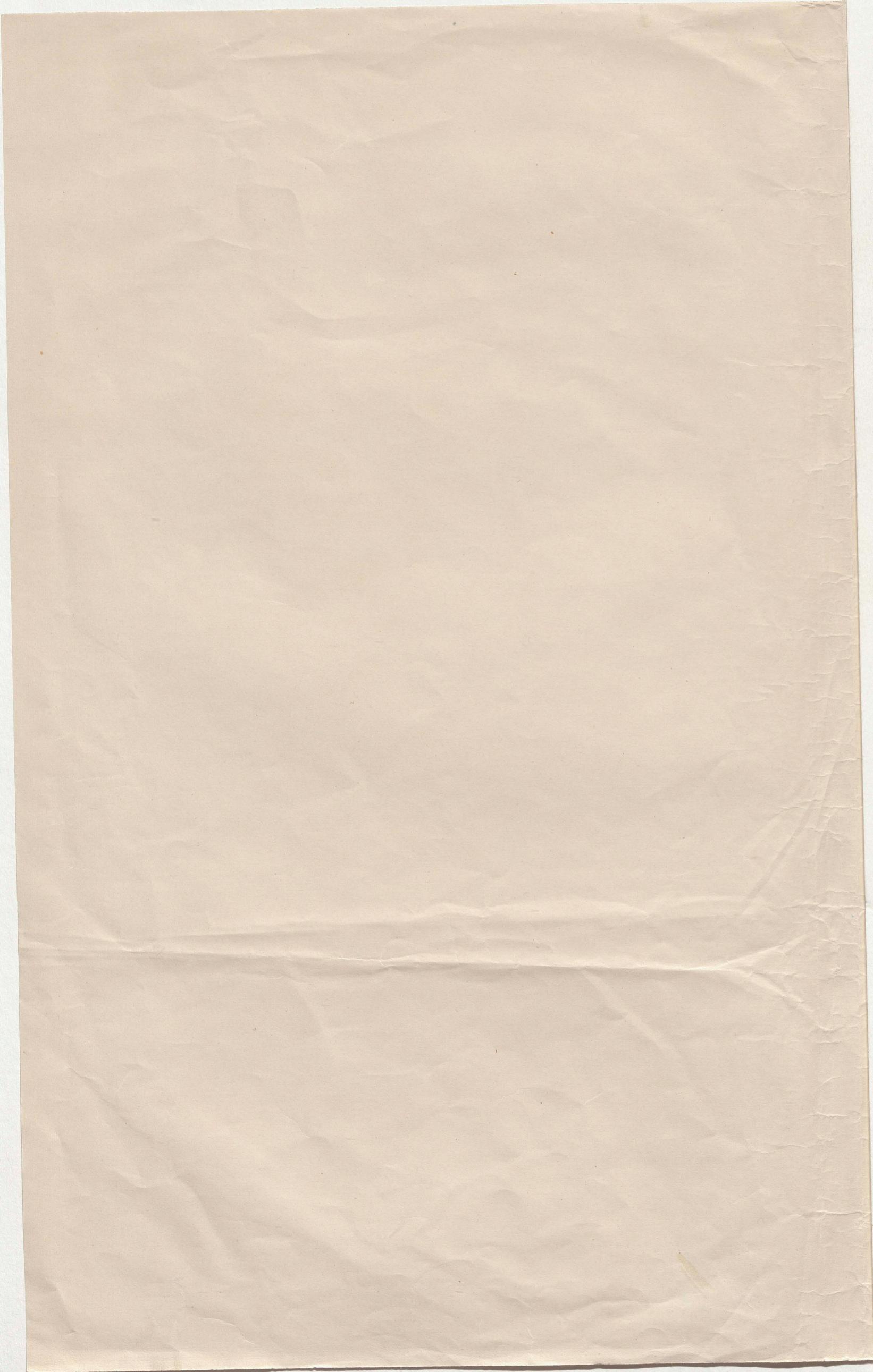
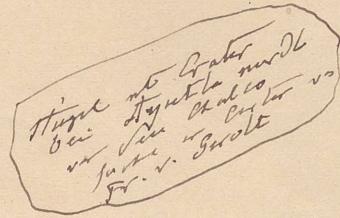


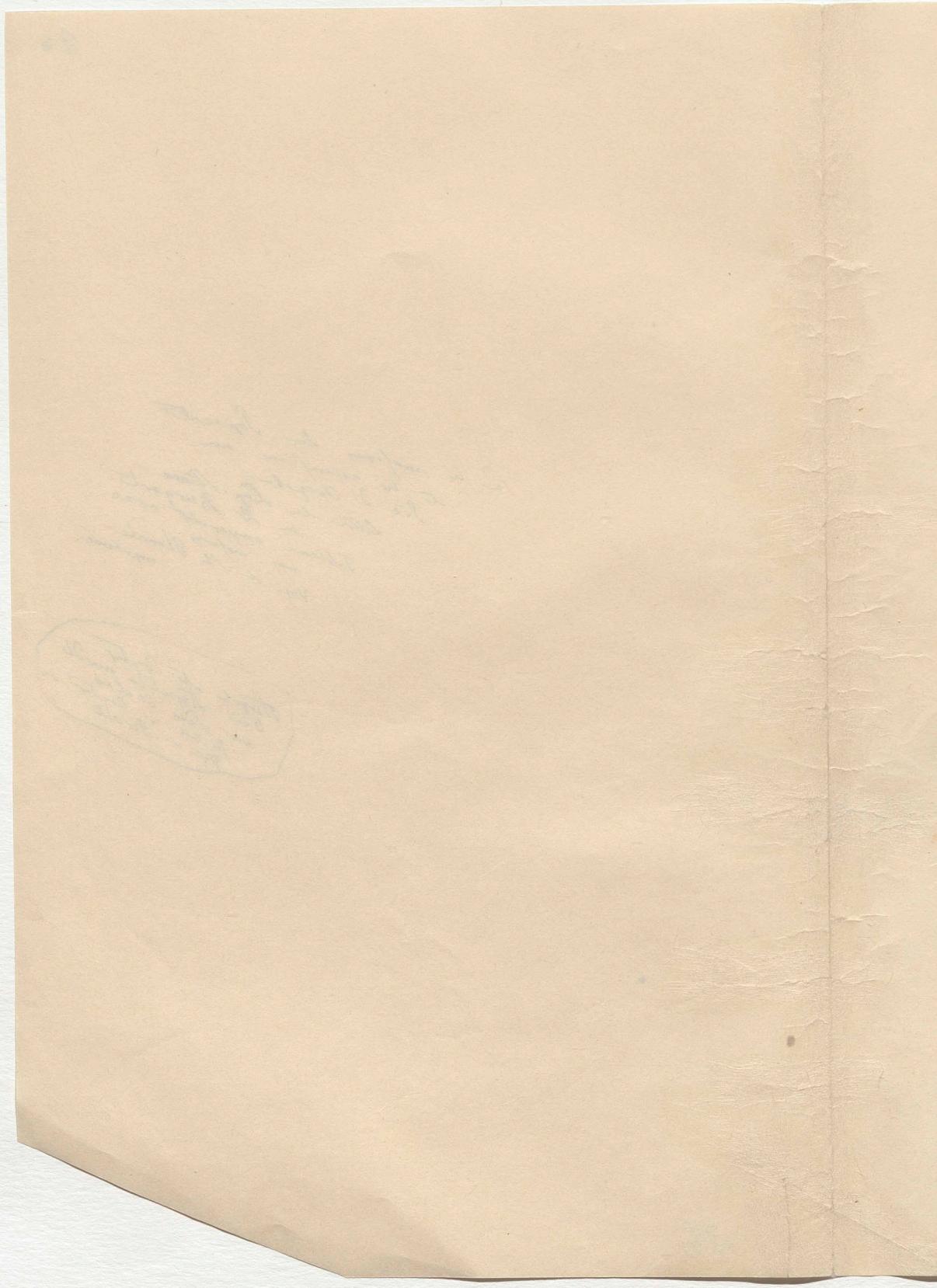
25b

64 Bl.



par les mesures du Japonais  
et les ascensions au  
Sic d'Orléans  
letter de l'exp. Rose  
Tableau de l'Empereur  
not. en rapport avec  
nos mesures avec  
M. Glorieux  
imprimé  
Vij.





C. G.  
 1848  
 -  
 1

To  
His Excellency  
Baron A. von Humboldt.

Sir: I have the pleasure to enclose  
to you a short account of the ascent of the  
volcano Popocatapetl, which your Excellency has  
done me the honor to request.

The peak of Orizaba was climbed  
during the month of April or May 1848 by a  
number of officers, among whom were Lieut.  
Maynard of the Navy, and Lieut. Reynolds of  
the Army - Having the honor of acquaintance with  
both these gentlemen, I can procure, should  
your Excellency desire it, a detailed account of  
the ascent.

With high respect  
I have the honor to be Sir  
Your obt servt

Charles P. Stone

Bethen St. No. 1. }  
Thursday morning, }

+ 2

222  
a.

De  
postured into  
Widmuth all I need

reduced to myself of people  
of it turns to be human talk. a very  
bad postured way talks. Widmuth pleasure  
is important and the other and  
details are required to turn into  
a of WH will reduce to turns all parts  
turns are made from turns of human  
of changed turns has great it for less part  
the and changes of and all parts - and the  
Widmuth make, writing and, the  
of human details a turned postured way

turns type turn  
and it and the and  
turn the and

Widmuth

turn the and  
of human postured

28

descripción de  
Popocatépetl.

On the 3<sup>rd</sup> of April 1848, a party of some 30 officers  
of the U. S. Army, escorted by 70 soldiers who had applied to accompany  
the expedition, left the city of Mexico to attempt the ascent of the  
volcano Popocatapetl. On the evening of the 6<sup>th</sup> the party had  
reached Atlautla, a small village at the base of the volcano, from  
which the crater bears north-north-east; and here, the mountain being  
in full view, was arranged the plan of ascent.

From the apex of the cone there runs with a gentle slope  
in a northwesterly direction, a ridge, always covered with snow,  
and which, at the distance of perhaps an English mile from the  
crater, terminates in a precipice of several hundred feet depth.  
Near this abrupt termination, it is joined by a second ridge, which  
runs in a direction nearly S-S.W. to a remarkable rock called  
"El picos del Fraile", a landmark about 1000 feet lower than the summit,  
and of such huge proportions as to be easily distinguished from the city  
of Mexico. At about 100 yards below the "Fraile" is the junction  
of two well defined rocky ridges, which, from that point, diverge at  
an angle of about 30° having a valley of loose pumice sand  
between them extending to the limit of vegetation. The most northerly  
of these two ridges, terminates at the limit of vegetation near the ruins  
of the log hut of a "vacaria": and this hut is connected by narrow  
and obscure paths, with the village of Atlautla.

The plan adopted was, to take the cow paths as far as the vacaria,  
thence to follow up the sand valley between the rocky ridges to their  
junction, and, having gained the Fraile, to leave it and the  
ridge leading upward from it, to the left, and to gain the  
first mentioned snowy ridge at its junction with the second.  
Beyond this point, the only difficulties to be encountered appeared to  
be the deep snow and the rarity of the atmosphere.

Atlautla was left early on the morning of the 7<sup>th</sup>: and at  
4 o'clock P.M. of the same day, after an exhausting march in narrow  
and steep paths, leading sometimes through deep gullies formed by  
the torrents of the rainy season, and sometimes along the edges of  
precipices

Opposites, an open space was reached, which, at the distance of a mile or mile and a half from the limit of vegetation, offered a convenient halting place; and here arrangements were made for taking a few hours' repose before commencing the difficult part of the ascent.

Unfortunately for the success of the expedition, one of those storms which sometimes precede nearly a month the rainy season, set in about dusk, pouring with great violence, rain, hail and finally snow upon the party, which, but partially provided with tents and accustomed for months to a very mild climate, suffered far more from the rude visitation, than it enjoyed in the truly sublime spectacle of a combined thunder and snow storm howling through the vast ravine above which they were encamped.

The storm raged furiously from sunset on the 7<sup>th</sup> until nearly daylight on the morning of the 8<sup>th</sup>; when, although the snow extended from the crater far below the encampment, and the clouds still looked somewhat threatening, an advance was made by about one half the entire party.

Hardly had the limit of vegetation been passed, when the clouds which had at first covered only the summit, fell below the Fraile, and this, together with the great body of snow which had fallen during the night,

recharged the appearance of the mountain, that the few who continued the ascent, lost their way and became entangled in rocks to the north of the two ridges between which they should have remained. While in this position, they were enveloped in a cloud of snow driven by a fierce north wind, which at once hid every thing resembling a landmark, made the foothold and advance difficult, and banished those who attempted to visit it and continue the ascent. The result was, that on the evening of the 8<sup>th</sup> the majority of the party was encamped on the same spot as the night previous, some of the officers having returned to Atlantla; and, much to the chagrin of all, the object of the expedition had not been accomplished. Three officers had nearly reached the Fraile.

As night came on, all who had encountered the driving snow storm were suddenly attacked by a most painful sensation resembling that of having the eyes filled with sharp sand; and this increased until all were for the time perfectly blind. The night was passed a great pain, but in the morning, after a succession of washings in warm whisky and water, the pain was so much relieved that all were enabled to start for Ameca, the blind being led by those who had not been exposed.

The 9<sup>th</sup> April was spent in Ameca, curing the eyes of the afflicted, and

and from this town the greater portion of the party left to visit the cave of Cuernavaca. Seven officers and an Englishman who had accompanied the expedition resolved to renew the attempt, and on the morning of the 10<sup>th</sup> left Ameca for the vacaria. Late in the evening of the 10<sup>th</sup> the little party, still further reduced by the loss of an officer who had gone astray, arrived within a few hundred yards of the limit of vegetation, and then lighted its fires. It was resolved to commence the ascent over the sand before daylight, in order to take advantage of the frozen crust which is nightly formed after the meltings of the snow during the day, and is destroyed by the first hour's sun in the morning.

At 9½ o'clock A.M. on the 11<sup>th</sup> April, six officers, the Englishman and eight soldiers were making their way up the sand valley toward the Frail, much facilitated by the knowledge of the localities gained in the unsuccessful attempt three days before. The sand being often during the dry season quite dry had taken its natural angle of about 45° and having now an icy surface, the foothold was very precarious, and much assistance was derived from the iron shod pikes, with which all but one of the party were furnished. From the time of leaving vegetation until daylight, frequent flashes of light followed by an odour of sulphurated hydrogen were noticed, but it was not until the Frail was reached, that smoke was seen to issue from the crater, or that much difficulty was experienced from the snow. Above this point, the snow was so deep that one sank to the knee at each step, and in some places it was hip deep. The snowy ridge first mentioned was easily attained, but in this part of the ascent, so great was the exhaustion caused by the rarity of the atmosphere that it was necessary to stop after each ten or twelve paces made, to recover breath and strength to continue. At 10<sup>+</sup> 10' AM. the first officer had reached the lip of the crater; and before 11 o'clock the same had been accomplished by the six officers, the Englishman and four soldiers.

The day being fine, the view obtained from the summit was beautiful and extensive beyond the possibility of description. The peaks of Orizaba and the Nevado de Toluca were distinctly visible, while the two great valleys of Puebla and Mexico could be taken in at a glance. Standing in the region of perpetual snow the successful party could see below, a country of every climate from the frozen one in which they stood, to the perpetual burning of the torrid zone. The crater above which they were standing was an immense cavity varying in depth from probably not less than 600 feet in any part, to more than 1200 feet: the lip, nearly circular was generally estimated by the party at about  $\frac{1}{2}$  mile in diameter: but the writer of this note is of the opinion that they were deceived by the character of the air at that height, and thinks that it has near  $\frac{3}{4}$

of a mile and harbors a mile diameter. In many parts the walls were nearly vertical and in some even overhanging, but they had the appearance of being subjected to frequent carings in, so that the form probably changes rapidly with time. In the eastern portion of the bottom, were several large yellow cones, apparently of pure sulphur, and from these cones there constantly came forth clouds of vapour supposed to be sublimated sulphur: as the patches of snow on the floor of the crater were tinged yellow, and the snow down far outside was strongly impregnated with sulphur.

The walls on all sides presented large seams, from which at short intervals there came forth puffs of vapour. The walls, and all the rocks near the crater were of spomae, varying much in density and colour. The thermometer, at 10<sup>½</sup> o'clock A.M. stood at the summit in the shade, at +26° F. At 7 o'clock it stood at the "Fraile" at +28° F. The only barometer which could be obtained in the city of Mexico, was found so much out of order as to be utterly worthless unless for the time, and this prevented the party from adding one to the measurements already made of the peak. In descending, one portion of the party passed down the southern side of the mountain, and found at the distance of some 2000 feet below the summit, a small crater in the midst of a sand valley: it was not more than 100 feet in diameter, and seemed to have thrown out but a short time before, a large quantity of black coarse sand.

It gave no signs of activity at the time of the visit.

The officers who reached the summit were; Capt. Bonford, Capt. Fowler, Lieuts. Kirkham, Buckner, R. Anderson, and the writer of this note. The Englishman was Mr Baggally.

Capt. Charles Bone  
Bermuda 1st n.l.

Die höhere Höhe zu Tzac. in C.  
2456 t. (nur bei Tempat) Mexico  
116.8 t.

• 1° 15' 15"  
am 15. Februar.

MSS  
17-8

ans. zu  
Tempat  
1234 t

\* Werte von  
Cordoba 1804  
unvergängl.  
2000 m  
Wert der  
Wand  
20° 19' 19"  
u. 19° 17' 10"

0000  
Sedden  
Rauch  
gez. 1804  
in Tlacachistac  
vom 25. Jan 1804  
vom 12. II. 1804  
G. Cordoba  
zu 3251 tods  
in Front  
höchst  
höchst  
2456 t.

Sipfel 14  
Orizaba über  
74 2717.5 t  
Kolappa 673 t

Der Pfeil auf der Karte hatte nur ein  
Sammelzettel mit folgenden 5  
in der Druckerei Schneegrenze statt  
34° 50" & solche "so" (eine unver-  
gängl. von C. L. 1804) wie  
die dort liegt kann Schne-  
grenze.

