die, viel besser vorgebildet und ausgerüstet als er, in den sechs Jahrzehnten nach ihm die gleichen Gebiete bereisten und die gleichen Fragen lösen wollten. Am

speziellen Beispiel der Quellgebiete des Madre de Dios und Purús will ich einen historischen Überblick geben, der Haenkes Irrtümer begreiflich macht, um so mehr, als er ja nur Teilgebiete selbst bereisen konnte und im übrigen entweder gar keine oder nur vermeintlich verlässliche Angaben vorfand.

Für die Beurteilung dieser Studie Haenkes als Beitrag zur wirtschaftlichen Erschließung Südamerikas muß man weiters beachten, daß er bis zu seinem Eintreffen als Mitglied der Expedition von Alexander von Malaspina für die in dem Memorandum behandelten und sehr bedeutungsvollen Fragen offenbar keine Vorbildung mitgebracht hat. In seiner Prager und Wiener Studienzeit beschäftigte er sich vorwiegend mit Botanik, Medizin und Chemie, denen er auch während seiner Reisen in Südamerika dauernd Interesse entgegengebracht hat. Wir besitzen bis heute keine Anhaltspunkte dafür, daß Haenke bis zum Jahre 1796, d. i. die Zeit seiner Ansiedlung in Santa Cruz de Elicona bei Cochabamba, sich aus eigenem Antrieb oder auf Befehl seiner Vorgesetzten mit volkswirtschaftlichen, kulturpolitischen oder ähnlichen Fragen wissenschaftlich methodisch beschäftigt hätte. In seinen drei größeren Werken über Peru, Chile und die Provinz Cochabamba werden zwar immer wieder einschlägige Beobachtungen behandelt, doch mit dem vorgelegten Memorandum gibt Haenke nicht nur den kürzesten, sondern auch großzügigsten Überblick eigener Beobachtungen in den Jahren 1790 und 1794. Unter den bis heute bekannten Haenke-Schriften [19—24] ist dieses Memorandum somit ein schlagender Beweis dafür, wie ein begeisterter und hervorragend begabter Naturforscher sozusagen über sich selbst hinausgewachsen ist und sich der Lösung von Aufgaben widmete, die ihm nicht von anderen gestellt wurden, sondern seinen eigenen Wünschen und Erfahrungen entsprungen waren. Dieses bescheidene Memorandum reiht sich deshalb würdig an Haenkes [20] reifstes und bedeutendstes Werk an, d. i. die „Descripción del Reyno del Chile“ (Beschreibung des Königreiches von Chile).

In dieser Denkschrift kritisiert er auch mutig und offen Verwaltungsmethoden und politische Zustände. Er bleibt aber dabei nicht stehen, sondern macht Vorschläge, die aufbauend und verbessernd wirken sollten, wodurch er sich von vielen anderen nach ihm unterscheidet, die ebenfalls Mängel und Fehler in der Verwaltung dieses Teiles von Südamerika bemerkt oder bespöttelt haben, ohne aber selbst persönlichen Anteil an den augenblicklichen Interessen des Landes und vor allem seiner Zukunft zu nehmen. Man beachte auch hier Haenkes Bemerkung, daß er „beim Vorschlag dieses Planes nichts anderes im Sinne habe als den heißen Wunsch, mit besten Kräften zum Glück der spanischen Nation beizutragen, deren Großmut mir die Möglichkeit gegeben hat, diese

fernen Länder zu besuchen und meine in diesen langen und mühsamen Reisen erworbenen Kenntnisse zu ihrem Nutzen anzuwenden“. In einer anderen Studie [11] steht der Satz: „Ich selbst, obzwar Sohn eines fernen Landes, werde immer Befriedigung bei dem Gedanken empfinden, mit Freude die Verpflichtungen meiner Aufgabe erfüllt zu haben, die darin bestand, ... zum öffentlichen Wohle beigetragen zu haben.“ In seiner „Naturgeschichte der Provinz Cochabamba“ [22] heißt es: „Ich wäre für meine Untersuchungen und Arbeiten ... reichlich belohnt, wenn ich den erwünschten Erfolg meines einfachen und nutzbringenden Planes verwirklicht sehen könnte.“ Es könnten hier noch andere Stellen angeführt werden, die beweisen, daß Haenke völlig uneigennützig und mit reinem Enthusiasmus für damals und die spätere Entwicklung zum Aufblühen der südamerikanischen Länder gearbeitet hat, somit sich als deutscher Forscher schon dadurch sehr vorteilhaft von vielen abhebt, die bei ihrer Forschertätigkeit sich ganz auf ihre persönlichen Interessen oder die jener Länder beschränkten, aus denen sie von der spanischen Regierung geholt oder von denen aus sie nach Südamerika geschickt wurden.

