

# Landesbibliothek Oldenburg

## Digitalisierung von Drucken

### **Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und Lande; oder Sammlung aller Reisebeschreibungen, welche bis itzo in verschiedenen Sprachen von allen Völkern herausgegeben worden, und einen vollständigen ...**

Worinnen der wirkliche Zustand aller Nationen vorgestellt, und das Merkwürdigste, Nützlichste und Wahrhaftigste in Europa, Asia, Africa und America ... enthalten ist : Mit nöthigen Landkarten ... und mancherley Abbildungen der Städte, Küsten, Aussichten, Thiere, Gewächse, Kleidungen ... versehen / ...

**Prévost D'Exiles, Antoine François Prévost D'Exiles, Antoine François**

**Leipzig, 1757**

Observationibus ...

**urn:nbn:de:gbv:45:1-14407**

ad pag. 624.

**OBSERVATIONIBUS**  
**LUDOVICI GODIN, PETRI BOUGUER, CAROLI-MARIÆ DE LA CONDAMINE,**  
E REGIA PARIENSI SCIENTIARUM ACADEMIA,  
INVENTA SUNT QUITI;

LATITUDO HJUSCE TEMPLI, AUSTRALIS GRAD. 0. MIN. 13, SEC. 18: LONGITUDO OCCIDENTALIS AB OBSERVATORIO REGIO, GRAD. 81, MIN. 22.

DECLINATIO ACUS MAGNETICÆ, A BOREA AD ORIENTEM, EXEUNTE ANNO 1736, GRAD. 8, MIN. 45: ANNO 1742, GR. 8, MIN. 20:

INCLINATIO EJUSDEM INFRA HORIZONTEM, PARTE BOREALI, CONCHÆ, ANNO 1739, GRAD. 12: QUITI, 1741, GRAD 15.

ALTITUDINES SUPRA LIBELLAM MARIS GEOMETRICE COLLECTÆ, IN HEXAPEDIS PARIENSIBUS,

SPECTABILIORUM NIVE PERENNI HJUS PROVINCIÆ MONTIUM, QUORUM PLERIQVE FLAMMAS EVOMUERUNT,

COTA-CACHE 2567, CAYAMBUR 3028, ANTI-SANA 3016, COTO-PAXI 2952, TONGURAGUA 2623, SANGAY ETIAM-NUNC ARDENTIS 2678, CHIMBORASO 3220, ILINISA 2717:

SOLI QUITENSIS IN FORO MAJORI 1462, CRUCIS IN PROXIMO PICHINCHA MONTIS VERTICE CONSPICVÆ 2042:

ACUTIORIS AC LAPIDEI CACUMINIS, NIVE PLERUMQUE OPERTI, 2432; UT ET NIVIS INFIMÆ PERMANENTIS IN MONTIBUS NIVOSIS.

MEDIA ELEVATIO MERCURII IN BAROMETRO SUSPENSÌ, IN ZONA TORRIDA, EAQVE PARUM VARIABILIS,

IN ORA MARITIMA, POLLICUM 28, LINEARUM 0: QUITI, POLL. 20, LIN. 0 $\frac{1}{4}$ : IN PICHINCHA, AD CRUCEM, POLL. 17, LIN. 7; AD NIVEM, POLL. 16, LIN. 0.

SPIRITVS VINI, QUI IN THERMOMETRO REAUMURIANO, A PARTIBUS 1000, INCIPIENTE GELU, AD 1080 PARTES IN AQUA FERVENTE INTUMESCIT,

DILATATIO; QUITI, A PARTIBUS 1008, AD PARTES 1018: JUXTA MARE, A 1017, AD 1029: IN FASTIGIO PICHINCHA, A 995 AD 1012.

SONI VELOCITAS, UNIUS MINUTI SECUNDI INTERVALLO, HEXAPEDARUM 175.

PENDULI SIMPLICIS ÆQUINOCTIALIS, UNIUS MINUTI SECUNDI TEMPORIS MEDII, IN ALTITUDINE SOLI QUITENSIS, ARCHETYPUS.

(MENSURÆ NATURALIS EXEMPLAR: UTINAM ET UNIVERSALIS!)

ÆQUALIS  $\frac{6079}{10000}$  HEXAPEDE; SEU PEDIBUS 3, POLLICIBUS 0, LINEIS 6  $\frac{8\frac{1}{2}}{100}$ : MAJOR IN PROXIMO MARIS LITTORE  $\frac{27}{100}$  LIN: MINOR IN APICE PICHINCHA  $\frac{16}{100}$  LIN.