3. Eine Reihe von Bergen der Schneegrenze  
des Decretos ergibt sich 24 Januar  
1804 (Taf. 3) aus den Daten  
Tetima an Oltman hat eine  
Triangulation berichtet. Acc.  
D. Ob. art. T II & 543 aber  
er hat diese Tafel nicht für die  
Schnere 2799, 6 Fuß 400, 6 t. D. d.  
Schnere 2799, 6 Fuß Tetima und  
dort ist der Wert 2770, 7. Doppelt  
ist in der 2000 m Höhe  
ein und bestimmt die Basis  
20° 20' 9" zu 34 und dem  
19° 18' 0" zu 34 für Schne-  
grenze. Die Druckerei hat diese  
Zone war zweimal für (78)  
3° 19' 20" unvergängl.  
(es ist sie nicht weggel.)

4. Schneefälle am Rio Orizaba  
Januar 1804. Weigl zu  
Juli 3000 m Höhe am Sipfel  
der Schneefälle am Sipfel alle  
unvergängl. und unbestimmt. Die Basis ist  
6° 58' 25" (O 29. Fig. 1) und  
wurde Colima + 1° 32' 45"  
mit sagen 1000 m ist der  
Dort oben Weigl ziemlich dünn  
Die absteile Höhe des Sipfels  
ist 2044 t. aber der Sipfel  
2717 t. Oltman Acc. und  
7717 t. 543. Das ist die Basis  
für Abstand Ost zu 34. Das ist  
aber nur dort die unvergängl.  
Aus Weigl zu 34 ist  
Schneegrenze 4° 42' 10"  
Höhe zu Basis.

Ich finde nicht die Wölke der Sig. fels,  
die ist am anderen Dorsalstrang und  
der Junge in der Nähe vom "nun" ist  
in die der Wölke zu entzweigen  
der einzige Sohn in verschiedenen  
Söhnen zu sein

"We were just singing on  
Nov. 20 at the time we were 20 Nov. 18.03  
Dorsal str. 100 mm long the  
it was this morning on the 20th  
was caught Collingwood 4.41.56.  
on the 20th Janus -

NSS 153-155) - 37" -  
nach P. 154 also 37" von  
dem 20th 100 mm long and other  
eicher Entfernung lange die  
von Mexico on 20th Dec. 34928 t.  
Wie hoch reicht hier oben  
Felsen cm. (fig 2 P. 154)  
41.50" breit ist 20th  
von dort die P. 154  
der Felsen 41.50".  
Plane ist um 41.50".  
Höchstens ist das unter der  
Dieser ist 37" in der  
erhöhter ist es 37" von Collingwood  
am 20th Janus 4.41.56"  
Hier zu zeigen in dem Coll.  
west. To 20th Janus  
aber die Größe ist am 20th  
nicht. Höhe für 20th Janus 37" fels  
4.41.56" ist gelb 20th Janus 37" fels  
von 2771 t - 1168 t. ver  
Mittel Mexico ist hoch  
1168 t. 37"

9 Am 18 Jan 1804  
wurde der Felsen  
so gut auf der  
Meer so der Felsen  
(cm) war sehr  
breit war  
10.120"  
10.41.50"  
10.41.50"  
We had  
war dann  
Beneath

P. 154)

We were singing on the 20th Jan 1803 in fig 1  
P. 154 100 mm long zone 67" breit  
oder vielleicht 200 m 34.50" De  
Dorsal str. 100 mm long 34.50" De  
cording to Paul's combination, after  
a "Mormon" (P. 153)

50' 25' T."  
Entfernung 45' 7 1/2' Dorsal str.  
9' 25' 45' 7 1/2' Dorsal str.  
60' 10' 25' 45' 7 1/2' Dorsal str.  
60' 10' 25' 45' 7 1/2' Dorsal str.

## 1) Poporakere.

Nun der Goya ob grippet findet sich, nördl. Magico 1592 f.  
nördl. von Mauro 2760 f.

(Fress 277 f. und Effar no 1, 183

## Goya der Dzunayonge (nördl. von Mauro)

am 20 Nov. 1803 ..... 2341 f.  
am 18 Jan. 1804 ..... 2088 f.

## 2) Igarikhuate

## Goya der Dzunayonge (nördl. von Mauro)

am 20 Nov. 1803 ..... 2305 f.  
am 18 Jan. 1804 ..... 2029 f.

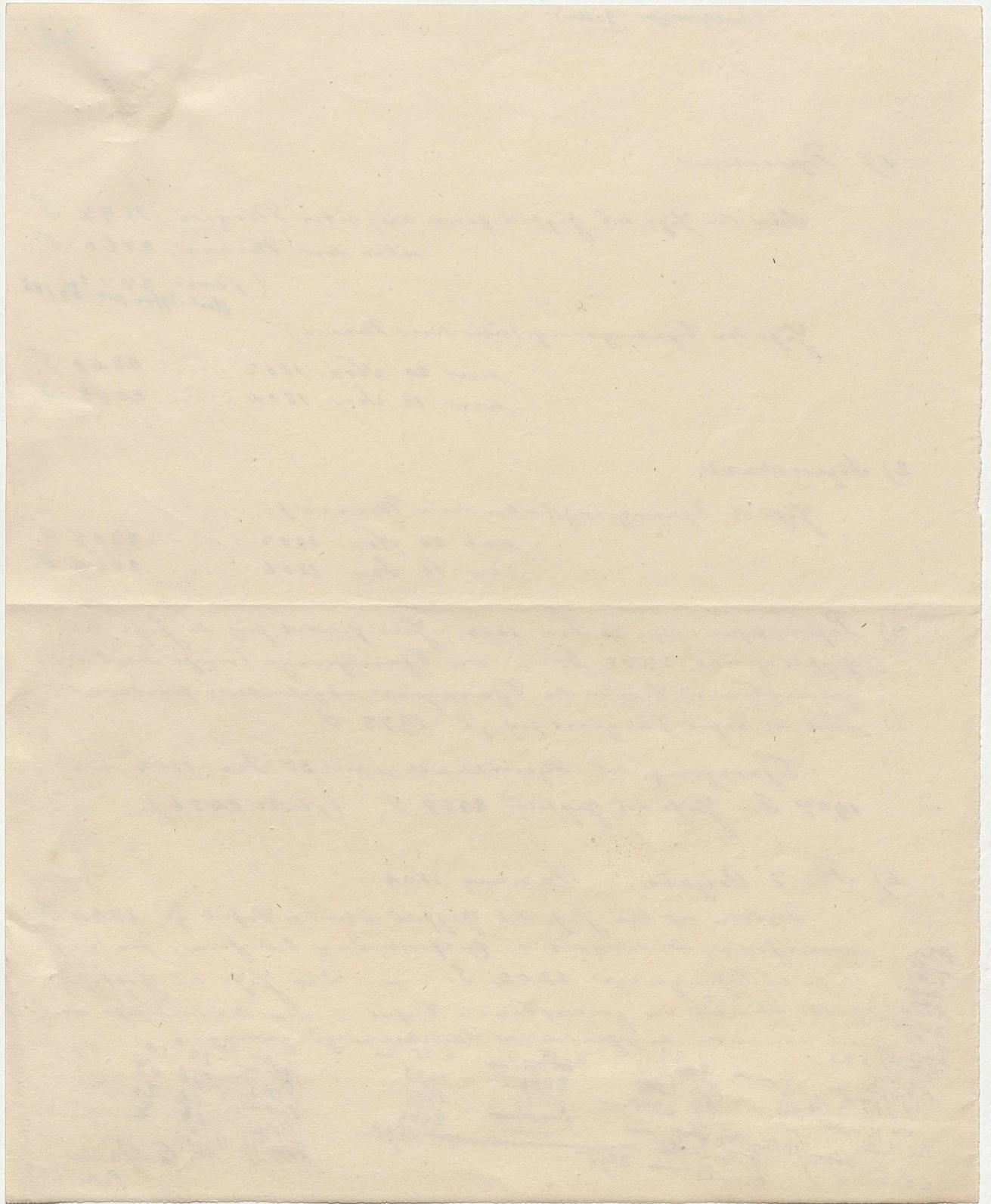
3) Poporakere am 24 Jan. 1804. Goya findet sich ob grippet um 2772 f. - am Dzunayonge (wirks. auf der grünen Seite der Dzunayonge abgesieht, und von hier ob Bajic) reicht sich gr. 1973 f.

Dzunayonge ob Igarikhuate am 25 Jan. 1804 ist  
1907 f. Goya ob grippet 2458 f. (Fress 2456)

## 4) Rio d' Orizaba. Januar 1804.

Mez zeller Ober Hinter 2 0744 2 840 676 735 73 100000 2 9717 f 2 717 f = 16302 f By Heller 6602 F R 6602 F R	Goya ob Grippet ist auf der grünen Seite der Dzunayonge ab 1803 f. - der Goya ob grippet am nördlichen auf der grünen Seite der Dzunayonge ab 1803 f. - der Goya ob grippet 2088 f. - 1973 2029 f. - 1907 2202 f. - 1898. 1898 f. - 1898 1806 f. - 192 f. 1805 f. - 182 f. 1805 f. - 182 f. 1805 f. - 182 f.	100000 2 9717 f 2 717 f = 16302 f By Heller 6602 F R 6602 F R	100000 2 9717 f 2 717 f = 16302 f By Heller 6602 F R 6602 F R	1907 f. - 1859 1805 f. - 1929 1805 f. - 1929	100000 2 9717 f 2 717 f = 16302 f By Heller 6602 F R 6602 F R	1907 f. - 1859 1805 f. - 1929 1805 f. - 1929	100000 2 9717 f 2 717 f = 16302 f By Heller 6602 F R 6602 F R	1907 f. - 1859 1805 f. - 1929 1805 f. - 1929	100000 2 9717 f 2 717 f = 16302 f By Heller 6602 F R 6602 F R	1907 f. - 1859 1805 f. - 1929 1805 f. - 1929	100000 2 9717 f 2 717 f = 16302 f By Heller 6602 F R 6602 F R	1907 f. - 1859 1805 f. - 1929 1805 f. - 1929
---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

G. Galle  
Nov 1842



Micquaque

613  
161  
100  
100  
100

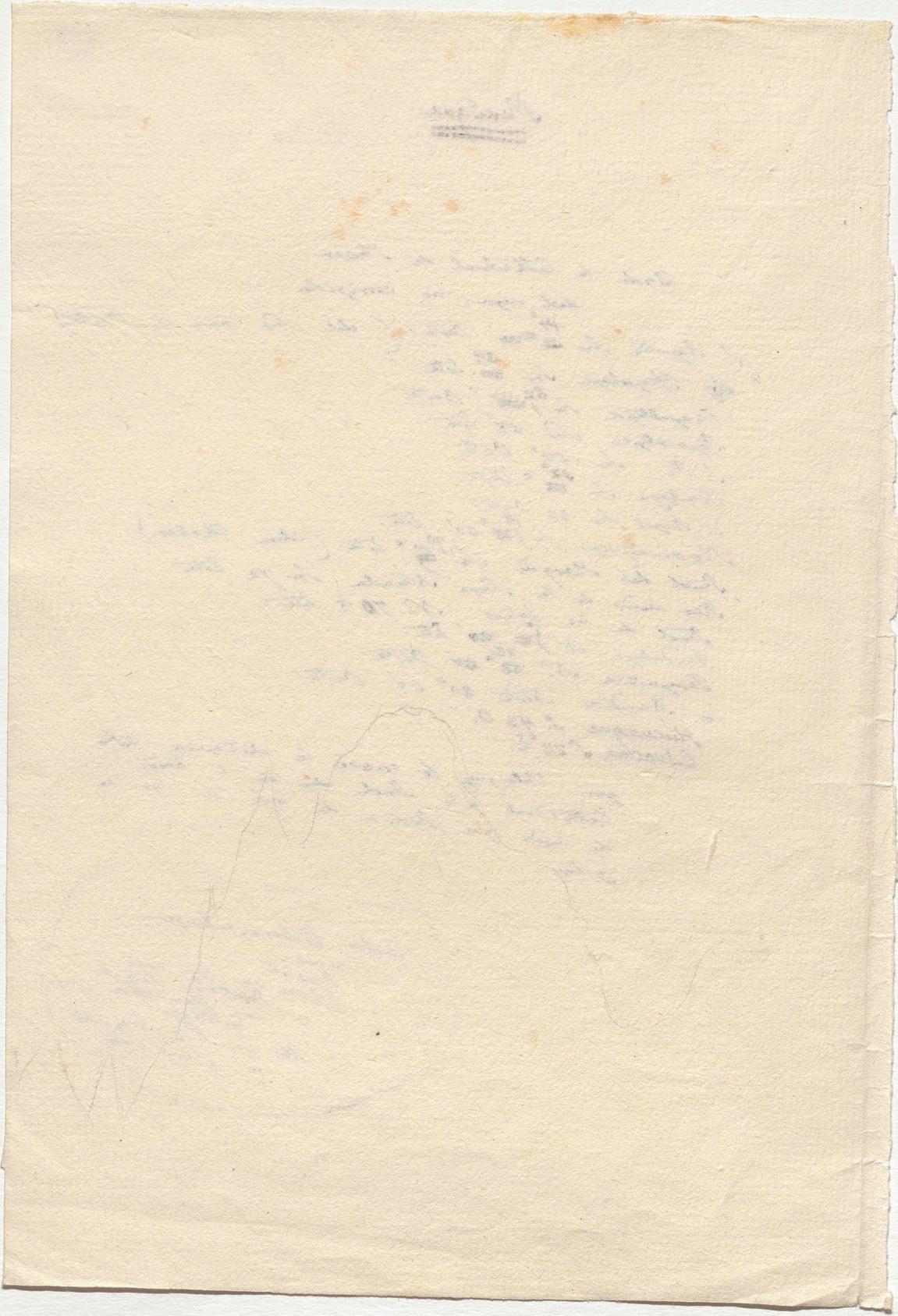
Desde la Catedral de Mexico  
del mgn. no corrigida.

- S. Agustin Sur ~~22°~~ 14° Oeste (del Sur para el Oeste)  
 La Moctezuma Sur ~~22~~ 34° Este  
 Chayultenco Sur ~~22~~ 62° Este  
 Ixtocatenco Sur 58° Este  
 S. Fe. Sur 54° Oeste  
 Tacubaya Sur ~~22~~ 52° = Oeste.  
 S. Angel Sur 23 14° Oeste  
 Mexicalengo Sur ~~22~~ 70° Este (idem Chalco)  
 Pinal del Marques Sur ~~22~~ 72° Este  
 Rico revado de la Sierra Nevada Sur 72 1/2 Este  
 Pinal de los Santos N. 70 1/2 Este  
 Guadalupe N. ~~22~~ 23° Este  
 Tepantitla N. ~~22~~ 22° Oeste  
 Los Remedios Norte 80° 30' Oeste.  
 Micquaque S. 43 O.  
 Culiacan S 23° E.

que Velasquez le concreto la distancia entre  
 la Catedral a l. Pinal de los Santos  
 de modo que formo de este a lo on.  
 gulos.

Heber Hobman e Jungen

mejor  
 Dangert  
 Dame von Rose nach  
 Popotalti, Organte  
 von Tlaxcoacan Zuniper  
 los tigres  
 Mts Lur Nov. 69  
 en 2 Lur Vite





Juni 1855

Confusion der Zugaben

Original ist nach Faren ~~\*\* 16776~~ (nach Faren)  $= 27265 = 5450$  m  
Diedel \* Zust. fahr. D. 47 349 hat  
nach Faren 16753 nutzt  
durch 17885 F. (derer 1/2)  
(Zur 16786 F. nur nicht  
15397 abt. 17885 nur nicht  
1231 von 1854)

Fischer 16736  
Original durch Jeder 1850  
durch ~~1844~~ (not fahr. 1852  
18328 fahr.) ~~1852~~ (Grenz  
wurde nicht in 1848)

34

16737 = 16721 f.  
not fahr. 1675 = 16777  
16790 fahr. fahr.  
16790 fahr. fahr.  
also fahr. 27195 fahr.

16790 fahr. fahr.  
also fahr. 27195 fahr.  
1675 = 16743  
also fahr. 27195 fahr.

18328 fahr. ~~1852~~ (Grenz  
Grenze 1853 fahr.)

Fischer 16736  
Original durch Jeder 1850  
durch ~~1844~~ (not fahr. 1852  
18328 fahr.) ~~1852~~ (Grenz  
wurde nicht in 1848)

Speciegetreid ich teg. 16626 = 27715 f.  
Hann. Deyell 16753 f. ~~1848~~ fahr. 543 nutzt von 3 Brst  
Burgart 1852 fahr. 16780 fahr. 5403 f.  
Sonneburg und Burgart 16794 fahr. 18328 f.  
H. Deyell 16780 fahr. (Brest v. Burgart)  
Sonneburg 17010 f. 2835 fahr. fahr. fahr.  
Johanna (abt. 1722) f. fahr. 1722 f. fahr. 18328 f.  
Sonneburg 1722 f. fahr. 18328 f.  
Tolman (abt. 1722) f. fahr. IV fahr. 44.

Mount Hood (in Oregon) und Faren (fahr. D 1722 f. fahr. 18328 f.  
grau emp. fahr. abt. 1722 f. fahr. 1722 f. fahr. 18328 f.  
wurde nicht fahr. abt. 1722 f. fahr. 1722 f. fahr. 18328 f.  
D. 1722 f. fahr. abt. 1722 f. fahr. 1722 f. fahr. 1722 f. fahr. 1722 f. fahr. 18328 f.  
D. 1722 f. fahr. abt. 1722 f. fahr. 1722 f. fahr.

2' am unteren fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Sonneburg 2722 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Deyell 1842 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Gode 1842 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Johanna 1722 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Plan Schule abt. Deyell 1722 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.

\*  
Dan. nu 1/250 variabel fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
M. ang. 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
m. am 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
m. am 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
m. am 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
m. am 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
m. am 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
m. am 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
m. am 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.

Mount Adams und Deyell ab 1722 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Plan. 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
K. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
F. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
1722 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Zent. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Echt. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Zent. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
16780 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
16780 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
17885 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
5453 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.