Haenkes Bemerkungen über die Tätigkeit der Missionäre kann man heute nur mit Staunen über den Mut eines Mannes lesen, der sich in jener Zeit und bei dem damals entscheidenden Einfluß der Geistlichkeit nicht scheute, so freie Worte auszusprechen. Dabei ist doch klar, daß er die stellenweise sehr verdienstvolle Arbeit der Missionen durchaus anerkennt, wie seine ehrenden Worte für wahre Missionäre und besonders für den deutschen Jesuiten Samuel Fritz oder einzelne Orden beweisen. Beachtenswert scheinen mir die Hinweise, daß „die Portugiesen bei der Wahl ihrer Mönche eine glücklichere Hand hatten“, daß portugiesische Missionäre auch damals nicht bloß als Glaubensbringer, sondern auch als weltliche Eroberer auftraten und daß von dem Verhalten und Vorbild der Missionäre es mit abhing, ob eine friedlich errungene oder erkämpfte Besiedlung vollendet oder wieder vernichtet wurde.

Da die wichtigsten fachlichen Angaben, welche zur Beurteilung der Bedeutung des Memorandums wesentlich sind, durchwegs von Autoren in spanischer, französischer oder englischer Sprache geschrieben sind und außerdem als ältere Schriften in den meisten Bibliotheken Europas entweder nicht oder nur unter Schwierigkeiten zu erlangen sind, gebe ich nachfolgend einen knappen sachlichen Auszug aus den maßgeblichen Stellen.

Den damaligen Stand des Wissens als Ausgangspunkt seiner Forschungen charakterisiert Haenke [19] selbst in seiner „Descripción geográfica é histórica de la Montaña Real del Perú“ folgendermaßen: „Obwohl seit dem Jahre 1533 das peruanische Imperium der spanischen Herrschaft unterworfen ist, haben wir nur eine ganz oberflächliche und

verworrne Kenntnis von jenem Teil Südamerikas, der unter dem Namen Montaña bekannt ist. Auch in den Zeiten, die auf die Conquista folgten, fehlte es uns an Wissen, um die wunderbaren Produkte dieses fruchtbaren Landes in unseren Besitz zu bringen. ... Selbst die besondere Begünstigung der ewigen Vorsehung, die in diesen unbekannten Gebieten alle Reichtümer der Erde vereinigt hat, vermochte nicht, die tiefe Lethargie unserer Vorgänger zu wecken.“ (S. 208.)

Zu den Reisen und für dieses Memorandum benützte Haenke die Karte von La Condamine [29] und die von Baleato, die auf Befehl des Vizekönigs im Jahre 1795 gezeichnet worden war, ferner die Angaben aus einer „Relación“ an den Marquis de Osorno und Berichte des „Mercurio Peruano“ bezüglich der Missionen von Cajamarquilla.

„Ich mache jedoch aufmerksam, daß der Ursprung, die Nebenflüsse und der Lauf der Flüsse sowie das Streichen der Gebirge nur zufolge der Aufzeichnungen der Missionäre festgestellt wurden, nachdem diese die einzigen waren, die jene Gegenden besucht haben; daher ist es sehr wahrscheinlich, daß sich viele Punkte nicht in der richtigen Lage und Richtung befinden, nachdem alle nur auf Grund bloßer Erfahrung und ohne Hilfe astronomischer Instrumente festgelegt wurden.“ (S. 208.)

Von Entdeckungsfahrten am Marañon vor Haenke interessieren hier bloß jene Fahrten, die Missionäre auf den Flüssen Marañon, Huállaga und Ucayali unternommen haben und über die Berichte und Karten von historischem Wert erhalten sind. Von reinen Kriegszügen abgesehen, ist die erste Fahrt zu Erkundungszwecken noch zu jener Zeit unternommen worden, als Spanien und Portugal in der Person eines Monarchen vereint waren. Auf Grund einer Reise von zwei Laienbrüdern unter der Eskorte von sechs Soldaten den Amazonas abwärts, sandte der Gouverneur der Capitaneria des Marañon, Jacome Raymunde de Noroña, im Jahre 1637 eine Kanuflottille unter Befehl des Hauptmanns Pedro de Tejeira aus, um den Marañon nun strom aufwärts zu befahren. Tejeira erreichte den Napo und folgte dessen Lauf bis Payamino (Bezirk Quijos). 1638 begab er sich nach Quito, um dem Vizekönig von Peru, Fernandez de Cabrera, conde de Chinchon, zu berichten. Cabrera erkannte die Bedeutung näherer Kenntnisse über die am Flußufer liegenden Gebiete und gab Befehl, daß die Flottille wieder nach Pará zurückkehren solle. Dieser Expedition wurden nun die Jesuiten Cristobal de Acuña und Andres de Artieda beigegeben, um mit Hilfe ihrer Kenntnisse diese Aufgabe durchzuführen. Sie verließen Quito im Februar 1639 und begannen ihre Tätigkeit am Napo und Amazonas, wobei es laut Urrutia bemerkenswert ist, daß sie den Napo für den Quellfluß des Amazonenstromes hielten, ein Irrtum, den erst Pater Fritz berichtigten konnte. Am 12. Dezember desselben Jahres kamen sie in Pará