REFRACTIO ASTRONOMICA HORIZONTALIS SUB ÆQUATORE MEDIA: JUXTA MARE 27 MIN; AD NIVEM IN CHIMBORASO 19' 51"; EX QUA ET ALIIS OBSERVATIS, QUITI 22' 50".

LIMBORUM INFERIORUM SOLIS, IN TROPICIS DEC. 1736, ET JUNII 1737, DISTANTIA INSTRUMENTO DODECAPEDALI MENSURATA GRAD. 47, MIN. 28, SEC. 36:

EX QUA, POSITIS DIAMETRIS SOLIS, MIN. 32, SEC. 37 ET 31' 33"; REFRACTIONE IN 66 GRAD. ALTITUDINIS 0' 15"; PARALLAXI VERO 4' 40",

ERUITUR OBLIQUITAS ECLIPTICÆ, CIRCA ÆQUINOCTIUM MARTII 1737, GRAD. 23, MIN. 28, SEC. 28.

STELLÆ TRIUM IN BALTHEO ORIONIS MEDIÆ (BAYERO) DECLINATIO AUSTRALIS, JULIO 1737, GRAD. 1, MIN. 23, SEC. 40.

EX ARCU GRADUUM PLUSQUAM TRIUM RE-IPSA DIMENSO, GRADUS MERIDIANI SEU LATITUDINIS PRIMUS, AD LIBELLAM MARIS REDACTUS, HEXAP. 56650.

QUORUM MEMORIAM,

AD PHYSICES, ASTRONOMIÆ, GEOGRAPHIÆ, NAUTICÆ INCREMENTA,

HOC MARMORE PARIETI TEMPLI COLLEGI MAXIMI QUITENSIS SOC. JESU AFFIXO, HJUS ET POSTERI ÆVI UTILITATI V. D. C.

IPSISSIMI OBSERVATORES. ANNO CHRISTI M. DCCXLII.

Das beygefügte Maaf war vollkommen genau das Maaf der einfachen Pendule, welche zu Quito die Secunden schlug: das Maaf hier oben sollte, um ein Viertel davon vorzustellen, 9 Zoll 1 Linie, 7 Zehntheile haben.  
XV Band, No. XX.

Nach den Wahrnehmungen

**Ludwig Godins, Peter Bouguers, Carl's Maria de la Condamine,**

Mitglieder der königlichen parisischen Academie der Wissenschaften,

fand man zu Quito:

Die Breite dieser Kirche 0 Grad 13 Min. 18 Sec. südlich; die Länge von dem königlichen Observatorio (zu Paris) 81 Gr. 22 Min. westlich:

Die Abweichung der Magnethadel von Norden gegen Osten zu Ausgange des 1736 Jahres, 8 Grad 45 Minut. im 1742 Jahre 8 Grad 20 Min.

Die Inclination derselben unter dem Horizonte, an der Nordseite, zu Cuenca, im 1739 Jahre, 12 Gr. zu Quito im 1741 Jahre 15 Gr.

Die über der Fläche des Meeres, nach pariser Toisen, geometrisch aufgenommenen Höhen

der wegen des beständigen Schnees angesehenen Berge dieser Provinz, wovon die meisten Flammen ausgespien,  
 Cota: Cache 2567, Cayambur 3028, Anti: Sana 3016, Coro: Bari 2952, Tonguragua 2623, Sangay, der noch brennet, 2678, Chimborazo 3220, Alinisa 2717 Toisen.  
 des Bodens zu Quito auf dem großen Markte 1462, des auf der nächsten Spitze des Berges Pichincha stehenden Kreuzes 2042 Tois.  
 des spitzigern und steinigern, meistens mit Schnee bedeckten Gipfels 2432, wie auch des auf den Schneegebirgen liegendelebenden untersten Schnees:

Die mittlere Erhebung des Mercurius in dem Barometer, in dem heißen Erdstriche, wo sie nicht sehr veränderlich ist, an dem Ufer des Meeres 28 Zoll 0 Linie; zu Quito 20 Zoll, 0 1/2 Lin. auf dem Pichincha, bey dem Kreuze, 17 Zoll, 7 Lin. bey dem Schnee 16 Zoll 0 Lin.

Des Weingeistes, welcher in dem Reaumarischen Thermometer, von 1000 Theilen, wo die Kälte anfängt, bis zu 1080 Theilen in kochendem Wasser aufschwillt, Ausdehnung zu Quito von 1008 Theilen bis zu 1018; an der See von 1017 bis zu 1029; auf dem Gipfel des Pichincha von 995 bis zu 1012.