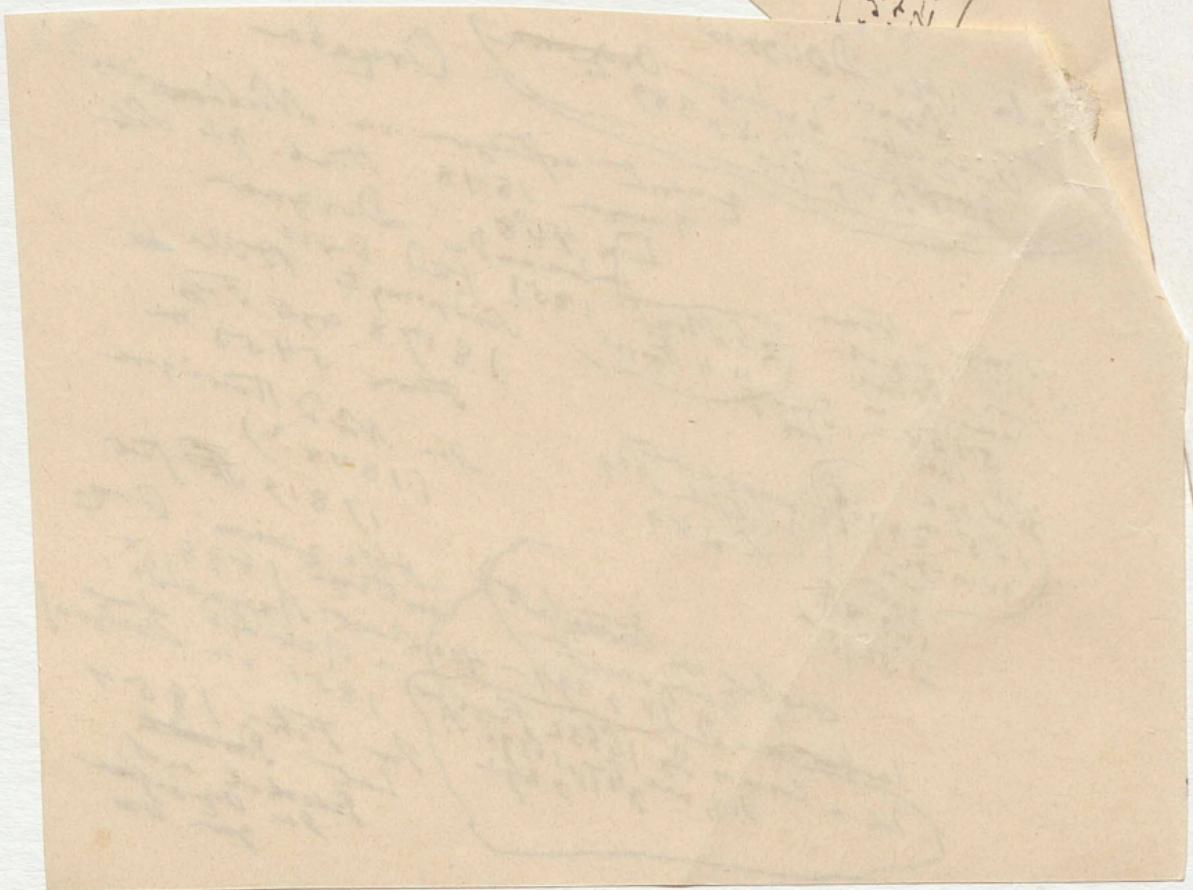
Mount Adams und Deyell ab 1722 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Plan. 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
K. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
F. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
1722 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Zent. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Echt. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Zent. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
16780 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
16780 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
17885 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
5453 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.

Mount Adams und Deyell ab 1722 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Plan. 1/250 fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
K. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
F. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
1722 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Zent. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Echt. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
Zent. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
16780 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
16780 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
17885 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.  
5453 f. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr. fahr.

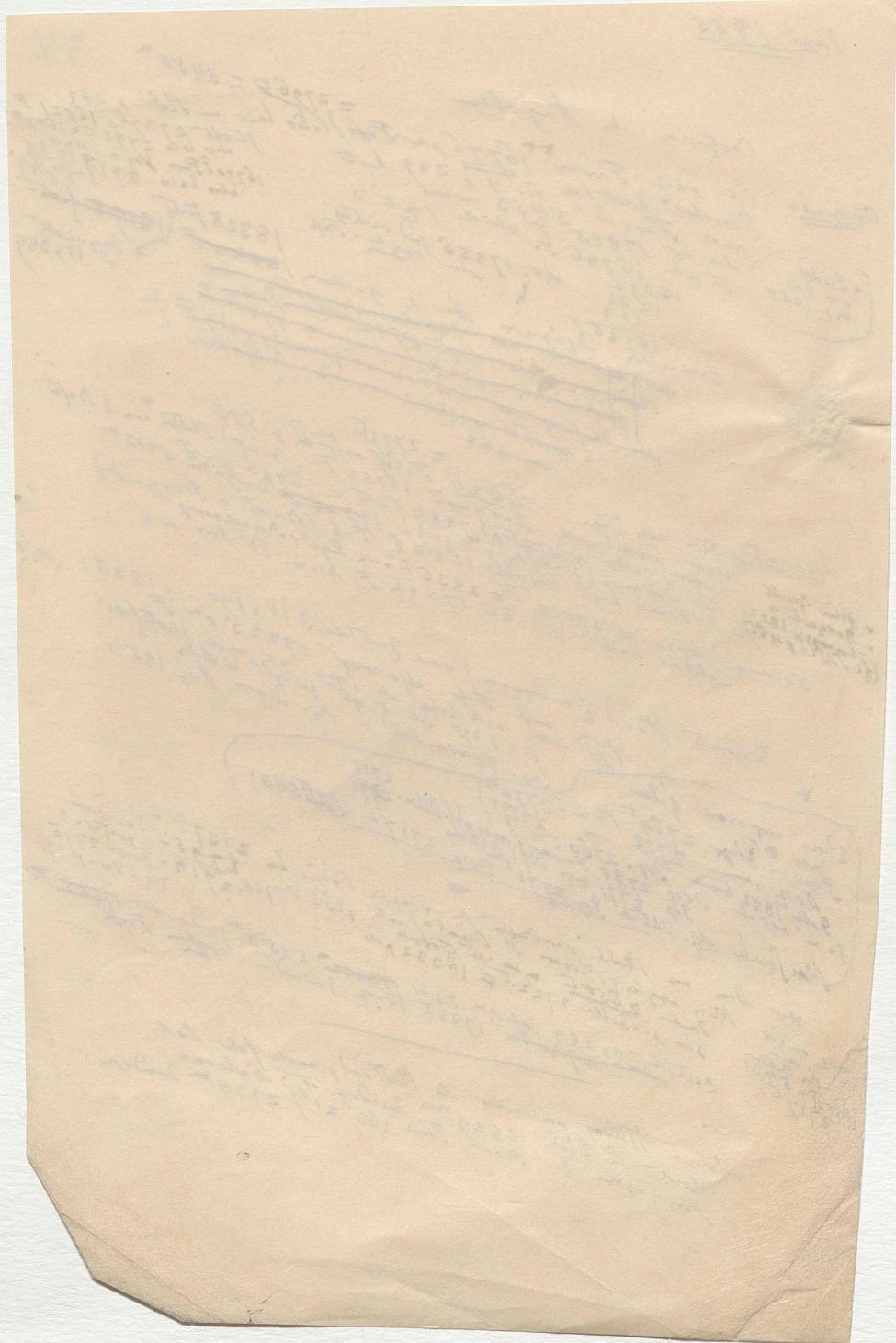
Udo v. M. Döigow  
der Döigow - baleg ~~Oreogow~~) Oreogow  
Dr. v. Döigow D.V. Nr. 389  
Gumprecht D.V. Nr. 429  
zuerst aufsteigt von Nordamerikan  
nach 1848 Hink. 3/4 Sch

Fischer - Fisch  
u. die Döigow  
vom Döigow  
an 5458 = 16777  
von 155 m = 16777  
jetzt auf  
155 m = 16777  
nun  
wurde  
jetzt  
16300 ft  
= 5295 m

aus jahre in teras / art  
d. 1934 - 400  
in fisch 1848  
rent 1848  
in neu gebaut  
1851 v. Döigow  
Fisch 1851  
Lack  
gewohnt  
vom Döigow  
zur vor







Protestant

Brau den 9<sup>ten</sup> April 1869

35

Hausgabarenn v. Infanterie  
Hochstaatsregiment Preußen

Den Bezugshaus in dem geschätzte Pferdebau vom 25<sup>ten</sup> Mrz 1869 übernahm Geheim-  
beraterung aus verschiedenen Betrieben und Beobachtungen in Mexico, um so  
zunächst und mir so unverzüglich die Stellung anzuschreien, als ich mir nicht auf jede  
Fremdheit einzubilden wünsche, und mich auf das verfallen, was auf mir kommt und  
nur eine ungewöhnliche Erfahrung kann sein für mich gereicht.

Es ist der Bezugshaus ein Vorort von Mexiko-Stadt und sehr einfach gebaut,  
ist es mir nicht in der Pina gekommen, dass ich hier versteckt so viele Menschen  
haben möchte, als dies möglich ist soll man, und möchte ich mit Vergnügen das  
von Prof. Bergmann zur Aufnahme eines Sohnes in einem kleinen Raum des  
Hauses und nicht durch gesetzte Türen zu unterscheiden kann, wenn  
es nicht die Bedeutung davon gering ist sollte, das verschleierte Vorzimmer ist sehr  
eng und eng, möglicher Bezugshaus ist ebenfalls ausserordentlich klein und  
umständlich, und versteckt auf der Karathau, will ich diese unverzüglich die  
Arbeit für sich zu verschaffen, und hoffe die wenigste Zeit unter Bruch  
Minuten alle von Fremden mir auf jene von Wissenschaften damit zu ver-  
hindern. Will nicht mehr in dem aber auf zweitmaßig lange, alle übrigen nur  
bekanntes Geheimberatungsamt über Mexico auszuüben, werden also nun  
ich in dem absehbaren Vorzimmer, mir einige aller Bekannte Hoffen  
Mexico's Verteidigung zu wünschen.

Zu dieser Eröffnung werden in einer Riefe ein höfliches Abschluss von  
Bezugshaus gesetzt, darunter wird ich die dritte Abreise mit großem Eifer erwarten.  
Die Beobachtungen von Mexico, sowohl wie möglichst nach der von mir bestimmen

15

Baronialer Einberufung angenommenen Maßnahm, bestimmt, da' allein die früher  
Berechnung nicht reichen wird, wenn Körner in Voraus berücksichtigt werden,  
auf Rücksicht auf jenen mit anderen Berechnungen, als Baronialen, aus der  
aktuellen Praxis angewandt sind, um zuletzt entsprechend den Baronialen berech-  
neten d. Bevölkerung zu erhalten, und die von den anderen angegebenen Ziffern nicht  
mehr Berücksichtigung zu widerholen. Alles könnte sich nun auf noch eingeschlossene  
Körper-Gebiete aufzuteilen, welche C. Mote in seinen Berechnungen über das Land  
unserer Provinz Sachsen nur Berücksichtigung bei Auffassung und Entfernung  
der Städte, zumindesten Pausendorf und Reichenfelde, ausgeschlossen habe.

Sollte dieser Plan den Erfolg haben, freizulegen finden, so würde es mir sehr lieben  
fall das überlieferte Prinzip ganz aufzubauen, um anderen Berechnungen  
vorzuherrschen, die sich überzeugt darüber dass ein Land angezeigt wurde, da man  
eine Bevölkerung mehr in Provinzen aufteilt als erforderlich.

Die erste Fragestellung für meine Arbeit wurde als folgende: wann kann Freizeitung eine all-  
durchschnittliche Wirkung einfließen wollen, um durch die große Nachfrage, wenn die Volks-  
aufnahmen und Kaufmacht geben, vermehrt, wobei ich den gesuchten Zeitraum  
nur am Solltag bestimmt.

Ob die Lebendigkeit auf einem Lande durch eine gezielte Förderung der Presse-Ge-  
biete zugunsten des vorläufigen kleinen Kontinente von der Leistung der Personeien,  
namentlich bei dem Lichte welches die verschiedenen Verhältnisse Freiwirts über den  
westlichen und östlichen Kontinenten vertheilt seien, genommen und ein allgemeines  
Vulgaris-Ortungen mögliche, darüber wurde mir eine Ausklärung für Freizeitung  
geboten, welche mir sehr nützlich war. Bei diesen Bedingungen möglichen  
gesetzlichen Fällen kann werden, auf dem Lande der Preiswerten Preissaturation verhindern.

Die Freizeitung kann nämlich bei Einschränkung des vorläufigen Vorhabens -

Essai politique, 8<sup>e</sup> édit. T. I pag. 283 - "Bientôt elle - la Sierra Madre - se divise en 3 branches,  
 dont la plus orientale se dirige vers Charcas &c ... mais former p. 285 la 3<sup>e</sup> branche  
 occupe toute l'étendue de l'intendance de Zacatecas, qui n'empêche pas le  
 passage des bœufs et moutons sur le plateau qui est moins élevé que les  
 montagnes et les équivalents des plaines d'Amérique, mais sans être aussi  
 étendus. Mais les montagnes sont moins élevées que les plaines de Mexico, alors  
 que le plateau de Zacatecas est dans son étendue à peu près égal à celle des  
 Angeles, Reales, el venado, Charcas, Catorce ou Macapil basse, mais toutefois au-dessus  
 du plateau de Zacatecas et dans ses environs il y a de nombreuses plaines  
 et vallées, et lorsque l'on passe de la vallée de Zacatecas à la vallée de  
 San Luis Potosi ou à Tula, nous trouvons bogation. C'est pourquoi dans le Mexique il y a  
 une séparation entre les deux vallées, alors que dans l'Amérique du Sud il n'y a pas  
 de séparation entre les deux vallées, mais lorsque l'on passe de la vallée de  
 Santiago à la vallée de Bogota, nous trouvons bogation. C'est pourquoi dans le Mexique, nous  
 trouvons malaisé le passage vers l'ouest dans la direction de Guanajuato, mais dans le sud vers  
 Guanajuato, Zacatecas ou Durango ou vers le Rio Grande ou vers l'ouest de l'Amérique  
 nous trouvons également malaisé, car il faut descendre vers le Mexique. Mais dans  
 toute l'Amérique du Sud le passage vers l'ouest est facile, mais lorsque l'on passe de la vallée de  
 Bogota à la vallée de Bogotá ou de Bogota à Bogota, nous trouvons bogation. C'est pourquoi  
 dans le Mexique nous trouvons malaisé le passage vers l'ouest dans la direction de Guanajuato, mais  
 lorsque l'on passe de la vallée de Bogota à la vallée de Bogota, nous trouvons bogation. C'est pourquoi  
 dans le Mexique nous trouvons malaisé le passage vers l'ouest dans la direction de Guanajuato, mais

22  
Tolosa fia, und verliert sich in den dichten Park umgebenen flano. Nach der verlorenen Pint.  
fin nordwestlich von Guanajuato, verschwindet bald die flano, da Durrio, wo vorläufig  
solche bei in die Nähe von Zacatecas führt entsteht. Einzelne Bergställchen sind das Beste,  
und windige Habichtsgreifzwerge überbringen die flano hier nicht weiter, und zwar sehr  
eine lange Fortsetzung gegen Nordosten hat sie eine Strecke von 100 Meilen nach  
Zacatecas, während sie bis zu 8456 Metern Höhe nicht die umgebende flano (+ 3000')  
verlässt. Hierbei zeigt Habichtsgreifgängen die Bergwelt noch mehr den Durchdringung  
ausgedehnter flano, da von hier aus Säkretorien über alle Hügelketten hinweg nach  
jeder Richtung für galungen kann. In Mexikanien kommt man ziemlich nahezu  
Habichtsgreifzwerge - bei Ovientos, Angeles, Pinos, Salinas, Ramos, Colosio, Marcapil u.s.w.  
wechselt bei Colosio auf nahe zu 10000 Metern Höhe wieder in flano umfallen.  
Die Zusammenfassung flano, mit dem Durchdringen dieser Habichtsgreifketten deutlich auf  
zu sich drängt. Zwischen Pinos, San Luis und Tula, wo die ehemalige Habichtsgreifkette,  
mitten durch solche zusammentritt, durchdringt und weiter, ist ein Teil zusammen  
zusammenfassende flano, mit dem Durchdringen dieser Habichtsgreifketten deutlich auf  
zusammenfließen. Weiters ist hier zwischen den Bergketten nahezu  
zusammenfassende flano (Colosio bei Pinos  
5% bei San Luis und 3% bei Tula) von flano auf die Bergketten der Cordillera  
weiter hinaufgestiegen und hierauf wieder zurückgestiegen durch Pinos, und gleichzeitig ein östliches  
von Tula, und endlich auf allen diesen Bergabfällen zur tierra caliente fortwährend, eben  
solche nun wieder zurück nach Tula. Ganz natürliches Jenseit ist die Bergwelt vorläufig von  
Zacatecas, da man hier bald die entsprechende Cordillera erreicht, welche zwar  
nicht ganz so hoch wie Guanajuato ist, die jedoch alle diese ziemlich rasch nach  
aufsteigt, vom Rio de Santiago zusammenfallende Bergketten nicht ganz  
sind und die Bergwelt von Guanajuato nicht fast ganz abdammend Habichtsgreifbergketten.  
Endlich ist vorläufig die ganze Bergketten des Potosi vom Hochlande Potosi nicht  
zu erkennen, da der Habichtsgreif auf dem Lande über dem Rio de Santiago steht als  
ein Querriegel zu erkennen ist, welches zwischen dem Rio de Santiago und den Bergketten am unteren  
Tepic eine Fuge aufweist.

Zwischenzeitlich der Entwicklung des Fezallanz waren das großartige Alpinum gewesen den Passataten innerer brüderlicher Erinnerungskreisungen und die des kleinen de Tolosa, welche sich auf meine Zusammenstellung der von Fezallanz und von mir entdeckten Höhen, in Tropen meines Vertrags, bezüg zu erschien, und ich am Sonnabend angefertigt habe: "die Erinnerung von A. von Humboldt stand nicht vor mir".

Zur Entwicklung der über die hohen Erinnerungen des Popocatepetl von Fezallanz geschulten Erinnerungen führte ich zur Karottensammlung unserer Freunde folgendermaßen:

Die beiden Erstgenannten Wille, von Fried. Gleimme und C. Taylor, waren allein aus dem unisono + Riedelbau von Popocatepetl im April 1827, und nunmehr geschicktes nachgedruckt und vergrößert waren, bestreichen haben. Darauf folgte Samuel Beckebach im November des gleichen Jahres 1827 und schickte mir eine Karte des Gebirges mit dem Titel "Karte des Popocatepetl und der Berge im Norden Mexikos", welche von ihm geschickt war, und die eine Beschreibung der Erhebung und ihrer Erinnerungen und der Berge im Norden Mexikos, und das im darauffolgenden Jahre das Praderium pum nonne, + hier Erinnerungen aber bei Eröffnung des Balkans unterrichtet waren.