an und begaben sich nach Spanien, um dem König persönlich Bericht zu erstatten. Acuña verfaßte ein Memorandum: „Nuevo descubrimiento del gran río Amazonas“, das im Jahre 1641 in Madrid gedruckt wurde. Es enthielt Angaben über die geographische Länge und Breite bestimmter Punkte, Tiefe und Inseln des Flusses, Naturprodukte und Völker. Nach diesem Memorandum zeichnete Nicolas Sanson eine Karte des Flußlaufes, deren einziges Verdienst es ist, die erste zu sein, denn natürlich kann eine Karte auf Grund rein beschreibender Beobachtungen ohne astronomische Messungen keinen geographischen Wert haben. Trotz aller Irrtümer und Fehler wurde die Karte von vielen Geographen übernommen. 1684 veröffentlichte Padre Manuel Rodriguez eine Studie „El Marañon y el Amazonas. Historia de los descubrimientos, entradas y reducción de naciones etc.“, nach La Condamine eine Zusammenfassung alles dessen, was über den Fluß geschrieben worden war. Sie diente nur dazu, die Wissenschaft über den Ursprung des Marañon weiter irrezuführen, denn hier wird der Apurimac als Quellfluß des Amazonas bezeichnet. Der Hauptwert besteht in einem Auszug des Berichtes von Acuña, der eine große bibliophile Seltenheit ist. 1684 bis 1686 folgte Padre Biedma am Ucayali fast der gleichen Route wie Haenke im Jahre 1790. Aus dem Jahre 1687 wird die Reise des Padre Vital am Tambo, Ucayali, Marañon und Huállaga verzeichnet. Die Leistungen aller dieser Missionäre werden von Pater Samuel Fritz übertroffen, einem Deutschen aus Trautenau (Sudetengau). Dieser Jesuit war der Erste, der den Ursprung des Marañon in die Lagune von Lauricocha verlegte.

Ende des 17. Jahrhunderts war bereits ein großer Teil der Gebiete des oberen Marañon von den Jesuiten für die Zivilisation gewonnen worden. Ein Hauptverdienst gebührt hiebei Samuel Fritz durch seine Bekehrung der Omaguas im Jahre 1688. Die Missionen reichten von der Mündung des Napo bis zum Rio Negro, und die Zahl der seßhaft gewordenen Indianerstämme war bald so groß, daß Pater Fritz nicht einmal im Laufe eines Jahres die Runde um alle ihm anvertrauten Dörfer machen konnte. Diese anstrengende Tätigkeit führte zur Erkrankung von Pater Fritz, der unter Vermeidung des anstrengenden Weges nach Quito sich im Januar 1689 nach Pará fahren ließ. Im Juli 1691 trat Fritz dann in Begleitung einer portugiesischen „Ehreneskorte“ seine denkwürdige Reise den Amazonenstrom aufwärts über den Huállaga nach Laguna an. Er erreichte die Mündung des Paranapura, dessen Lauf Fritz als erster Europäer verfolgt hat. Über Moyobamba, Cachapoyas, Cajamarco, Trujillo begab sich Fritz nach Lima, um dem Vizekönig von seiner Reise Bericht zu erstatten. 1693 verließ Fritz Lima, um neue Daten über den Marañon zu sammeln. Er folgte diesem Fluß von seinem Ursprung bis nach Jaen de Bracamoros, dann erst kehrte er in seine Missionen von