Die Geschwindigkeit des Schalles in einer Secunde Zeit 175 Toisen.

Der einfachen Aequinoctialpendule, von einer Secunde mittlerer Zeit, auf der Höhe des Bodens zu Quito, eigentliches Modell:

(Muster eines natürlichen, wollte Gott! auch allgemeinen Maaßes!)

welches  $\frac{1}{100000}$  einer Toise, oder 3 Fuß, 0 Zoll,  $6\frac{1}{33}$  Linien gleich, an dem nächsten Ufer des Meeres  $\frac{1}{1000}$  Lin. länger, auf der Spitze des Pichincha  $\frac{1}{1000}$  Lin. kürzer ist.

Mittlere astronomische horizontale Strahlenbrechung unter dem Aequator; am Meere 27 Min. bey dem Schnee auf dem Chimborazo 19' 51"; und daher und nach andern Beobachtungen zu Quito 22' 50".

Abstand der untern Sonnenränder in den Wendezirkeln, im Christmonate 1736 und Brachmonate 1737, mit einem Instrumente von 12 Fuß gemessen, 47 Gr. 28 Min. 36 Sec. woraus, wenn man den Durchmesser der Sonne 32 Min. 37 Sec. und 31' 33", die Strahlenbrechung im 66 Gr. der Höhe 0' 15", die Parallaxis 4' 40" setzt, die Schiefe der Ecliptic gegen das Aequinoctium im Merz 1737, 1 Gr. 23 Min. 40 Sec. kömmt.

Des mittelsten Sternes unter den dreyen in Orions Gürtel (= nach Bayern) südliche Abweichung im Heumonate 1737, 1 Gr. 23 Min. 40 Sec.

Nach einem wirklich ausgemessenen Bogen von mehr als drey Grad hält der erste Grad der Mittaglinie oder der Breite, nach der Fläche des Meeres genommen, 56650 Toisen.

Das Andenken davon

haben, zum Aufnehmen der Naturlehre, der Sternseherkunst, der Erdbeschreibung und Schiffahrt,

durch diesen in die Mauer der Kirche des großen Jesuitencollegii zu Quito eingesetzten Stein, dem Nutzen dieser und der künftigen Zeiten widmen und erhalten wollen

die Wahrnehmer selbst, im Jahre Christi 1742.

ungen

## Arts Maria de la Condamine,

emie der Wissenschaften,

em königlichen Observatorio (zu Paris) 81 Gr. 22 Min. westlich:

736 Jahre, 8 Grad 45 Minut. im 1742 Jahre 8 Grad 20 Min.

ca, im 1739 Jahre, 12 Gr. zu Quito im 1741 Jahre 15 Gr.

, geometrisch aufgenommenen Höhen

Provinz, wovon die meisten Flammen ausgespien,

S, Sangay, der noch brennet, 2678, Chimborazo 3220, Illinisa 2717 Toisen.

Spitze des Berges Pichincha stehenden Kreuzes 2042 Tois.

uch des auf den Schneegebirgen liegendelebenden untersten Schnees:

heißer Erdstriche, wo sie nicht sehr veränderlich ist,

icha, bey dem Kreuze, 17 Zoll, 7 Lin. bey dem Schnee 16 Zoll 0 Lin.

die Kälte anfängt, bis zu 1080 Theilen in kochendem Wasser aufschwillt,

zu 1029; auf dem Gipfel des Pichincha von 995 bis zu 1012.

Secunde Zeit 175 Toisen.

if der Höhe des Bodens zu Quito, eigentliches Modell:

uch allgemeinen Maaßes!)

Meeres  $\frac{27}{100}$  Lin. länger, auf der Spitze des Pichincha  $\frac{17}{100}$  Lin. kürzer ist.

Meere 27 Min. bey dem Schnee auf dem Chimborazo 19' 51";

igen zu Quito 22' 50".

ite 1737, mit einem Instrumente von 12 Fuß gemessen, 47 Gr. 28 Min. 36 Sec.

lenbrechung im 66 Gr. der Höhe 0' 15", die Parallaxis 4" 40" setzt,

1737, 1 Gr. 23 Min. 40 Sec. kömmt.

olliche Abweichung im Heumonate 1737, 1 Gr. 23 Min. 40 Sec.