Die Erinnerungen bei der Eröffnung Gleimme's, auf den Endtag zum Sol vom 27. Mai 1827. P. 1162 sind in einer Mittteilung vermerkt, in Bezug auf die Auftrieb der Hütte und Berg (vol. 50) Jafay. 1827, 2. los band. P. 385 u. f. dass die alte Hütte vollständig abgerissen werden soll, um auf demselben Platz ein neues Gebäude zu errichten. Danach beträgt die Mauerhöhe von San Nicolas de los ranchos 8087 Fuß = 7588 zur St. Et ist Popocatepetl also, 17881 Fuß = 16778 zur St., und das letzteren liegt zwischen dem 9190 zur St. über San Nicolas de los ranchos, welches 12 Fuß weniger beträgt, als das Resultat der trigonometrischen Messung des Fezallanz. Hiermit stimmen auf der Art. Sehungen überein welche Gleimme das geologische Material aufgetragen hat - Proceedings vol. I. pag. 75 - da beiden Orten gleich Gleimme die Mauerhöhe nach dem ersten Zeppe zählte an, so war das nicht die einzige Grund, wodurch Erinnerungen Erinnerungen noch über die Art der Erinnerungen bestimmt zu geben. Nach der Erinnerung Erinnerung auf dem Praderium bei Popocatepetl ist nichts geschildert. Am 20<sup>ten</sup> April 1827. 5 Uhr p. m. stand das Erinnerung bei 39° F. Landtemperatur mit 33° F. Lufttemperatur auf 15,630 zoll angegeben. Gleimme - Erinnerungen P. 21 - ist genauso geschafft ob Gleimme die wahrgenommen Höhen in regelmäßigen

Deelmaat Pocaterra's van Veracruz was. Pocaterra's gaf niet veel voorwaarden, maar gelaagd  
 is dat die verachting na de Jones-Pashua-veldtocht gedaan had. Zijn standaard was  
 zeer hoog en verantwoordelijkheid was in Mexico noch in Veracruz meer dan 20 April 1827. Stijf p.m.  
 ingeladen van Baronialderland in Veracruz was daarbij volgends: Largo van 3 mijl p.m.  
 $= 29,930$  Zoll auf 1 m. 31,12 " Land. Larg. Lang. Hierbij diende dat Maatschappij zondig  
 dienst en den Baronialderland tot verantwoording lagt niet hoger, dan wist dan  
 een verlaagde Baronialderlanden in Veracruz die Quaatschillenwiede mom 1826  
 op van 21 April in Toluca, mom 21 April 23 " Regel aber nad Riojou beginnen moet.

Daarom beschuldigt hij ons van de verachting van Maatschappij tot Pocaterra's  
 was van Toluca van Jones uit den Baronialderlanden verlaagd van 20 April, nu in  
 Veracruz van 21 April 1827, momad hij hier hijsalta 17930 Stijf p.m., 16,42 Land.  
 wie daer Engelska van Glenrie verklaart. Daarom was die Maatschappij aldaar van  
 den gezondheidssake hijsalta van Ultmann, so afvalt nu.

1° uit den aangegevenen buiten Baronialderlanden 2° uit den middelen Baronialderland in Veracruz in Monat April 1827. in 3 mijl p.m. = 339,32 zet. Lijnen bei 28,87 " Land. Lang. = . . . . . 16913 . . . . .	= 1689,75 zet. Land.
---	----------------------

3° uit den middelen Baronialderland in Mexico (15 mijl uit den Paseo der  
 1030 idem San Juan) in Monat April 1826 in 3 mijl p.m. = 259,12 zet.

Lijnen bei 21,58 Land. Lang. = . . . . . 16908 . . . . .

4° uit den middelen Baronialderland in Veta grande (80 mijl Maatschappij)  
 in Monat April 1829, 1830 u. 1831 in 3 mijl p.m. = 248,91 zet. Lijnen bei  
 16,42 Land. Lang. = . . . . . 16858 . . . . .

in Middel also = . . . . . 16901 zet. Land  
 van 16,42 zet. want dit is verachting van Glenrie mit 236 Stijf p.m., uit daer Maatschappij  
 Eng. gezet en gegeven is.

Geen niet van Paauw licht gevraagd. Maatschappij gaf deel, Baronialder  
 landen van 10 mijl van 1827 in 3 mijl p.m. van Baronialderland uit den Pocaterra's

bni - 5,55 ° Endl. Taugz = 15,616 Augs = 175,83 " zur. mässnud dat Baroness von Mexic zu glänfer  
Endl bni 23,33 ° Endl. Luff u. 22,22 ° Endl. Rundt. Taugz auf 23,002 Augs = 258,99 zur. stand.

Entwurf man die Mannschaft dat Popocatepetl nauf den Kapell von Oltmanns so aufall  
man seiraut .

2° aus dem mittlern baronesslangenbau in Mexico im Maand November 1826

im 30% p. m. bni 16,77 ° Endl. Taugz = 260,20 " zur. 16810 "

3° aus dem mittlern baronesslangenbau in Veta grande im November 1829 u 1830

im 30% p. m. bni 13,66 ° Endl. Luff - im 13,44 ° Endl. Rundt. Taugz = 216,912 " zur. 16715 "

oder also wie Mittal 16953 zur. füß

wurk 168 füß unndt mit der Mittal und den Entfernungn nauf Glenne's Crobatte Karte  
mit 12% füß mehr mit den trigonometrische Wurkung.

H.v.Gerott. Mr. von Gerott hat mir das Tico del Frade, nimmt mit allen dat Baronesslangen galagau  
Integrität gemaßnud, und das alleßt am 28<sup>ten</sup> May 1833 im 12% Mittag, bni 9 ° Endl. Taugz  
x den baronesslangenbau = 185,42 " zur. gemaßnud, mässnud dat Baroness zu glänfer. Endl in  
Mexico bni 21 ° Endl. Taugz auf 260,12 " zur. stand. Heiraut ergrabbt ist nach drafzg.   
mässnud Kapell von Oltmanns, bni obige Höhe für Mexico, die Mannschaft des Tico  
el Frade = 15836 zur. füß mässnud von Gerott 9500 Augs = 88200 zur. füß über Mexico  
oder = 15830 " also dass Mann das ist gemaßnud hat.

Den. Erzallanu sollt außföhren man ist mit in noch bestehenden Appellations und  
Prozeßau und den Zivil Prozeßau in Bezug auf gemaßnud habe, als ist gegen alle Fälle; als falls  
geglaubt die mit gesetzlichen Krügen über die Prozeßau dat. Popolate stellt gemaßnud  
besteht oder zu meignt und dieß soßmaßnud aufzuführen zu wollen, wenn man ist  
darin zu einer Prozeßau bin.

Mit den bestehenden Prozeßau dat. in Bezug auf den Prozeßau und bestehenden  
verfasset ist

27/11  
C15  
2/2  
73/2

Bgn. Erzallanu  
gemaßnud dat. veran  
W. A. W. W.

G15  
B2  
73/2

2776  
1626

Mexico  
Society

Fitzwilliam

# ALCANCE AL SOL NUM. 1432.

DEL DIA 8 DE MAYO DE 1827.

---

## *Viaje al volcan de Popocatepetl.*

Señores editores del Sol.—Méjico 28 de abril de 1827.—Muy señores míos: Tengan vds: la bondad de insertar en su apreciable periódico el adjunto extracto del diario que llevaron los Sres. D. Guillermo y D. Federico Glennie, empleados en la compañía unida de minas y D. Juan Tayleur de este comercio, en el viaje que han hecho con el mozo José Quintana, á la cumbre del volcan del Popocatepetl el 20 del corriente, porque consideramos que el público tendrá curiosidad de saber lo que observaron en este lugar visitado ahora por la primera vez. Es de vds. siempre etc.—*El amante de las ciencias.*

La mañana del 16 salieron de esta capital provistos de barómetro, sestante, teodolite, erónómetro, telescopio y otros instrumentos, y fueron á pasar la noche al pueblo de Ameca.

El 17 siguieron por el camino de Puebla que pasa entre los dos volcanes, con intencion de ir á Atlixco: en lo mas alto del puerto tomaron sobre la derecha el camino que llaman de los Neveros, y habiendo subido hasta el límite de la vegetacion, que segun sus medidas barométricas está á 12.693 pies ingleses (4.570 vs.) sobre el nivel del mar, encontraron á unos hombres que les informaron de que por allí ni podian subir á la cima del volcan, ni continuar para Atlixco porque la mucha arena impedia el paso: con esta noticia se bajaron y volviendo al camino que habian dejado, fueron al pueblo de san Nicolás de los ranchos.

El 18 continuaron para Atlixco: el camino va al oriente del volcan y por la orilla de un estenso pais cubierto de grandes peñascos y piedras sueltas que parecen ser trozos de la roca que ocupaba el hueco del actual crater: supieron que el pueblo de Tochimilco estaba mas cerca del volcan y resolvieron pasar á él para adquirir noticias relativas á su expedicion: efectivamente el alcalde D. F. Olivares que aunque dueño de Popocatepetl nunca habia podido llegar á la cima, no solo les dió todas las que tenia, sino que se ofreció á acompañarlos, facilitarles guias y cargadores para los instrumentos, y que el dia siguiente irian á su hacienda de santa Catalina que está ya al pie de la gran montaña y á cuyas tierras pertenece.

El 19 se dirigieron á la citada hacienda: á poco rato de estar en ella llegó el Sr. Olivares cuyas ocupaciones le impidieron continuar el viaje: pero les dió un guia que los condujo por un espeso bosque hasta el límite superior de los pinos que hallaron á 12.544 pies (4.516 vs.) sobre el mar. Aquí pasaron la noche envueltos en sus zarapes junto á una gran lumbrada: á cosa de las doce les llovió, y poco despues les cayó una fuerte helada.

El 20 se propusieron llegar á la cumbre, entregaron los instrumentos á los indios cargadores, y en las mulas de silla emprendieron la subida á las tres y media de la mañana con la luz de la luna; á poco rato salieron de toda vegetacion y entraron en un arenal con piedra suelta, que aunque se había endurecido con la lluvia de la noche anterior, no obstante se fatigaban demasiado las mulas: asi fueron faldando la montaña de Sur á Poniente hasta las seis de la mañana en que ya no podian continuar, tanto por lo cansado de las bestias como porque era imposible que hubiesen podido subir la pendiente cuesta que se les presentó.

Abandonaron las mulas y se echaron á pie, pusieron al hombro sus zarapes y dos botas de agua para beber, y entregaron el barómetro al mozo Quintana. Comenzaron á subir por un terreno compuesto de arena suelta con muchos fragmentos y trozos de piedra pomez, deseosos de llegar á unos peñascos que les parecieron estar ligados con la cima de la montaña; pero aquí empezaron las dificultades, porque la cuesta era muy pendiente, el terreno tan falso, que lo que ganaban en cada paso hacia arriba casi lo volvian á bajar: el esfuerzo de subir y la poca presion atmosférica les ocasionaba tanta fatiga que no podian andar quince ó veinte pasos sin descansar: asi caminaron como media milla hasta llegar á los peñascos en donde aguardaron á los indios que subian mas lentamente: hasta este punto el termómetro se mantuvo á 28°. de Farenheit (2°. bajo del O. de Reaumur:) el cielo estaba perfectamente despejado; pero sobre el horizonte habia una espesa capa de vapores que les impidió percibir objeto alguno y les parecia estar en medio de un oceano: á las ocho de la mañana comenzaron á ver el sol.

Luego que se reunieron los indios tomaron un ligero almuerzo, y continuaron subiendo por unas grandes piedras sueltas, rodadas de la parte superior y detenidas unas con otras formando como un cordón; pero tan debilmente apoyadas que al andar sobre ellas se rodaron varias y era muy espuesteo el tocarlas. Con esto se acobardaron naturalmente los indios y empezaron á no querer continuar: sin embargo con instancias y ofertas lograron hacerlos subir un poco mas; pero viendo que el camino era lo mismo ó algo peor, reusaron absolutamente pasar adelante sin que pudiera vencerlos ninguna clase de ofrecimientos. Con este motivo

probaron ir por una cañada que habian descubierto á su izquierda, mas el paso para llegar á ella era malo y lo hacia peor el estar ya envueltos en nubes que impedian reconocerlo: desde este punto los indios se cerraron absolutamente en no querer continuar, y habiendoles recogido una parte de las cosas de comer, les mandaron con el resto del equipaje, que se bajasen á esperarlos á donde habian dormido la noche anterior. Esta circunstancia desconsoló mucho á los viajeros porque no pudiendo llegar consigo todos los instrumentos, dejaban de hacer las observaciones astronómicas y físicas que se habian propuesto y no podian llenar el objeto de su viaje: no obstante, se resolvieron á continuarlo con el fin de examinar y reconocer bien el pais, marcar los puntos que pudiesen encontrar de mas cómoda subida para volver con mejores preparativos.

A poco rato de haberse quedado solos se quitaron las nubes: pudieron llegar á una cañada muy pendiente y pedregosa que subieron con mucha incomodidad formados en ala para que las piedras no rodasen sobre los de abajo; la fatiga y dolores de rodillas les obligaban á descansar cada ocho ó diez pasos, y despues de una hora de camino se encontraron con un anfiteatro basáltico tan escarpado que solo á gatas y con mil riesgos pudieron franquear: despues por la derecha tomaron una falda de arena suelta formada como de pomez molida y subieron hasta un peñasco muy elevado que desde México se ve solo como un picacho. Esta es una gran masa de basalto negro y compacto, afectando pilares imperfectos y cuyas grandes grietas y endeduras están llenas de nieve solidá: en este camino observaron, que de cuando en cuando venian sobre ellos algunas piedras pequeñas como si hubiese gente que las tirase de arriba: empezaron á sentir dolores de cabeza y algo de basca que mortificaban á Quintana mas que á los otros: la observacion barométrica les manifestó que estaban á 16.895 pies (6.083 vs.) sobre el mar, y despues de haber comido ligeramente y descansado como una hora continuaron la subida.

No es posible seguir las particularidades ni extractar de un modo claro los frecuentes obstáculos y pasos difíciles y peligrosos que encontraron hasta llegar al declive de arena que forma ya el domo ó el vertice de la montaña, ni la constancia y sufrimiento conque los franquearon, y solo cuando publiquen su diario denominando estos parages y acompañandolo de un diseño, se podrá formar un concepto cabal de tan interesante jornada. En este punto tuvieron otro descanso que fue corto porque viendose ya en el último tramo de camino, casi logrados sus deseos y engañados por la diafanidad del aire que les aprosimaba el término mas de lo que realmente estaba, se olvidaron de lo que acababan de pasar y el sr. Glennie solo pensaba en poner su barómetro en experiencia sobre el punto mas alto. Estaban en estas consideraciones cuando el mozo Quintana que se había fatigado bastante y fumado mucho en el dia, cayó repentinamente accidentado; le preguntaron que tenia, y dijo que estaba muy cansado y que le dolía mucho la cabeza: pensaron que acaso á estas grandes elevaciones el fumar causaría alguna indisposición, asi como la causaban las bebidas espirituosas: le instaron para que continuase el viaje; pero él lo reusó, y se conocía que con sentimiento: entonces le previnieron que los aguardase, que volverían allí por él.

Tenian á la vista una explanada suave de arena cubierta por la izquierda de arriba abajo de nieve cristalizada en trozos cúbicos y prismáticos formando pilares, ruinas chinescas y otras mil figuras, y comenzaron á subirla pegados á la nieve: observaron un ruido como de truenos muy lejos, que atribuyeron á que estaria lloviendo por alguna parte: anduvieron como una legua haciendo frecuentes descansos, porque los dolores de cabeza y rodillas, la dificultad de respirar y náuseas les mortificaban, y á las cinco de la tarde llegaron inesperadamente al lábio mas alto del crater. Todo el dia lo habian pasado en la mas profunda e imperturbable soledad, ni una planta, ni un pájaro, ni el mas pequeño insecto habian logrado ver, solo encontraban á cada paso en una parte las rocas y peñascos fracturados, en otra casi fundidos y llenos de ampollas, y en otra y otras mil reducidos á montones de escombros de arenas y cenizas: empapado el ánimo con estos trabajos del fuego, en estas imágenes de destrucción, se encontraron repentinamente en el borde de un immenso abismo arrojando una lluvia de piedras y con un ruido sordo muy semejante al que producen las olas del mar cuando se quiebran contra la muralla: un movimiento natural les obligó á retroceder algunos pasos, y no faltó quien herizados los cabellos sintió un gran bacio en el estómago y cayó de espaldas: no hacian mas que verse sin hablarse.....hasta que pasó esta sensación de horror. Entonces volvieron á ver el crater, se ocuparon del barómetro cuya columna mercurial no tenía mas que 15 pulgadas, 360 de largo: el termómetro fijo señalaba 39°. y el libre 33°.: se pusieron á considerar la escena que tenian delante, y á hacer notas y dibujos.

Observaron que casi todas las piedras que arroja en cada erupcion se quedan dentro del crater y vuelven á caer en él, y de las pocas que salen fuera la mayor parte van por el lado del Sur: que el ruido sordo y tenebroso que constantemente se oye en el interior, se aumenta de cuando en cuando y termina como por un chasquido muy fuerte, en cuyo momento arroja las piedras, arenas y cenizas: que estos accesos son frecuentes y unos mas fuertes que otros: que por varios puntos tanto del interior como ya cerca de la boca del crater, salen chorritos de

humo de poca consideracion: pero que los mas principales son tres por la parte del E. á bastante profundidad: que el crater tiene la figura de un profundo embudo cuyas paredes están poco inclinadas y cuyo fondo no se percibe: que estas paredes están surcadas longitudinalmente por muchas cañadas casi rectas que bajan de todas las desigualdades de la boca imitando los radios de un círculo, y por tres anillos ó escabaciones circulares que lo dividen en cuatro zonas de diversos tamaños, siendo la mas gruesa la primera comenzando desde la boca, esta zona es de piedra viva y las restantes parecen de arena: que solo hay nieve en la parte esterior y en la interior que miran al norte y que en esta última no se percibe hasta adonde llega: que la boca es casi circular y su diámetro como de una milla, está mucho mas baja por el lado del oriente que por el poniente: que el lábio del Sur parece muy delgado y está lleno de desigualdades, por cuya razon creen que no se pueda andar por él; pero que el lábio del norte es mas grueso y mas igual: finalmente solo pudieren ver la cima del volcan de Orizava, y la Sierra nevada que tenian mas cerca, porque la mucha calina ocultaba los demás objetos.