Maynas zurück. Nach seinen Aufzeichnungen und denen seiner Vorgänger entwarf nun Fritz eine im allgemeinen richtige Karte des Marañon. Sie wurde 1707 erstmalig in Quito gedruckt. Diese Karte wurde trotz ihrer Mängel sehr geschätzt und 1745 von La Condamine für seinen eigenen Plan als Unterlage verwendet¹. Nach La Condamine [29], dessen Karte einen großen Fortschritt für die Geographie dieses Gebietes bedeutet, wurden in der Erforschung der Montaña längere Zeit keine nennenswerten wissenschaftlichen Fortschritte erzielt. Von 1764 bis 1770 sammelte Don Cosme Bueno (Historiógrafo del Reyno del Perú) auftragsgemäß alle erreichbaren landeskundlichen Daten durch die einzelnen Provinzgouverneure, die Verwirrung im Flusssystem des oberen Amazonas wurde immer ärger. Ein Beweis hiefür ist auch die kurz vor Cosme Buenos² Berichten herausgegebene „Historia de las Misiones“ von Padre Fernando Rodriguez Tena (1774). Sie enthält viele Angaben über das Vordringen der Missionäre in die Montaña und geographische Daten über den Lauf der Flüsse am Ostabhang der Anden. Tena spricht vom Beni (Tom. I, cap. II) und widerlegt Don Cosme Bueno, der behauptet, daß der Inambari in den Marañon unter dem Namen Ucayali mündet. Die Verwirrung durch allerlei Irrtümer wird durch Namensverwechslungen noch gesteigert. Interessant ist die Notiz von Padre Tena über den Madre de Dios, der in seinem unteren Lauf den Missionären unter dem Namen Parabari oder Rio de Castela bekannt war, denn „nachdem der Beni diese Missionen von der Provinz Mojos trennt, fließt er unmittelbar bei Reyes vorüber. Nach vielen Meilen seines Laufes, nachdem er von Westen einen anderen großen Fluß mit Namen Parabari oder Rio de Castela aufgenommen hat, mündet er in den vereinigten Mamoré und Itenes und nimmt den Namen Rio de la Madera an“. (Tom. I, libro I, cap. VI.) Der Parabari oder Rio de Castela kann nur der Madre de Dios, vereinigt mit dem Inambari, sein!

Dies sind nur wenige Beispiele für die unsicheren Grundlagen, auf denen Haenke seine Arbeit aufbauen mußte! Zeitgenossen Haenkens

¹ La Condamine [29], der den Amazonenstrom 1743 von Jaen de Bracamoros bis zur Mündung befuhrt, schreibt über das Tagebuch von Fritz, daß der deutsche Missionär, der krank war, als er den Amazonas nach Pará herabfuhr und auf der Rückfahrt von der portugiesischen Eskorte belästigt und bewacht wurde, sicher nicht in der Lage war, exakte Beobachtungen zu machen. Außerdem hatte Fritz keine geeigneten Instrumente, um astronomische Messungen auszuführen.

² Cosme Bueno beendete seine Beschreibung der Königreiche Peru, Chile und Rio de la Plata im Jahre 1778, aber die ihm gelieferten Daten waren so ungenau, daß nur die hauptsächlichen Angaben veröffentlicht werden konnten und von einer geplanten Landkarte, die beiliegen sollte, Abstand genommen wurde.

waren ferner Padre Girbal de Barceló³, der 1790 bis 1794 am oberen Marañon und Ucayali reiste, und Padre Manuel de Sobreviela, dessen Karte über den Lauf des Huállaga 1791 im „Mercurio Peruano“ erschienen war⁴. Die Karte hat den Titel: „Plan del Curso de los Ríos Huállaga y Ucayali de la Pampa del Sacramento, levantado por el P. Fr. Manuel de Sobreviela, Guardian del Colegio de Ocopa“⁵.

Haenkes Forschungsreisen am Huállaga und Beni fallen in eine Zeit vollkommener Unkenntnis der geographischen Verhältnisse im westlichen Quellgebiet des Marañon (siehe Urrutia!). Dies gilt aber ganz besonders für den Madre de Dios, von dem Raimondi [41, dazu 27] sagt, daß bis zur zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gänzliche Unklarheit über seinen Lauf geherrscht habe⁶.

„Haenke spricht in seinem großen Memorandum, verfaßt im Jahr 1799 in Cochabamba, von einem großen Fluß, der sich im Westen des Beni befindet und von den wilden Stämmen der Chontaquiros, Machuvis und Pacahuaras Mano genannt wird. Schon nach der Beschreibung der Lage kann es nur der Madre de Dios sein. Haenke war der Meinung, daß dieser den Beni an Wasserreichtum und Größe übertreffende Fluß der Purús sei.“ (Raimondi, III. Bd., S. 21.)