Nahttaglinie oder der Breite, nach der Fläche des Meeres genommen, 56650 Toisen.

on

ist, der Erdbeschreibung und Schiffahrt,

efesteten Stein, dem Nutzen dieser und der künftigen Zeiten

vollen

hre Christi 1742.

sten Hiebe stumpf oder zerbrochen. Man mußte sie beständig nach Quito schicken, um sie Geschichte wieder zurechte machen zu lassen. Herr de la Condamine hatte einen eigenen Menschen <sup>der Pyramiden.</sup> im Solde, der sonst nichts anders that, als daß er ab- und zureisete.

Nachdem die Steine aus dem Größten gehauen: so kam es darauf an, sie zu glät- <sup>bey den Stei-</sup> ten. Man wußte kein anderes Mittel, als daß man die Flächen, welche bestimmt waren, <sup>nen zur Auf-</sup> daß die Aufschrift darauf kommen sollte, auf einander rieb. Sie war unter den dreym <sup>Schrift.</sup> Mitgliedern ausgemacht. Es war nur noch übrig, die Buchstaben graben zu lassen, welche Verrichtung schon zu Quito bey einer andern Aufschrift sehr schwer zu seyn geschienen hatte, welche dasjenige, was aus allen Wahrnehmungen herausgebracht worden, und die Länge der Pendule enthielt y). Die beyden Steine waren in der Tiefe des Grabens selbst, wo man sie gefunden hatte, gebrochen, gehauen und geglättet worden. Es war auch die Aufschrift darauf gegraben worden bis auf das, was die beyden spanischen Befehlshaber angien, welches leer gelassen worden. Darauf wurden die Steine mit einem Hebezeuge, welches auf der Ebene an dem Rande einer Höhle von sechzig Toisen tief befestiget war, herausgehoben. Weil aber die Seile, wie die Stricke des Landes, von Leder waren: so verlängerte ein häufiger Regen, welcher die Arbeit aufhielt, dergestalt die Drähte, daß sie zerrissen, und einer von den Steinen wieder in die Tiefe des Grabens fiel, wo er in tausend Stücken zerbrang. Also gieng eine sechsmonatliche Mühe in einem Augenblicke verloren. Zum guten Glücke fand Herr de Morainville einen andern Stein, und der Schaden wurde ersetzt.

Endlich waren die Pyramiden fertig; und der Herr de la Condamine wartete, daß <sup>Klage wegen</sup> die Steine, welche die Aufschrift enthielten, an ihren Ort gesetzt würden, damit er <sup>einander selbst.</sup> schriftlichen Bericht davon könnte aufsetzen lassen, welchem er die Zeichnung von den Pyramiden, nebst einer gezeichneten Abschrift von der Aufschrift beyfügen, und alles der königlichen Audiencia übergeben wollte; als Don Georg Juan und Don Anton von Ulloa wieder nach Quito kamen, und eben diesem Gerichte eine Schrift überreichten, worinnen sie vorstellten, „es hätte Herr de la Condamine für seinen eigenen Kopf, ohne Gutachten „des Herrn Gobins, des Ältesten von den dreym Mitgliedern, und ohne Erlaubniß der „Audiencia, zwey Pyramiden aufrichten lassen, worauf er eine der spanischen Nation „und persönlich Seiner Katholischen Majestät schimpfliche Aufschrift graben „lassen; er hätte unterlassen, ihrer darinnen Erwähnung zu thun, ob sie gleich von ihrem „Herrn als spanische Academiker, und zu eben der Arbeit, wie die französischen Acade- „miker,

zie. So steht es in dem Jesuitercollegio zu Quito an der äußersten Fläche der Mauer der Kirche, welche die schönste in der Stadt, und nach dem Muster der Jesuskirche zu Rom erbauet ist. A. d. 173 E.

Wir müssen hier anmerken, wie wir oben versprochen haben, daß aus denen Ausmessungen in dem heißen Erdstriche und in dem schwedischen Lapplande so viel herausgekommen, daß der Unterschied unter einem Grade in Peru und einem in Frankreich über vierhundert Toisen ist; und der Unterschied unter einem Grade in Frankreich und

einem in dem schwedischen Lapplande beynah eben so beträchtlich ist. Es ist also das, was man suchete, gefunden. Es ist weder wahrscheinlich, noch auch möglich, vornehmlich heutiges Tages, daß ein Unterschied von vierhundert Toisen den Irrthümern der Beobachtung könne zugeeignet werden. Wenn aber auch solches möglich wäre: so ist es wenigstens augenscheinlich, daß der Unterschied von achthundert Toisen, die ein Grad in Peru länger ist, als einer in Lappland, wirklich ist, was für eine Irrung bey den Beobachtungen man auch nur vermuthen wolle.