Hechas estas observaciones y viendo que se acababa la tarde, se bajaron por el mismo camino hasta el paraje donde habian dejado al mozo, y aunque tenian la idea de pasar alli la noche para volver á subir el dia siguiente—se encontraron con que el enfermo seguia con un pulso muy agitado, fuertes dolores de cabeza y calentura, y resolvieron bajarse para poderlo socorrer: llevando al enfermo con trabajo por algunos malos pasos, conocieron que era imposible seguir el camino que habian andado por la mañana, y tomaron el principio de la cañada que llaman de los Neveros, que aunque bastante inclinada es toda de arena; por ella se bajaron avanzando mucho á cada paso, ó medio rodando, y ya de noche llegaron al límite de la vegetacion: como habian estraviado camino no fueron al punto donde debian estar los indios y se ocuparon en hacer grandes lumbradas para darseles á conocer; pero en toda la noche parecieron, y al dia siguiente 21 se dividieron unos por la derecha y otros por la izquierda dando gritos de cuando en cuando hasta que los encontraron: se reunieron todos, tomaron las mulas y bajaron al rancho de la Baqueria: de alli pasaron por el pueblo de Atlauca y á las ocho de la noche llegaron al de Ameca: el 22 vinieron á México concluida la expedicion, habiendo hecho en todo el viaje las observaciones que manifiesta la siguiente tabla.

LUGARES.	Latitud Norte.	Longitud al E. de Mexico.	Altura sobre el nivel del mar.	
			Pies ingleses.	Varas.
Ameca. Pueblo.....	19° 7' 40"	0° 23' 30"	...8 . 216...	...2 . 958...
S. Nicolás de los ranchos id.	19° 4' 21	0° 32' 30"	...8 . 087...	...2 . 912...
Tochimilco id.....			...6 . 930...	...2 . 495...
Límite superior de los pinos.			.12 . 544...	.4 . 516...
Límite de toda vegetacion....			.12 . 693...	.4 . 570...
Picacho de S. Guillermo (*)			.16 . 895 ..	.6 . 083...
Borde mas alto del crater del volcan de Popocatepetl.....			.17 . 884...	.6 . 438...
Rancho de la Baqueria.....			.10 . 784...	.3 . 88 ...

[\*] Asi hemos denominado el pico que se ve desde México, en memoria del Sr. D. Guillermo  
Glennie que promovió este viaje.

17884 .. ~~16895~~ t. = 16780 m. <sup>ft.</sup>  
= 2795 t. <sup>var.</sup>  
*same ft. May 21*  
*2771 t. 1682.6 m. <sup>ft.</sup>*  
*16780 m. <sup>ft.</sup>*  
*16780 m. <sup>ft.</sup>*  
*16780 m. <sup>ft.</sup>*

Imprenta á cargo de Martín Rivera.

Reprinted at London, by the Philanthropic Society, St. George's Fields.

que la forma de cada uno de los individuos es más o menos similar, pero en el desarrollo de las formas se observa una gran variedad de tipos y de tamaños. Los individuos que están en el estadio adulto poseen un desarrollo muy completo, pero en el desarrollo de las formas se observa una gran variedad de tipos y de tamaños. Los individuos que están en el estadio adulto poseen un desarrollo muy completo, pero en el desarrollo de las formas se observa una gran variedad de tipos y de tamaños. Los individuos que están en el estadio adulto poseen un desarrollo muy completo, pero en el desarrollo de las formas se observa una gran variedad de tipos y de tamaños. Los individuos que están en el estadio adulto poseen un desarrollo muy completo, pero en el desarrollo de las formas se observa una gran variedad de tipos y de tamaños. Los individuos que están en el estadio adulto poseen un desarrollo muy completo, pero en el desarrollo de las formas se observa una gran variedad de tipos y de tamaños.

Nombre	Altura (mm)	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Longitud (mm)
...950. P...	112.0	70.0	20.0	110.0
...910. P...	110.0	70.0	15.0	105.0
...912. P...	108.0	68.0	15.0	100.0
...914. P...	108.0	65.0	15.0	98.0
...915. P...	108.0	65.0	15.0	98.0
...916. P...	108.0	65.0	15.0	98.0
...918. P...	108.0	65.0	15.0	98.0
...922. P...	108.0	65.0	15.0	98.0
...923. P...	108.0	65.0	15.0	98.0

16<sup>th</sup> Jan 1932  
P. L. G. & J. C. M.  
Specimen 11.

gekritzelt  
April 1849

1825 - 1834

41

2 ist  
Dwight

gerundete von Ober-Diograth  
Dr. Dwight mit auf dem von  
C. de Berghei, W. Scio und  
Isaac H. Montevideo  
Cruzen de Leon zw. Mexico und Peru  
9959 Per F. Dray - 9883 F. Hawk  
Colaya 5546 F. B - 5649 F. Hawk.

Toroyo cerca zw. Tula und San Juan  
del Rio 7804 F. B 7774 F. H  
Nuevo zw. Patzcuaro u. V. de Morelos  
5836 ~~F. B~~ 5364 F. H  
Guadalajara ~~F. B~~ 6306 F. B - 6417 H  
Tlachueloca <sup>108</sup> ~~F. B~~ 7069 H

Volcan de Iocuillo B 2638 H  
on Faja der Verz. ~~F. B~~ 2923 F.  
Nordwestl. Guat. von 3787 F. 4004 -  
3753 ~~500~~ H

Fronter 3699 F.

Fluher 3870.

Mexico ~~Geg. 7015~~ + Supp. im  
Los Frailes auf Nevado de Volcán  
14271 F. D - 14233 F. H  
Bauernhof im Queret 12988 F. B - 11975 H  
Bauernhof auf Nevado 12595 D - 118626 F. B.

ca. 1556 Fuß  
Durchmesser 1532  
2740 m. - 1632 F. B

(P. 16632 F.) Popocatepetl <sup>2740</sup> F. B. Glaciar u. Bergst. \* id. 16626 F. B.  
Tlaxcala 5740 D - 5971 H  
Jagla 6202 D - 6220 H  
Río del Rio 6034 D - 6089 H  
+ auf der Corra de Sierra de 7787 D - 7644 H  
Guadalupe 5452 D - 5574 H  
Tlaxcala 6365 D - 6320 H  
Villadolid 6011 D - 6008 H  
Yucatan de Villalpando - 7990 F. B.  
Zacatecas 7544 F. B  
Dwight fanden 7544 F. B  
2796 m. auf einer "Felsen"  
"Bergkette" nördl. von "Altenberg"

\* Nach Vige  
auf Volcan Don  
1877 ganz  
blau Weißig  
u. gr. Säure glänzend  
und zwar tausend  
und mehr hohes  
Gebirge auf  
dem

27884 Fuß  
F. B. = 27960

ist late  
ausgebaut  
+ bei no.

"nach meines  
Erfah. 12918  
Landschaft  
9 - Gebirge  
009 art. H. 543

1081-25818

1081-25818

Drop - all we did up  
most of the day -  
most of the day  
most of the day

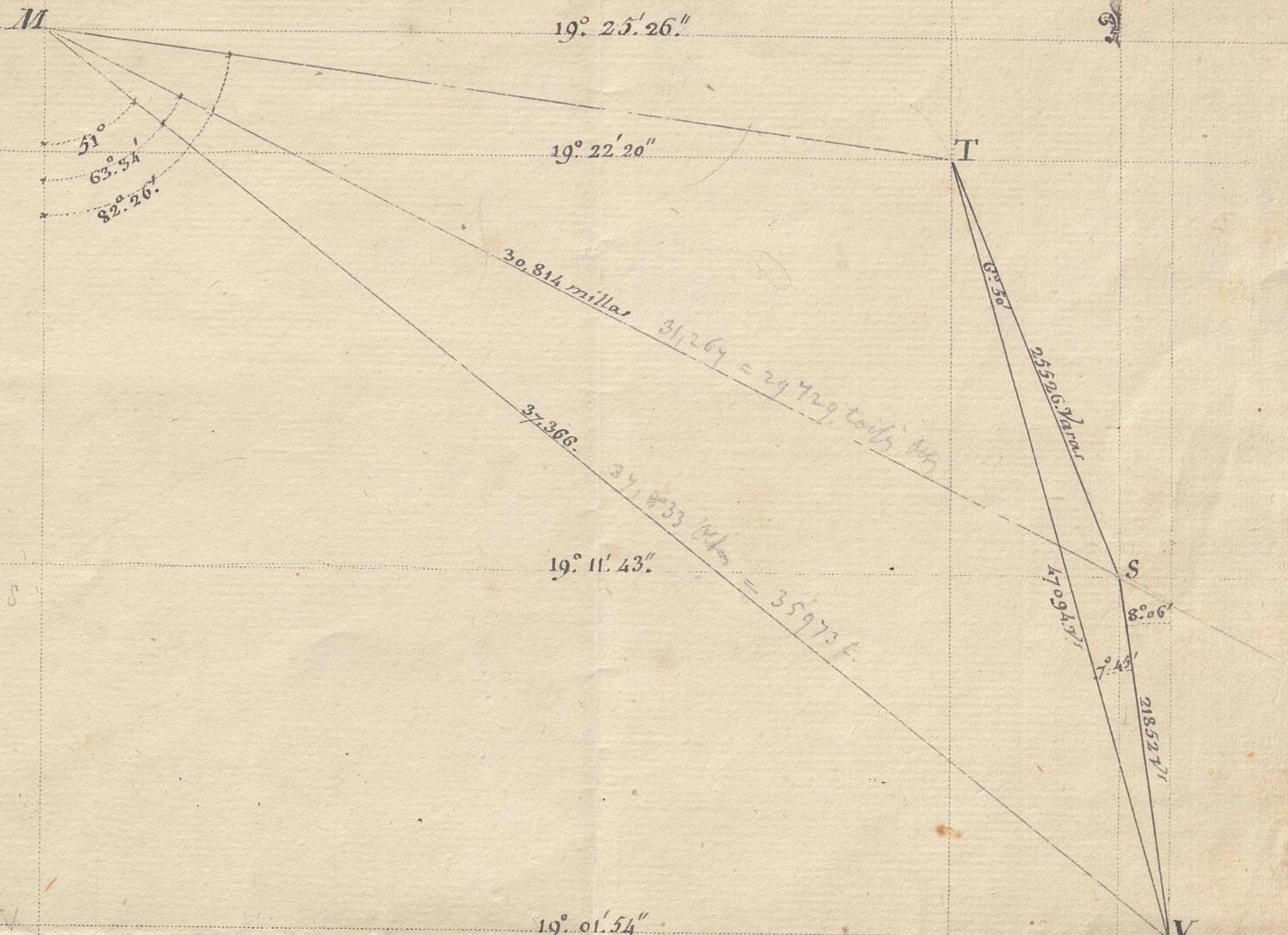
Drop - all we did up  
most of the day -  
most of the day  
most of the day

Drop - all we did up  
most of the day

Drop - all we did up  
most of the day

Drop - all we did up  
most of the day

Drop - all we did up



51°  
63° 54'  
82° 26'

6° 2' 52"  
6° 2' 14"  
82° 1' 52"  
6° 2' 14"  
6° 2' 14"  
6° 2' 14"

759-12  
220 sh 1651

04822  
57888

42  
54211-28

56992 - 5  
22028  
61122  
51122  
66111  
60352

1523 9382 28 1594-9  
1544 22028 61122 60352

336,5

Cal 800  
va 675  
1475

Samars

324,7

Tabaco

Loren

Merica

Kuff Phoen & Caduce

to Dr. Gentile

to Dr. + Dr. gris

to Doctor

Dotor of h. Hiscalas

for Doppo & Zecoti

Doppo & Puebla

for Puebla

n. 43

288,5 Xalapa

*multitudo*

1 xy 900 Men in America  
Lph 15000 p. monthly  
w 180000 p. yearly  
1 Doltat 11 p. monthly  
(an Lph 30000 p. 1 xy)

290 Xal

Animas 292,5 (ii.5)

Francas 293, 8

Monterico 300,7

Tepiche 800 300000 p. yr

Coyatl 500 mult

3 cal. 50000

Veta Ecas 302, 0

los Almendras 307 306,7 *l. 1000000*

Cerro gordo - 313,3.

Emph called

gross 10925

total 10925

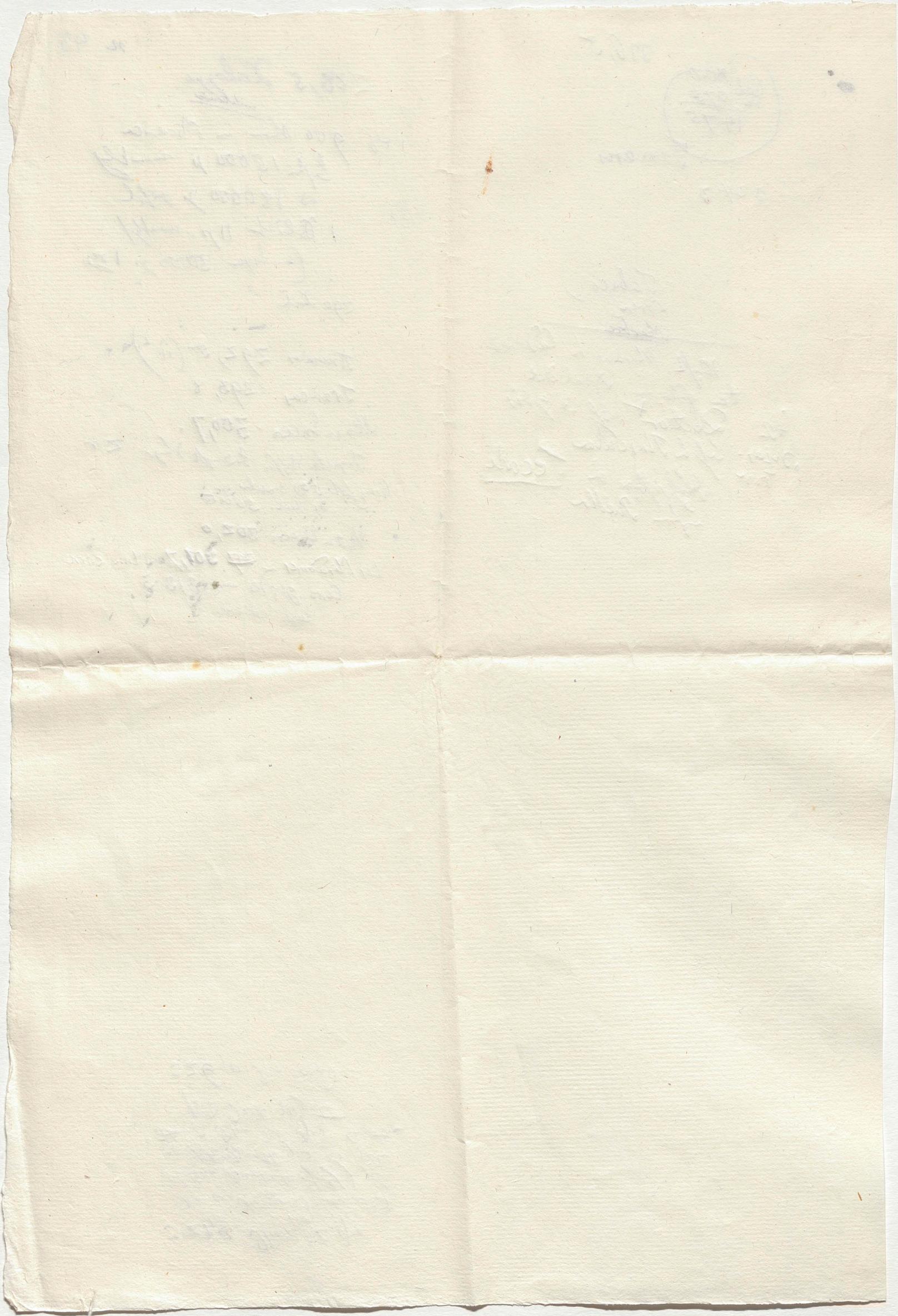
ages 106 20 96 7 10

10 5 20 96 21 10

10 (for 1000000) 1000000

10 5 20 96 7 10

10 20 96 7 10



o 2' 9/2

o 5/2 (4)

o 3' 3/2 (7)

o 1/2	o 2/2
3/2	o 3/2
4/2	5/2
6/2	7/2

Zig. o 2' 9/2  
N. de o 2' 9/2  
→ o 2' 9/2  
y o 2' 9/2

104 polillo < 12)  
de la

Zig. 1 caja = 5<sup>r</sup>

- Pachas

20 - 40000 Cajas

en el Pach.  
que tiene  
de polillo  
121 de 7 Pach.  
cada 18 p.

2 Pachas Pach.

N. Sra de los Dolores

1/4 zig. al Sureste  
del Siglo

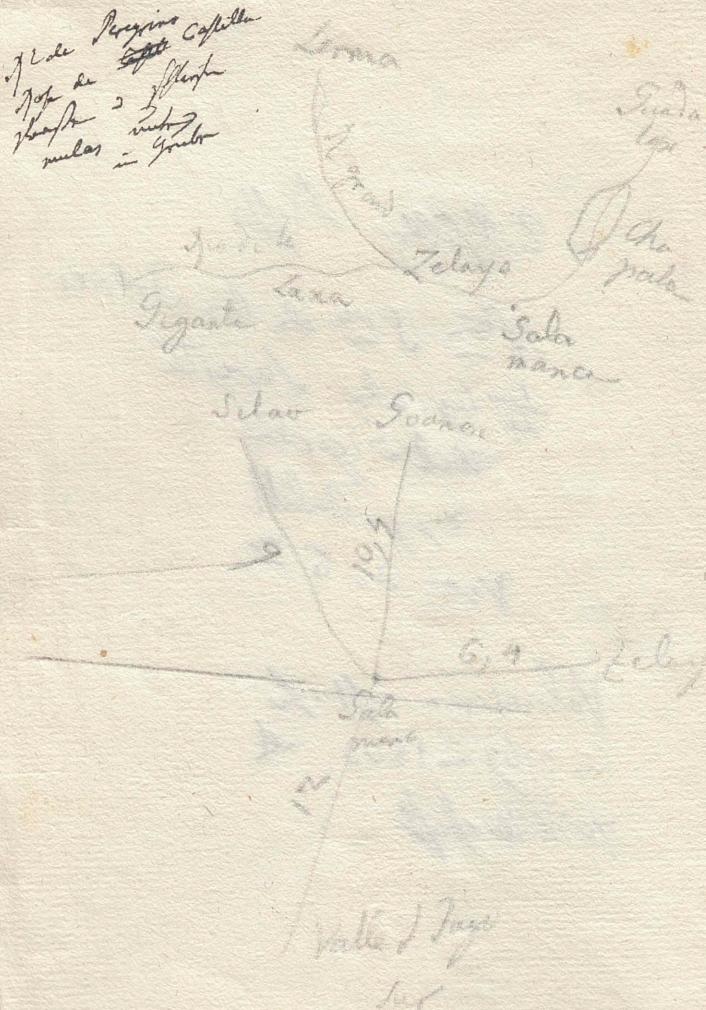
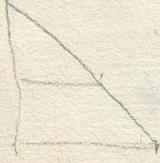
1777

Vic. de 6 v.