Haenke, der den Madre de Dios selbst nicht erforschte, konnte daher die irrite Meinung seiner Zeitgenossen nicht korrigieren, und bei der Autorität, die er in Peru hatte, ist es nicht verwunderlich, daß seine bloß mutmaßlichen (!) Angaben von Nachfolgern bis 1860 einfach übernommen wurden. Es seien hier als Beweis zu dieser Meinung chronologisch einige Namen bedeutender Geographen in der Erforschung Südamerikas aufgezählt:

1847. Der Missionär Padre Bovo de Revello begleitete 1847 den General Miguel Medina nach Paucartambo und schrieb über die

³ In seiner *Descripción geográfica y histórica de la Montaña del Perú* (veröffentlicht in der „Descripción del Perú“) bemerkte Haenke anlässlich der Erwähnung des Ucayali: „Es wurde eine Erforschung dieses Flusses auf Befehl des Vizekönigs von Lima im Jahre 1794 durch den hochw. Pater Fr. Girbal durchgeführt. Er befür ihn von seiner Mündung in den Marañon bis zu seiner Vereinigung mit dem Rio Pachitea“ (S. 211). Der Vizekönig war Gil Taboada y Lemos, bei dessen Einzug Haenke im Jahre 1790 gegenwärtig war.

⁴ Der „Mercurio Peruano“ ist die erste wissenschaftliche Zeitschrift von Peru, deren Mitarbeiter Haenke auch war (12 Bände, 1791—1794).

⁵ An dem Zustand dieser Franziskanermission hat Haenke besonders scharf Kritik geübt.

⁶ Missionäre, Geographen und Eingeborene nannten ihn abwechselnd: Amarumayo, Tono, Rio de Castela, Parabari, Mono oder Magno und Madre de Dios. Laut Bericht des Inka Garcilaso (Comentarios Reales, Cap. 14 und 15) unternahm der Inka Yupanqui die erste Expedition über den Amarumayo ins Territorium der Mojos (Musos), um sie zu unterwerfen.

Reise ein interessantes Werk⁷. Im geographischen Teil versucht Bovo de Revello Klarheit über den Lauf des Madre de Dios zu geben, der, wie man heute weiß, mit dem Beni vereinigt, in den Madera mündet. Auch dieser Forschungsreisende bringt denselben Irrtum vor und erklärt, irreführt durch das vorliegende Memorandum Haenkes, den Mano (Madre de Dios) als den Quellfluß des Purús.

1851/52. In diesem Jahre unternahmen die beiden Leutnants Herndon und Gibbon vom Schiffe „Vandalia“ eines Geschwaders der Vereinigten Staaten ihre große Entdeckungsfahrt am Amazonenstrom. Herndon befuhr den Huállaga, und Gibbon erhielt den Auftrag, den Madre de Dios von der Montaña von Cuzco oder den Madera vom Rio Mamoré aus zu erforschen. Auch Gibbon, der die Quellflüsse des Madre de Dios besuchte, teilte die Ansicht Haenkes. Nach Abwarten der Regenzeit in Cochabamba reiste Gibbon über den Cháparé und Mamoré zum Itenes bis zur Einmündung des Beni⁸.

1853. In diesem Jahre unternahm Clemens Markham eine Reise ins Innere Perus und kam ebenfalls an den Madre de Dios. Auch dieser Forscher, der eine ausgezeichnete Studie über das Flusssystem des Amazonas, Huállaga, Ucayali, Madera und Purús schrieb, vertritt die Ansicht, daß der Purús aus dem Madre de Dios entsteht. [Markham 32].

1861/62. Eine endgültige Korrektur dieser Ansicht über den Purús brachte erst die unglückliche Reise des Don Faustino Maldonado. Die Expedition brach im Dezember 1861 von Cuzco auf, um den „berühmten“ Madre de Dios zu erforschen. Es war ein alter Traum der Cuzqueños, über diesen Fluß eine Verbindung mit dem Atlantischen Ozean zu gewinnen. Die Expedition (12 Mann) verfügte zwar über viel Begeisterung, jedoch nur ungenügende Ausrüstung und zu wenig Lebensmittel. Nach einem Monat waren die Lebensmittel aufgebraucht; sie hatten sehr unter den Feindseligkeiten der Indianer zu leiden, die ihr Fahrzeug ständig verfolgten. Trotz großer Schwierigkeiten erreichte Maldonado am 8. März 1862 den Mamoré. Nach Ratschlägen eines freundlich gesinnten Stammes hielten sie sich am rechten Ufer, aber am 18. März hatten sechs Mitglieder der Expedition, die in einem Rindenkanoe segelten, den unglücklichen Gedanken, das linke Ufer zu wählen. Das Kanoe kenterte und vier Männer, darunter der Führer Maldonado, die infolge der Entbehrungen nicht mehr die Kraft zum Schwimmen besaßen, wurden mit allem wertvollen Gepäck von der Strömung fort-

⁷ Brillante porvenir del Cuzco o exposición de las esperanzas de agrandamiento de este departamento. Cuzco 1848.

⁸ Auch Haenke hat alle diese Flüsse mehrmals befahren und das System des Cháparé in seine Karten aufgenommen. Siehe Haenkes Beschreibung der Yuracarées-Montaña [23].

gerissen. Die Überlebenden setzten ihre Fahrt fort, gerieten aber zu ihrem Erstaunen in den Madera. Die Reise brachte zwar keine besonderen wissenschaftlichen Ergebnisse, entschied aber eindeutig die Frage nach dem Lauf des Madre de Dios, der, mit dem Beni vereinigt, in den Madera mündet.

In das Stromgebiet des Madre de Dios selbst hatte sich seit der Eroberung bis 1860 kein Reisender gewagt, da sich ein einziger ungeheuer, von wilden Stämmen bewohnter Urwald von der Montaña von Paucartambo bis zu den Ufern des Beni ausdehnte.

Der Lauf des Purús, eines der großen Nebenflüsse des Amazonenstromes zwischen Yurua und Madera, wurde erst **1864** von Ch andless gründlich studiert und aufgenommen, dessen Arbeit einen bedeutenden Abschnitt in der Geschichte des Amazonenstromes darstellt.

Diese kurze Übersicht kann nachdrücklich genug zeigen, welch hervorragenden Anteil Haenke an der Erforschung des Quellgebietes wichtiger Nebenflüsse des Amazonas hatte. Der größte Wert dieses Memorandums liegt aber wohl darin, daß es uns trotz der Kürze durch die Klarheit der Schreibweise, durch die Kühnheit seiner Ideen und durch die großzügige Planung für die Zukunft des südamerikanischen Kontinents ahnen läßt, wie wertvoll Haenkes Tagebücher und weitere geographische Arbeiten gewesen sein müssen.

Es lohnt sich noch immer, weiter nach Manuskripten Haenkes zu suchen, denn die Schicksale der bisherigen Haenke-Schriften sind seltsam genug, um erwarten zu dürfen, daß in spanischen, englischen und südamerikanischen Staatsarchiven noch mancher wertvolle Fund zu heben wäre⁹.

Abgeschlossen zu Prag, am 4. Mai 1941.

Naturwissenschaftliches Institut,
Prag II, Weinberggasse 7.

⁹ Auch neue biographische Daten über Haenkes Leben, besonders für die Zeit nach 1789, wären sicherlich noch zu erlangen. Im anschließenden Schriftenverzeichnis sehen wir absichtlich von Hinweisen auf bisher vorliegende Haenke-Biographien ab, da alle veraltet oder überholt sind. Der letzte Versuch einer zeitgemäßen Biographie nebst Wertung Haenkes durch J. Kühnel kommt für wissenschaftliche Zwecke nicht in Frage. Kühnels Buch wurde z. B. auch von Sedlmeyer ausdrücklich nur als „Volksbuch“ empfohlen. Diese letzte deutsch geschriebene Lebensgeschichte Haenkes seitens Kühnel ist eine beachtenswert fleißige, doch kritiklose Kompilation bereits bekannter Sachverhalte.

Schriftenverzeichnis.