Valenciana sig. fr.  
en 1762 - 1800  
70 mill. p.

02 01 7.5 ~~7.5~~  
 61 = 02 2 - ~~2~~  
 2.5 2.5  
 2.5 2.5

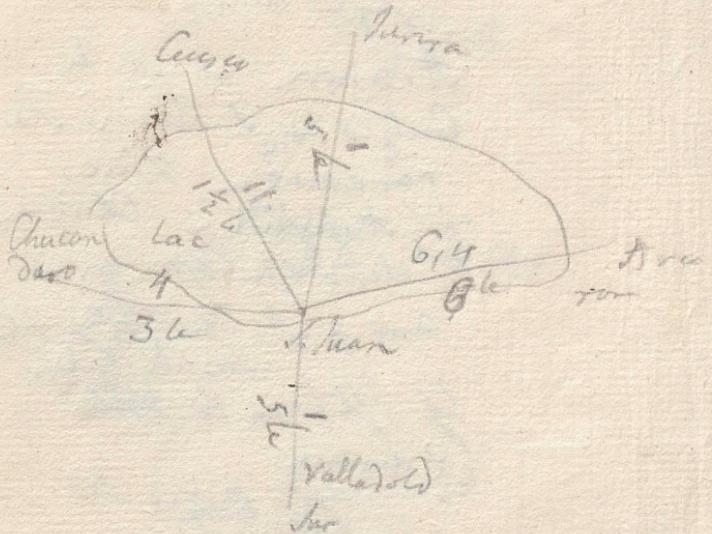
61 ~~2.5~~ 2.5 - 4  
 ol estrella - 6.5  
 ol manzana - 7.5  
 2.5 2.5 - 4  
 3 estrella 3 - 3  
 2 - 2.5  
the ayotes - 5.5  
 2.5 2.5 - manzana  
 6.5 6.5 - manzana  
 2.5 2.5 - manzana  
 2.5 2.5 - 3  
 2.5 2.5 - 3  
 6 = 7.5 1.5 - 2  
 short side 2 2 manzana - 2.5



02 - 52 ~~days 202~~  
 long road / wall  
 long fence  
 long fence 2  
 1st 2nd 3rd 4th  
 1st 2nd 3rd 4th  
 1st 2nd 3rd 4th

276,3 (c. 4) plan 2e b  
 Alboca  
 277 278 279 280 281  
 282 283 284 285 286  
 287 288 289 290 291  
 292 293 294 295 296  
 297 298 299 300 301  
 302 303 304 305 306  
 307 308 309 310 311  
 312 313 314 315 316  
 317 318 319 320 321  
 322 323 324 325 326  
 327 328 329 330 331  
 332 333 334 335 336  
 337 338 339 340 341  
 342 343 344 345 346  
 347 348 349 350 351  
 352 353 354 355 356  
 357 358 359 360 361  
 362 363 364 365 366  
 367 368 369 370 371  
 372 373 374 375 376  
 377 378 379 380 381  
 382 383 384 385 386  
 387 388 389 390 391  
 392 393 394 395 396  
 397 398 399 399 399  
 400 401 402 403 404

45

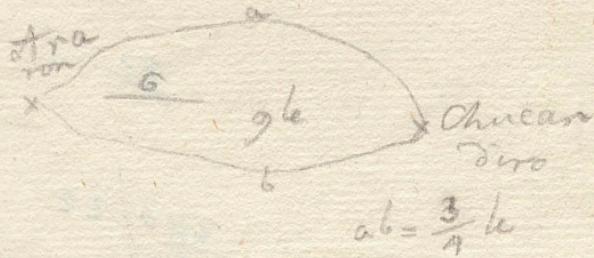


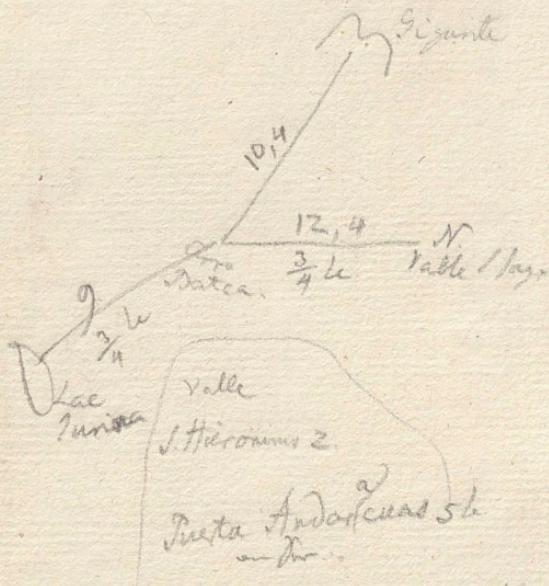
70

$$\begin{array}{r} 27^{\circ} \\ 30 \\ \hline 6 \end{array} \Big| 22$$

Jugular

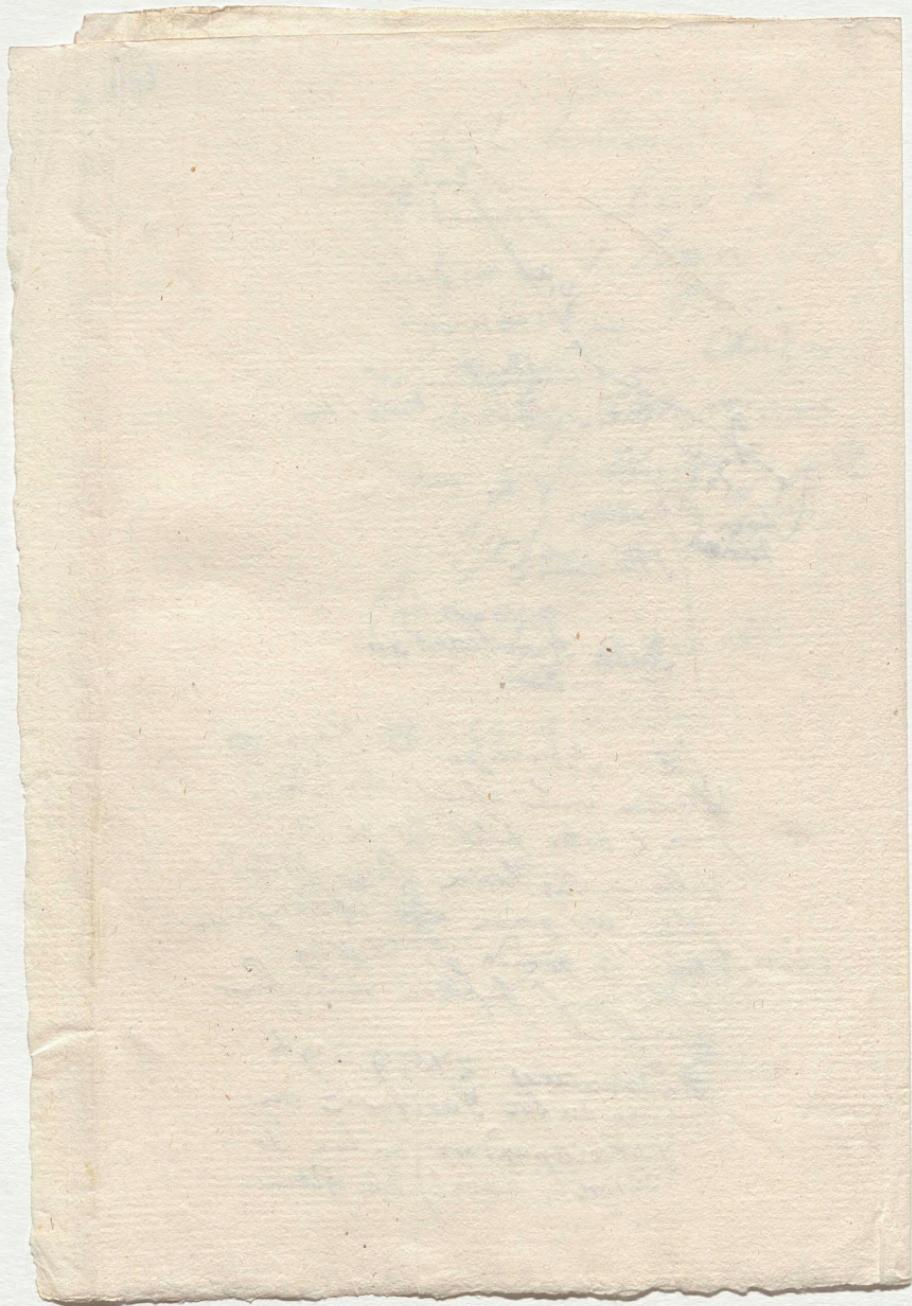
Arauca al n. de  
Autio - S. Juan Ta  
raramo - Hac.  
S. Agustín - Chucan  
dijo qd bly ab  
253 m Opus bly ab  
~ 4 bly ketel  
y Itan a villa  
Zamora  
in Lac Autio ab  
M dols de calcedon





El - Abrecazo la Haya al  
 blanca grana apilado abr. Verde  
 C. batos paja 2 ft je fl.  
 Valle - Lag. Tora pino Miel  
 piedra blanca grana xac al concreto  
 to - T. grande p. cliff 10 ft  
 2000 p. by hill - abr. fo  
 ejidales -

Andarcuas 275, 9. à 9 h.  
 nevaran del lac Jurita = on  
 Yuririapundaro on lac de  
 Sangre. (Bara!) del Abreca



48

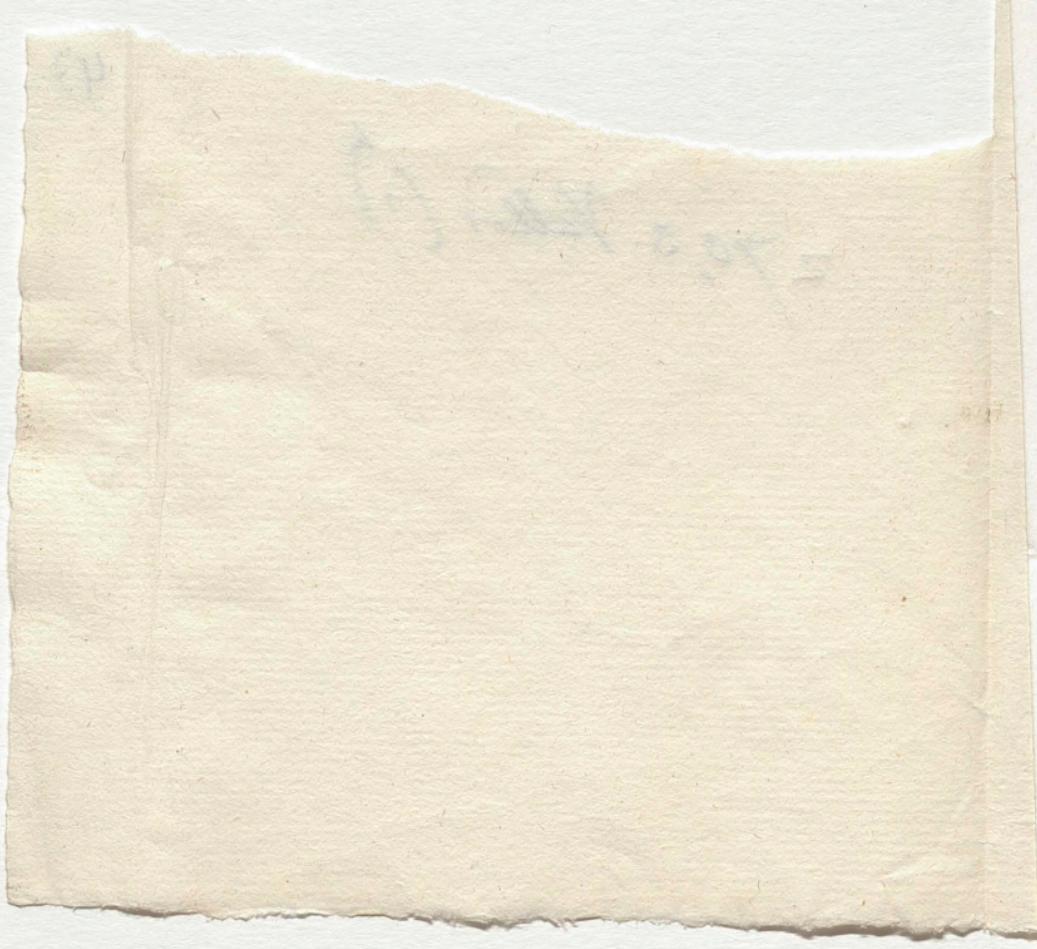
47

270, 3. Vallo (1)

48

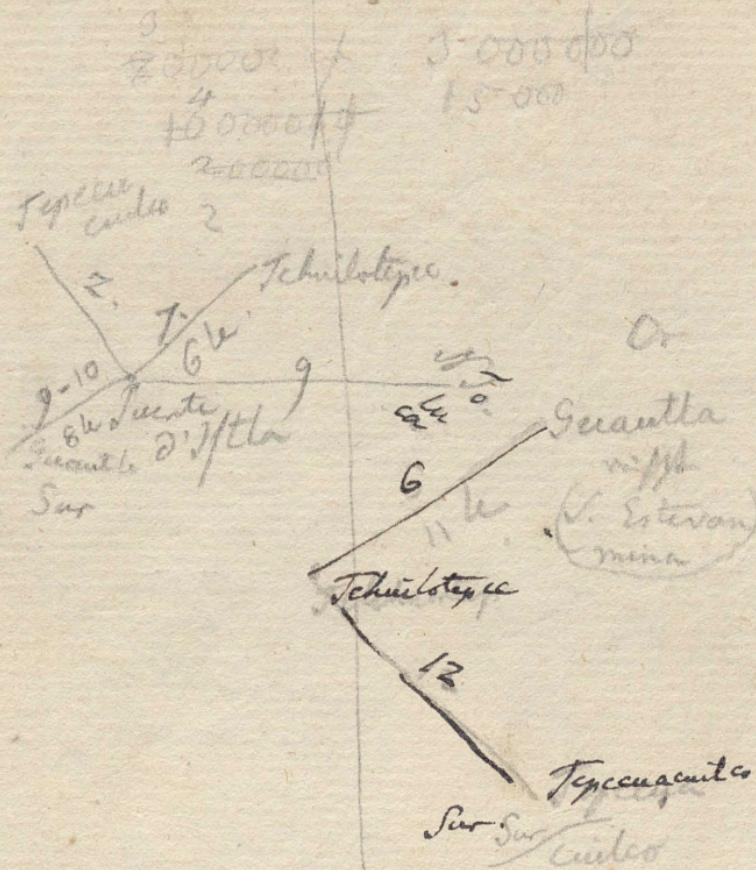
47

270, 3. Valley (1)



48

On 1 Jan 1900 - Barnes <sup>reached</sup>  
Sgt. M. W. Hargrave. He has written all  
in Terra nullius except, perhaps, the  
Tasmanian Islands. Northwest of  
Tasmania.



4 <sup>h</sup>	26.	28.	71. <sup>o</sup>	22.	10. <sup>o</sup>
27.	6.	7.	71. <sup>o</sup>	2.	30.
27.	33.	33.	70. <sup>o</sup> )	49.	30.
27.	37.	37.	68.)	39.	50.

C

Tetacahote gray  
Thryophilus

Near Toluca  
was orient

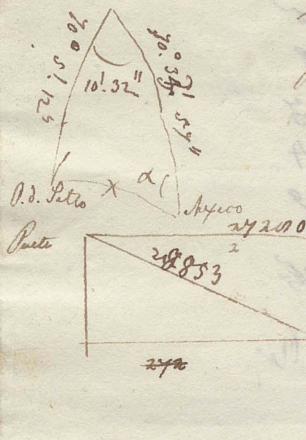
Ave de San  
Pecatopee  
L2. More  
en Villalba  
(Int. Oaxaca)

Ara  
mexicana

5<sup>1/2</sup>

www

## Puente de Salto.



Calcul du trangle  
de Velasco

Puente del Salto  $10^{\circ} 36' 1''$

Lati.  $10^{\circ} 25' 30''$

Lati.  $10^{\circ} 36' 1''$

Lati.  $10^{\circ} 36' 1''$

Aula  $10^{\circ} 36' 1''$  Lati.  $10^{\circ} 36' 1''$

Distan.  $- 100 + 3$

Aula  $10^{\circ} 36' 30''$  Lati.  $10^{\circ} 36' 29''$  junt. a abr.