- [1] Angelis, Pedro de: Colección de obras y documentos de las Provincias del Rio de la Plata. 6 Bde. Buenos Aires 1837.
- [2] Arenales, José: „Noticias históricas y descriptivas sobre el gran pais del Chaco y Rio Bermejo.“ Buenos Aires 1832.
- [3] Azara, F. de: Voyages dans l'Amérique méridionale depuis 1781 jusqu'en 1801. 4 vol. Paris 1809. (Übersetzung aus dem Span. von Walckenaer.) Deutsch von W. Lindau. 1 Bd. Verlag Hinrichs, Leipzig 1810.
- [4] Derselbe: Geografia fisica y esférica de las Provincias del Paraguay etc. Anales del Museo Nacional de Montevideo. 1904.
- [5] Ballivián, M. V., und Kramer, P.: Tadeo Haenke. La Paz 1889.
- [6] Denis, P.: Amérique du Sud (in „Géographie universelle“, T. XIV u. XV). Librairie Armand Colin. Paris 1927.
- [7] Edwards, A.: Manuscrito inédito de Thaddaeus Peregrinus Haenke del siglo XVIII. Noticias biográficas del autor y apuntes sobre la „Descripción del Reyno de Chile“ y otros. Revista Chilena de Historia y Geografía. Santiago de Chile 1939. Oktoberheft.
- [8] Gicklhorn, Josef: Vom ärztlichen Wirken des sudetendeutschen Naturforschers Thaddäus Haenke (1761—1817) in Südamerika. Notizen zur Geschichte der Blatternschutzimpfung und der Tollwutbekämpfung. Sudhoffs Archiv für die Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften. Bd. 32, H. 4 und 5, S. 284—290, 1939.
- [9] Derselbe: Würdigung für Thaddäus Haenke. Deutschtum im Ausland, 1939, Maiheft.
- [10] Derselbe: Thaddäus Haenkes Rolle in der Geschichte des Chilesalpeters und der Chilesalpeterindustrie. Sudhoffs Archiv für die Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. 32, H. 6, S. 337—370, 1940.
- [11] Derselbe: Eine geschichtlich beachtenswerte balneologische Studie Haenkes. In „Der Balneologe“, 7. Jahrg., H. 4, S. 107—114, 1940.
- [12] Derselbe: Neue Gesichtspunkte und Grundlagen zur Wertung von Thaddäus Haenke als Botaniker und seiner Stellung in der Geschichte der Botanik. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. LX, Abt. A, S. 157—222, 1940.
- [13] Derselbe: Thaddäus Haenke als deutscher Chemiker und Pionier einer Nationalwirtschaft in Südamerika während 1789—1817. Angewandte Chemie 52, S. 257, 1939.
- [14] Gicklhorn, Renée: Über Thaddäus Haenke und seine historische Wertung. Forschungen und Fortschritte 14, Nr. 26/27, S. 295, 1938.
- [15] Dieselbe: Zur Klärung irrtümlicher Angaben über Haenkes Reisen in den Jahren 1793—1795. Lotos 86, S. 49, 1938.
- [16] Dieselbe: Thaddäus Haenke über Volkswirtschaft und Staatshaushalt Chiles 1773—1795. Ibero-amerikanische Rundschau, 5. Jahrg., H. 5, 1939.
- [17] Gicklhorn, Josef und Renée: Th. Haenkes Bedeutung für die Erforschung Südamerikas vor Alexander v. Humboldt. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, Bd. XLVII, S. 269—364, 1941.
- [18] Groussac, P.: Noticia de la vida y trabajos científicos de Tadeo Haenke. Anales de la Biblioteca. Buenos Aires 1900.
- [19] Haenke, Thad.: Descripción del Perú. Imprenta El Lucero, Lima 1901. Mit Vorrede nach Ballivián und dem Memorandum über die Quellflüsse des Marañon im Anhang.

- [20] Descripción del Reyno de Chile. (Herausgegeben vom Instituto Germano Chileno.) El Nascimento, Santiago 1940. Deutsche Übersetzung von Renée Gicklhorn im Druck.
- [21] Derselbe: Viaje de Santiago á Mendoza usw. Im Original an verschiedenen Orten veröffentlicht. Deutsche Übersetzung zum Druck angenommen, Näheres in der Einleitung von Renée Gicklhorn.
- [22] Derselbe: Historia Natural de la Provincia de Cochabamba y circunvecinas. Von P. Groussac in den „Anales de la Biblioteca“, Buenos Aires 1900, veröffentlicht. Französische Übersetzung bei Azara, teilweise deutsche Übersetzung des II. Teiles siehe Gicklhorn [10, 12].
- [23] Derselbe: Descripción Geográfica, Física y Histórica de las Montañas habitadas de la Nación de los Indios Yuracarées, parte más septentrional de la Provincia de Cochabamba. (Veröffentlicht in Ballivián und Kramer [5], nach Haenkes Manuskript vom 7. Januar 1796 neugedruckt.) 1898. 2. Abdruck von P. Groussac [18].
- [24] Derselbe: Descripción y análisis de las Aguas de Yura hecha por el Naturalista Botánico Don Tadeo Haenke. Telégrafo Mercantil, III. Bd., S. 127, 137, 153, 1802. Deutsche Übersetzung siehe Gicklhorn [11].
- [25] Humboldt, Alex. v.: Versuch über den politischen Zustand des Königreiches Neu-Spanien. Cottasche Buchhandlung, Tübingen 1813.
- [26] Derselbe: Reise in die Äquinoctialgegenden. 5 Bde. Stuttgart 1862.
- [27] Janni, E.: Vita di Antonio Raimondi. Casa Editrice A. Mondadori, Milano 1940.
- [28] Kühn, Fr.: Grundriß der Kulturgeographie von Argentinien. Friederichsen, de Gruyter & Co., Hamburg 1933.
- [29] La Condamine: Relation abrégée d'un voyage fait dans l'Intérieur de l'Amérique Méridionale. ... Paris 1745.
- [30] Lütgens, R.: Die ABC-Staaten. Weltpol. Bücherei, Bd. 19, Berlin 1930.
- [31] Mapa General de la Republica de Bolivia. Edición auspiciada por: Sociedad de Ingenieros de Bolivia. Centro de Propaganda y Defensa Nacional. Sociedad Geográfica de la Paz, 1934.
- [32] Markham, Cl.: Expedition into the Valley of the Amazons. London, for the Hakluyt Society, 1859.
- [33] Novo y Colson, P.: Viaje político-científico alrededor del Mundo por las corbetas „Descubierta“ y „Atrevida“ al mando de los capitanes D. Alejandro Malaspina y D. José Bustamante y Guerra desde 1789 á 1794. Madrid 1885.
- [34] Odrizola, Man. de: Documentos literarios del Perú. 1872.
- [35] d'Orbigny, Alcide: Fragment d'un voyage au centre de l'Amérique Méridionale. 3 Bde. Paris 1848.
- [36] Palacios, Agustín: Exploración de los Ríos y Lagos del Departamento del Beni.
- [37] Parish, Woodbine: On the Southern Affluents of the River Amazonas. — 1. Translation from a MS. (1799) on the Advantages to be derived from the Navigation of the Rivers which flow from the Cordilleras of Peru into the Marañon or Amazonas. — 2. An Official Report (1827) on the River Beni and the Countries through which it flows. The Journal of the Royal Geographical Society, vol. 5, S. 90—101, London 1835.
- [38] Paz Soldan, Mateo: Geografía del Perú. Paris 1862.