Nombre	Lati.	Lati.	lata	Lati.
Zacualpa	$10^{\circ} 36' 42''$	Lati. $10^{\circ} 36' 11''$	Cumbre de Peñol	$10^{\circ} 26' 4. 38'$
Zumpango	$10^{\circ} 46' 52''$	$10^{\circ} 34' 4''$	Mexico	$10^{\circ} 45' 48. 30$
Galtocan	$10^{\circ} 42' 47''$	$10^{\circ} 31' 9''$	Huehitooca	$10^{\circ} 40' 7. 30$
Felvilojaga	$10^{\circ} 43' 17''$	$10^{\circ} 28' 42''$		
Hacienda de Talpa	$10^{\circ} 44' 58''$	$10^{\circ} 29' 40''$		
Cerro de Sincopal	$10^{\circ} 49' 28''$	$10^{\circ} 33' 32''$		

Almanzor

40° 33' 54" 141° 19" 40° 29"

$\log \cos 141^{\circ} 19''$	9.999.9962	$\log \tan C = 7.619.5668$	$f_{in} = 7.619.5405$
$\log \alpha$	10.450.4520	$\log f_{in} = 9.974.3014$	9.974.3018
	10.450.4461	7.593.8672	7.593.8723
	70° 20' 59.4"	$f_{in-f_1}$ 7. 17. 2046	$f_{in} = 9.974.4814$
	70. 33. 57'	10. 434. 6596	7. 621. 3909
	71. 54. 6"	149° 49' 15.1" $\lambda$ long	862.62 =
$f_1 136.36.5 = 4.134.7023$		4.134.7023	136.36.5 $\lambda$ long

12499.2 tosh  $\beta$  Mexico

Repetitio

$M = 109.46$	9. 971. 4814	9. 537. 0216
	4. 107. 1834	3. 672. 5239
	12499.2 tosh	10. 001. 0150
	4. 107. 1034	2. 473. 5309
	8. 807. 0100	$P = 297.53 = 4.575$ $\beta$ $\text{Jul}$
	2. 900. 1989	$\Delta \nu \cos \beta = 19. 20. 48$
	9. 974. 3149	$P = 19. 30. 42. 5$ $f_{in} = 9.523.7444$
058.0	2. 933. 0030 = $f_1 10.0$	$\cos M = 9.999.9964$

109.46  $\beta$  Mexico ... 101. 25. 30  $f_{in} \lambda = 9.523.7444$

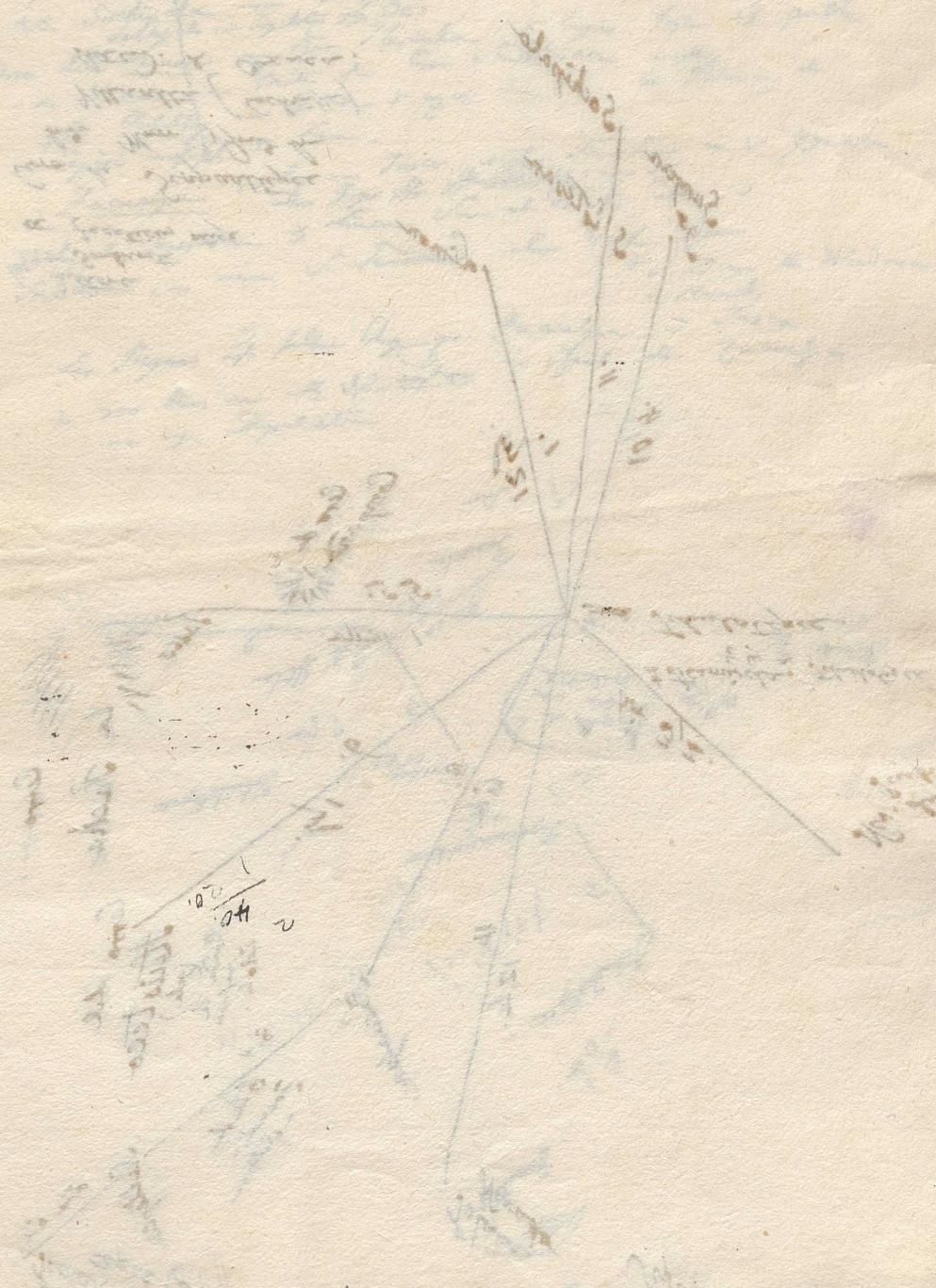
Mexico. Long. 101. 11. 11.  $\beta$  Precta = 19° 30' 41"  $\lambda$  long

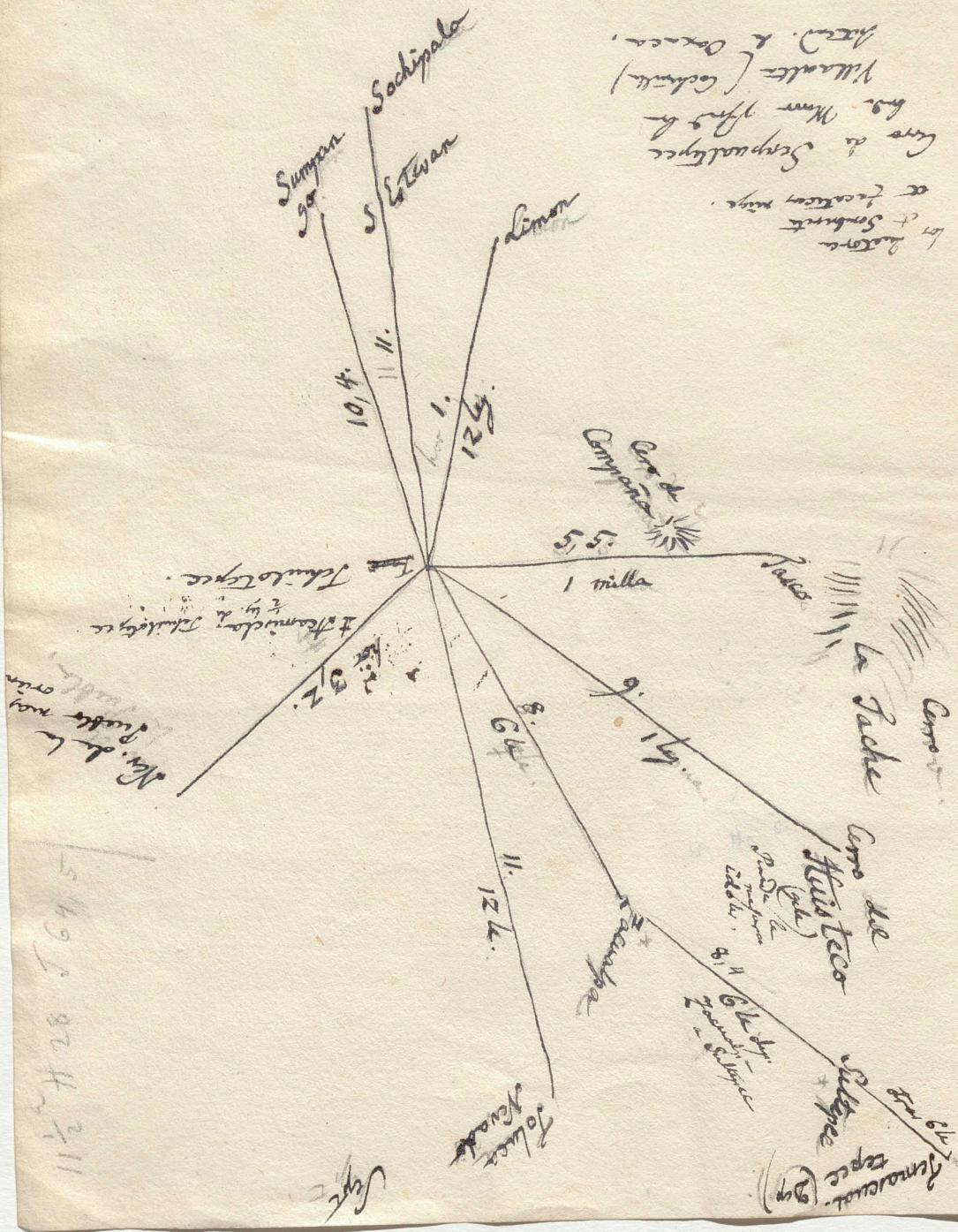
vorherige latter zwei gefunden Mexico 19. 31. 0" 101. 0. 11"

vermessen by Mexico - 10" - + 3" -

folglich Mexico ... Date 19° 30' 42.0 Long 101° 11' 11" just  $\beta$  in Rom.

Plano





Año de la Independencia Mex. S. Rafael Trujillo Benítez

52

3 leg. de Tlaxcala al O.C.

sobre el año 1800 los bosques reales

Un tramo entre Tlaxcala y Chalchihuitán

Sobre Sochiapa en Chalchihuitán

entre Sochiapa y Tlaxcala 5 leguas

Año del Lunes en Tlaxcala 5 leguas hacia el sur

de Tlaxcala en parte en Tlaxcala y parte en Chalchihuitán

en Chalchihuitán 4-5 leguas

entre Chalchihuitán y Tlaxcala 22 leguas.

Cerro norte Tasco, sobre Tlaxcala = V Yucatán

Zacualpa 10 leguas hacia el sur al Norte de Tlaxcala

Sochipa Sonestavam 3 leguas hacia el Norte

Sonestavam, se llama S. Jerónimo por su iglesia

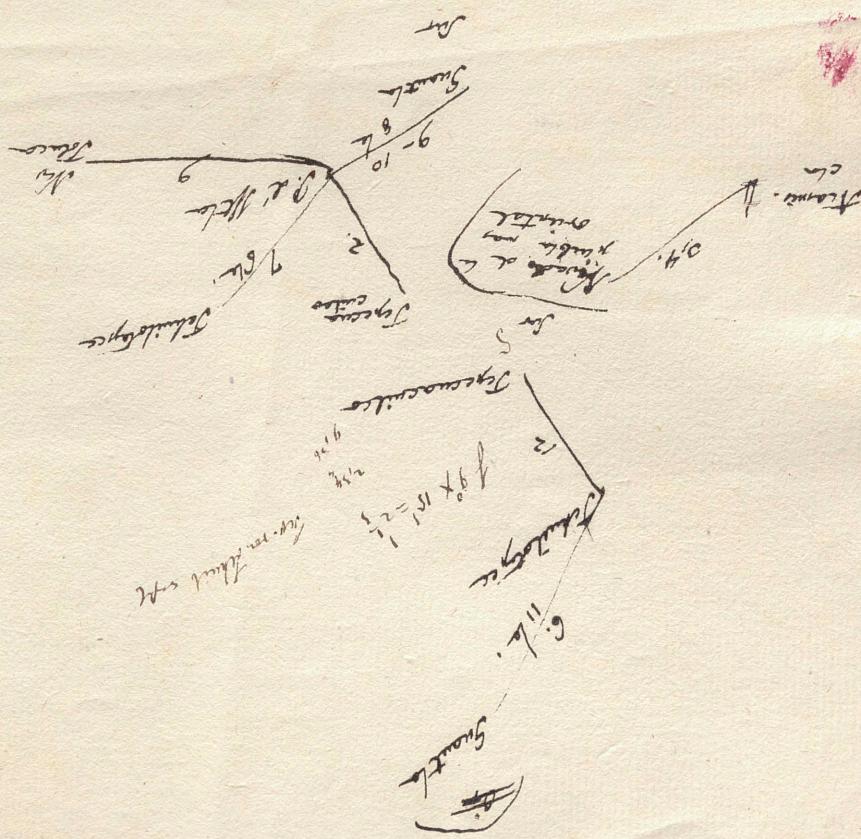
+ S. Diego la Voladura

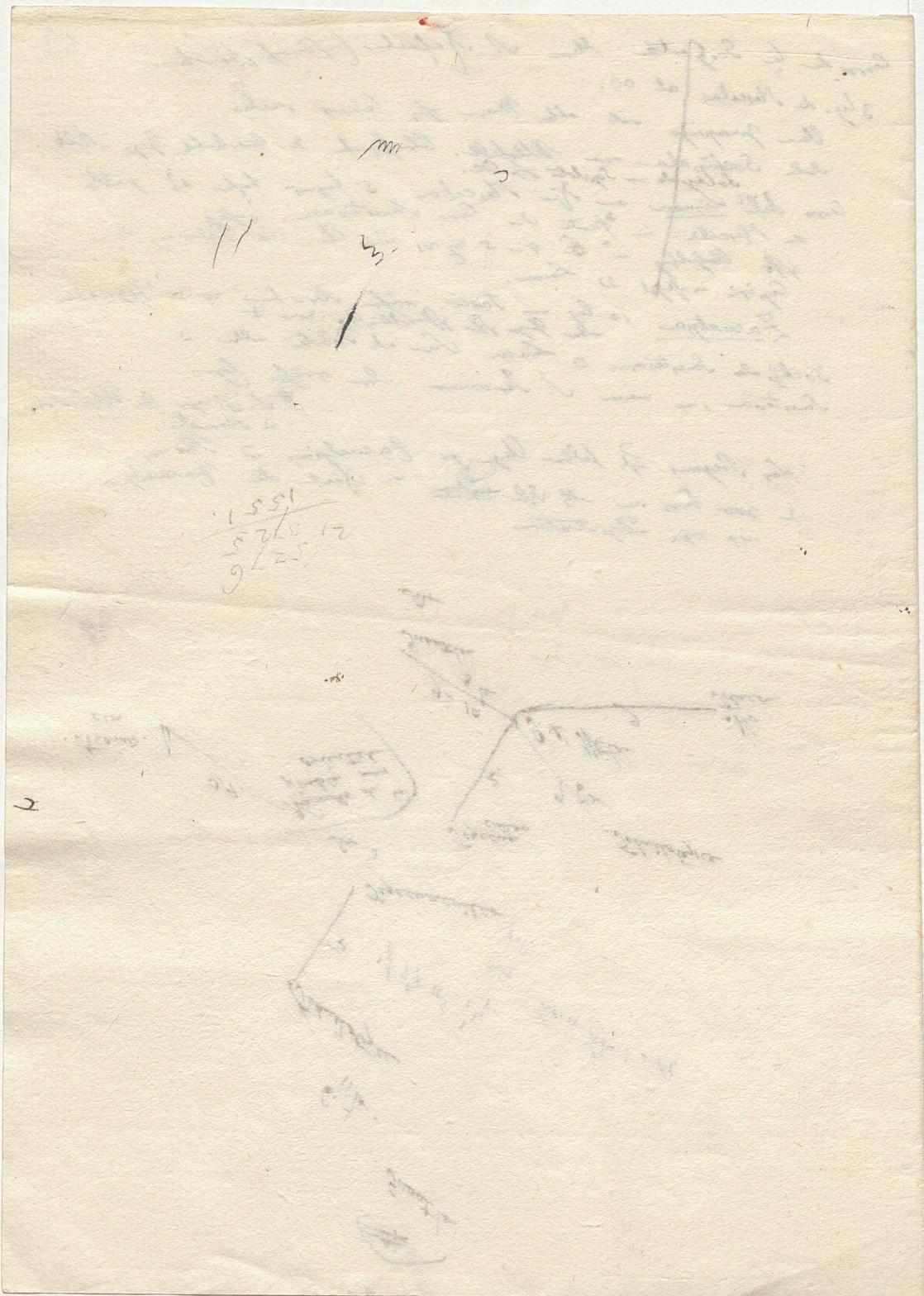
o Monasterio

los Regnos de Tlaxcala Zacualpa Tasco

200 leguas en el sur de Zacualpa

en una Distracción





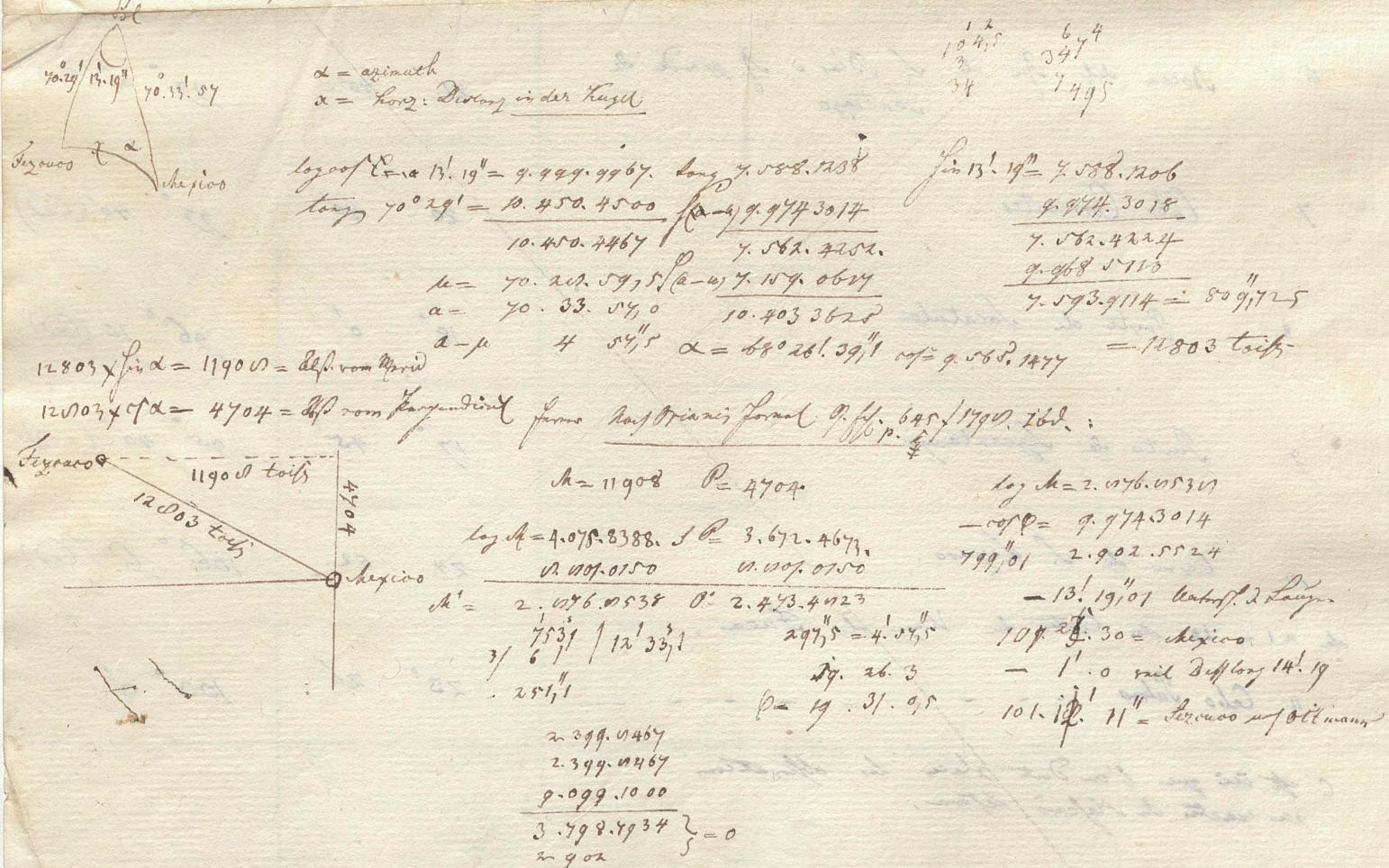
Puntos de Relazquez deducidos graficamente.