- [39] Peschel, O.: Geschichte der Erdkunde bis auf Alexander v. Humboldt und Carl Ritter. München 1878.
- [40] Prescott, W.: History of the Conquest of Peru. London 1847.
- [41] Raimondi, Antonio: El Perú. 4 Bde. 1879.
- [42] Troll, C.: Bolivien. (La Republica de Bolivia.) In Klutes Handbuch der Geographischen Wissenschaften. (Südamerika) 1930. Daselbst weitere Literatur.
- [43] Derselbe: Luftbildplan und ökologische Bodenforschung. Ihr zweckmäßiger Einsatz für die wissenschaftliche Erforschung und praktische Er schließung wenig bekannter Länder. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Jahrg. 1939, Nr. 7/8.
- [44] Vi edma, Fr.: Descripción de la Provincia de Santa Cruz. Siehe Angelis [1], III. Bd., 1837.

Stadialkare der Dachstein-Südwand und ihre Beziehungen zur Geschichte des Ennstales.

Von Ortwin Ganß (Prag).

(Schluß.)

Im Daunstadium ließ die Höhenlage der Zweieinhalbtausender mit ausgesprochener Südexposition keine feststellbare Karentwicklung mehr zu.

Für die Gipfelabtragung lassen sich aus den β - und γ -Karen auch einige Werte ableiten. Die Höhe des Mittersteins (2056 m) überragt den zugehörigen Karboden um 150 m. Der Karschluß des Bühlkares wird durch eine Felsstufe gebildet, die sich heute bei 2000 m mit dem Beginn des Gschnitzkares verschneidet. Ursprünglich wird die Fortsetzung dieser Felsstufe über den Raum der zwei Gschnitzkare hinweg in die Gipfelregion der Hohen Rams, des Eselsteins und des Sinabels zu denken sein (siehe Abb. 1).

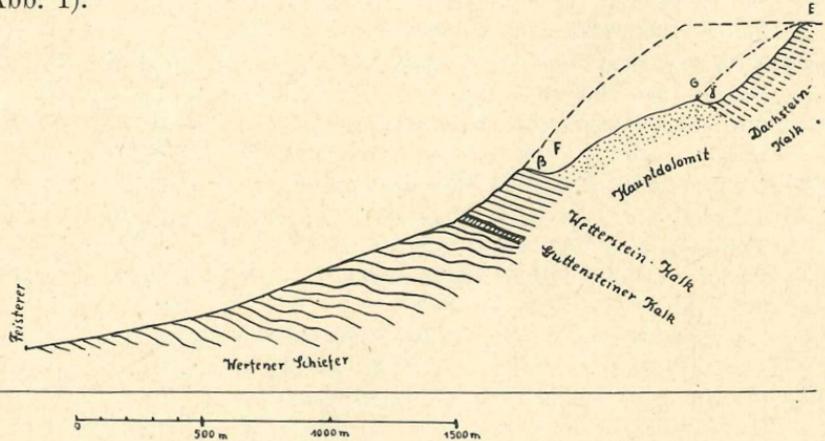


Abb. 1. Wandzurückverschiebung während des Bühl- und Gschnitzstadiums im Feisterer Kar.

F = Feisterer Tiefkar, G = Guttenberghaus (2137 m), E = Eselstein-Ostpfleiler (2468 m).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [84](#)

Autor(en)/Author(s): Gicklhorn Josef, Gicklhorn Renée

Artikel/Article: [Haenkes Denkschrift über die freie Schiffahrt am Madera und Amazonas als erster Plan zur wirtschaftlichen Erschließung der Montanas der Anden. 273-298](#)