20 Mayo 1858. 53  
54° 07' 6"  
2° 50'  
3. 8720 ft.

Lugares.	Lat. Box.	Long. occ. de Paris.	
Fezcozo.	19° 31' 0"	101° 8' 11"	p. 11300 V. m. 30800 V
Zumpango.	19° 47' 10 1/2"	101° 21' 7"	p. 444650 V. m. 30000 V
Xaltocan.	19° 43' 5"	101° 18' 9"	m. 9440 V
Tehuixquica.	19° 43' 35"	101° 25' 42"	A pre los resultados de Bell grat. trigonométricas que van ant. tutte confecces a range des Tabl.
Hae. de Xalpa.	19° 48' 16"	101° 26' 48 1/2"	* p. 50000 m. 9360 V
Cerro de Sincogue.	19° 49' 46"	101° 30' 32"	p. 39800 m. 8700 V
Puente del Salto.	19° 54' 48"	101° 33' 2"	m. 17000 p. 39800 m. 8700 V
Cumbre del Peñol.	19° 26' 22"	101° 19' 38"	p. 7500 V. m. 6240 V.
Suponiendo la Catedral de Mexico.	19° 26' 3"	101° 22' 30"	
Huchimotoca	19° 48.30	101° 32' 30'	

Mexico Octaviano  
19° 25' 45" — 6° 45' 42" (= 101° 25' 30")

Calculus für Fezcozo



	Poéitions <del>pe</del> probablement <del>pe</del> justes tirées des meilleures matériau géographiques.	Latitudes Gor.	Long.
1	Puerto de S. Francisco	38° 5' 0"	115° 52' (de Qd.)
2	Cabo Blanco de Martín de Aguirre	42° 50' 0"	118° 30' (de Qd.)
3	Bocca del Río Colorado	32° <del>55'</del> ± 45'	108° 5 (de Qd.)
4	Bocca del Río del Fuerte	26° 50'	103° 0' de Qd.
5	Bocca del Río Culiacan.	24° 35'	101° 20' (Qd.)
6	Bocca del Río de S. Blas o J. grande de Santiago.	21. 45.	99° 0' (Qd.)
7	Cabo Corrientes.	20° 40'	99° 40' (Qd.)
8	Puerto de Sacatula	18° 0'	96° 15' (Qd.)
9	Puerto de Sguantango	17° 45'	95° 40' (Qd.)
10	Cerro de S. Lazaro. de n° 1 - 18. des Cartes du Vray de Fuca.	24. 52.	106° 6' (Qd.)
11.	Cabo Palmo	23° 20'	103° 0'

C'est ici que l'on doit placer les observations  
peu exactes de Mafra's Lettre.

Sierra nevada S. 27° 18" á las 9 $\frac{1}{2}$  h  
 27. 2  
 S. 29. 10  
 29. 3 buenos (á las 10 $\frac{1}{2}$  h)

Popocatépetl 4° 45' 55"  
 58 doble angulo picacho q. sin nieve - 4° 7' 50"

Asimut del popocatépetl con el sol

le 20 Nov. 1803.  
 Atitlán 40°

Timanche

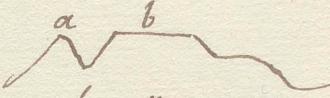
2 h. 6' 32"  
 2. 55 - 32° 26. 30  
 3. 1 - 32° 44. 20  
 6. 34 - 33. 0. 84  
 8. 23 - 33. 25. 10

O non renv

Altura del sol

2 h. 1' 37" - 68° 47' 20"  
 4. 0 - 69. 34. 40  
 5. 50 - 70. 12. 40  
 7. 28 - 70. 49. 30

Asimut con a la sierra nevada

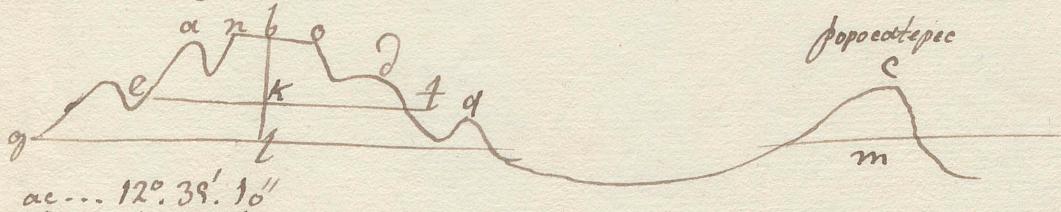


2 h. 29' 44" - 40° 43' 50"  
 31. 55 - 41. 12. 10  
 34. 48 - 41. 49. 10  
 36. 34 - 42. 17. 30

Altura del sol

2 h. 30' 54" - 78° 28' 40"  
 32. 55 - 78. 59. 10  
 38. 34 - 79. 52. 10

S. nevada



ac... 12° 39'. 10"  
 ad... 1. 55. 10  
 no... 0. 29. 30

et niebe d hoia 6° 31' 30"

bh Altura d la niebe d hoia 6° 34' 50"  
 cm, Altura d iden... a - 0. 41. 80  
 bl... 0° 82'. 10" baxa muchan veces

Ajuncos

doble angulo d alta  
 ra, 6° 31' 10"  
 6. 31. 18

S. nevada

90° 26'. 10"  
 $\frac{32.30}{76.70} / 1.18$

Picacho d ajuncos norte 25° 40' Este

Sierra nevada Sur 68° 30' Este

Popocatépetl 97° 10' Este

Limbos del sol

$\frac{12}{25}$

33. 30"	1"
33. 25"	
33. 36 expedm.	
32. 18	
32. 20	
32. 19	
32. 19	
33. 33	
3. 14	



brown

55

Flour Hoff & Co.

- Acmeisla. 22<sup>o</sup>

Aug. 20<sup>th</sup> 1899  
F. L. Hoff & Co.  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America

Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America

Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America

Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America  
Woolen Co. of America

~~reduced.~~ alto  
basso

2 organs for \$1

Mohle

~~1349~~  
~~1291~~  
~~58~~ mounted 25 gu.

~~1349~~ Spelt tare  
~~1312~~  
~~37~~ 100 fl. ✓

~~163~~ 25 fl.  
mohle

## Carte de la Vallée du Mexique

Carte de la Vallée du Mexique  
 Materielle avec la Géographie anglaise  
 distances en l'air bien rectangulaire variation magnét. non  
 corrigée

Dès le Château de Chapultepec

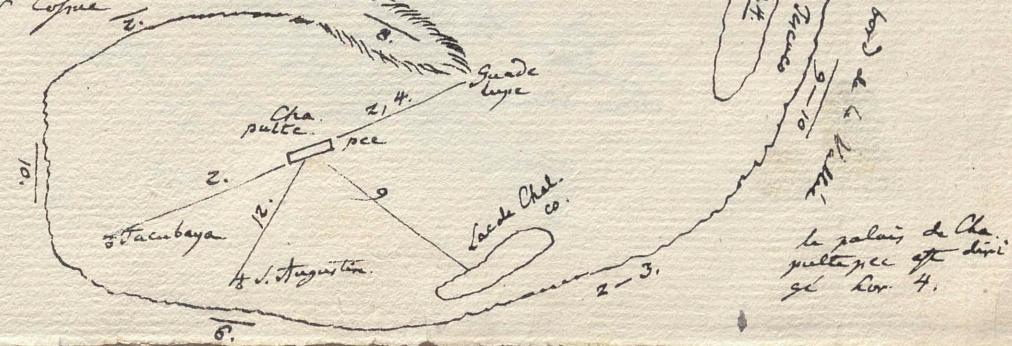
Depuis le Château de Pacubaya Sur  $20^{\circ}$  Oc. (dist.  $\frac{1}{2}$  lieue)  
 Palacio del Arzobispado de Pacubaya Sur  $20^{\circ}$  Oc. (dist.  $\frac{1}{2}$  lieue) incliné de  $20^{\circ}$   
 c'est à dire au Sud mais à l'ouest.

Village S. Fe Sur  $32^{\circ}$  Oc. (dist 1 $\frac{1}{2}$  li) au bord de la montagne  
 Ville S. Pedro de Guzmanalpa Sur  $42^{\circ}$  Oc. ( $3\frac{1}{2}$  li) au pied de la montagne  
 Ville S. Pedro de Bolvora Sur  $68^{\circ}$  Oc. ( $\frac{1}{8}$  li)  
 Molinos de la Morales Nord  $72^{\circ}$  Oc. ( $\frac{1}{4}$  li)  
 Hacienda de los Angelos N.  $68^{\circ}$  Oc. ( $\frac{1}{2}$  li) sur la montagne  
 Ntra Sra de los Angelos N.  $15^{\circ}$  Oc. ( $1\frac{1}{2}$  li)  
 Ville S. Augustin N.  $12^{\circ}$  Oc. ( $2$  li)  
 Ville Tacuba N.  $12^{\circ}$  Oc. ( $2$  li)  
 Ville Magdalena N.  $12^{\circ}$  Or. ( $1\frac{1}{2}$  li)  
 Ville Guadalajara N.  $35^{\circ}$  Or. ( $1\frac{1}{2}$  li) pied de la montagne  
 Ntra Sra de la Guadalupe N.  $1^{\circ}$  Oc. ( $2$  li)  
 Ville S. Angel Sur  $1^{\circ}$  Oc. ( $2$  li)  
 Cuyacan même direction que S. Pedro mais à l'est  
 Ville S. Augustin de las Cuevas même direction que S. Angel  
 Ville S. Augustin Sur 50 Or.

Ville Tlaxcala Sur  $68^{\circ}$  Est ( $1\frac{1}{2}$  li)  
 el Pilon N.  $67^{\circ}$  Or. ( $1$  li)

Mexico la Cathédrale N.  $75^{\circ}$  Est.  
 S. Francisco Abad toute orientation  
 S. Anna N.  $52^{\circ}$  Or. tout droit  
 S. Ildefonso le distance qu'il y a de ce 2 bouts  
 au temps le distance qu'il y a de S. Ildefonso (Carte de Texcoco) on trouve la  
 correspondance de la cathédrale au S. Ildefonso (Carte de Texcoco) et marquant les angles  
 Voyer le Carte dédiée au S. Ildefonso (Carte de Texcoco) et marquant les angles  
 Distance de Chapultepec à la Cathédrale sur deux bouts d'une grande  
 distance de la Cathédrale sur un autre  
 le bout connue.

de S. Ildefonso N.  $44^{\circ}$  Or. ( $\frac{1}{2}$  li)



Mémoires pour le plan de la Vallée  
du Mexique.  
de la ligne du Prol de los Danos. Engrangée  
variation non corrigée

S. Augustin Sur	$35^{\circ}$ Oc. ( $\frac{3}{4} \text{ le}$ )	942	468
		491	382
Méchuacan S.	$30^{\circ}$ Oc.	1413	1137

Méchuacan S.  $25^{\circ}$  Oc.

Huasca S.  $12^{\circ}$  Oc.

Mécalengo S.  $3^{\circ}$  Et ( $\frac{1}{4} \text{ le}$ )

Itzapaizaya S.  $48^{\circ}$  Or. ( $\frac{1}{2} \text{ le}$ ) et des Marques 2

Raton viejo S.  $48^{\circ}$  Or. ( $\frac{1}{2} \text{ le}$ )

Chimalhuacan et Tingo  $90^{\circ}$  Or.

Le bord le plus près du lac de Texcoco va

hor. 12 à  $\frac{1}{8}$  heure du Ratón

Arau Erdo  $N 5^{\circ}$  Or.

S. Diego & Huasca  $N 20^{\circ}$  Oc. ( $\frac{1}{2} \text{ le}$ )

Guadalupe ( $N 42^{\circ}$  Oc.)

Tonayantla  $N 52^{\circ}$  Oc.

Sierra Nevada Sur  $65^{\circ}$  Et

Cathédrale de Mexico S.  $75^{\circ}$  Oc.

Mogollones la salina  $N 65^{\circ}$  Oc.

Atlapetlacalco  $N 75^{\circ}$  Oc.

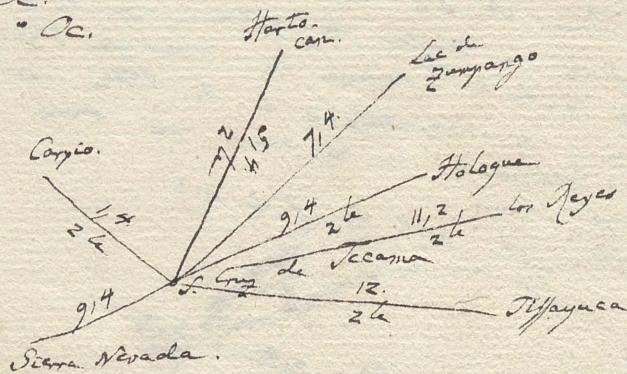
Atlapetlacalco N.  $85^{\circ}$  Oc.

Iglesia de S. Hugo de Tlatelolco  $N 85^{\circ}$  Oc.

Chapultepec S.  $68^{\circ}$  Oc.

S. Fe. S.  $60^{\circ}$  Oc.

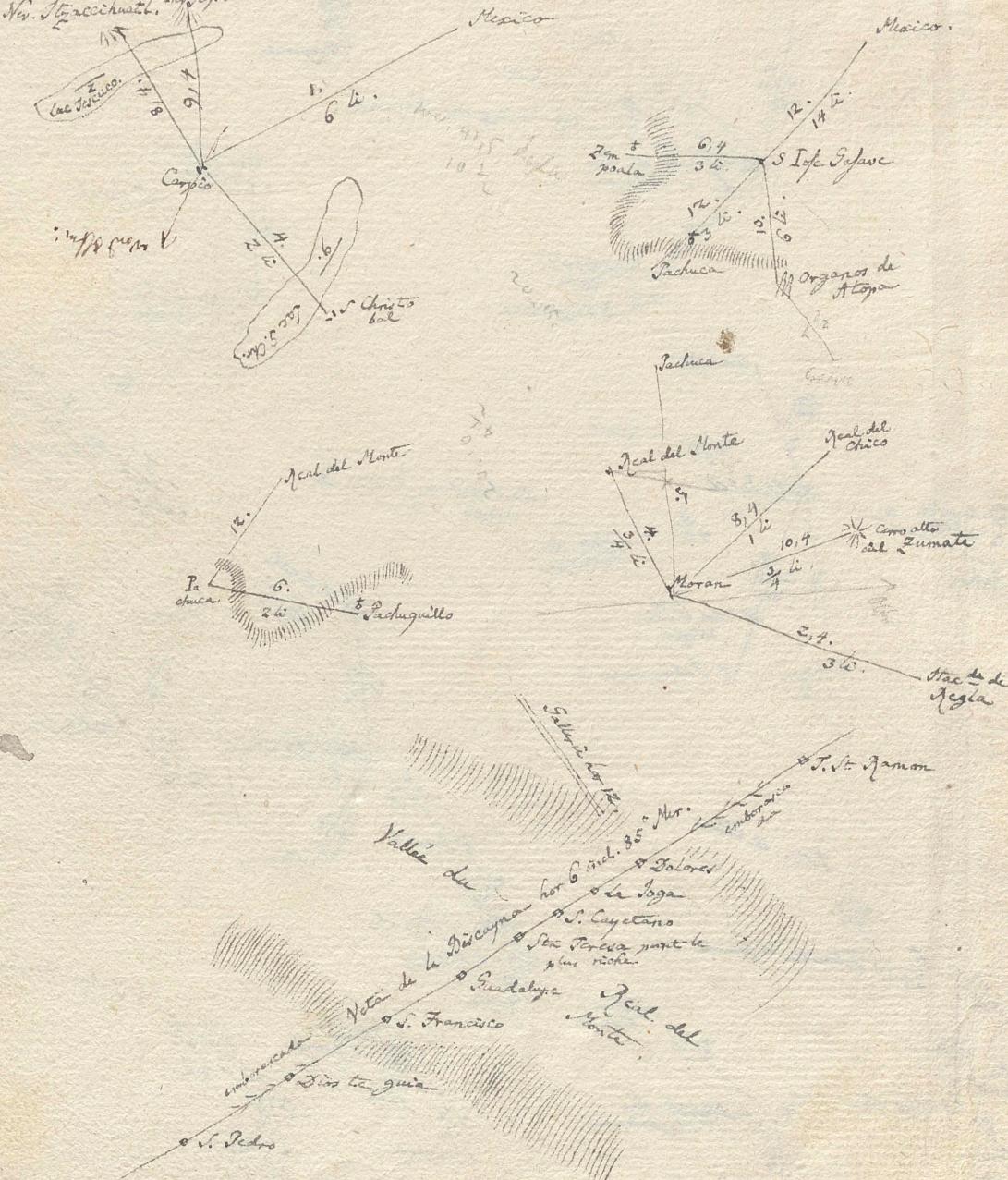
S. Angel S.  $42^{\circ}$  Oc.

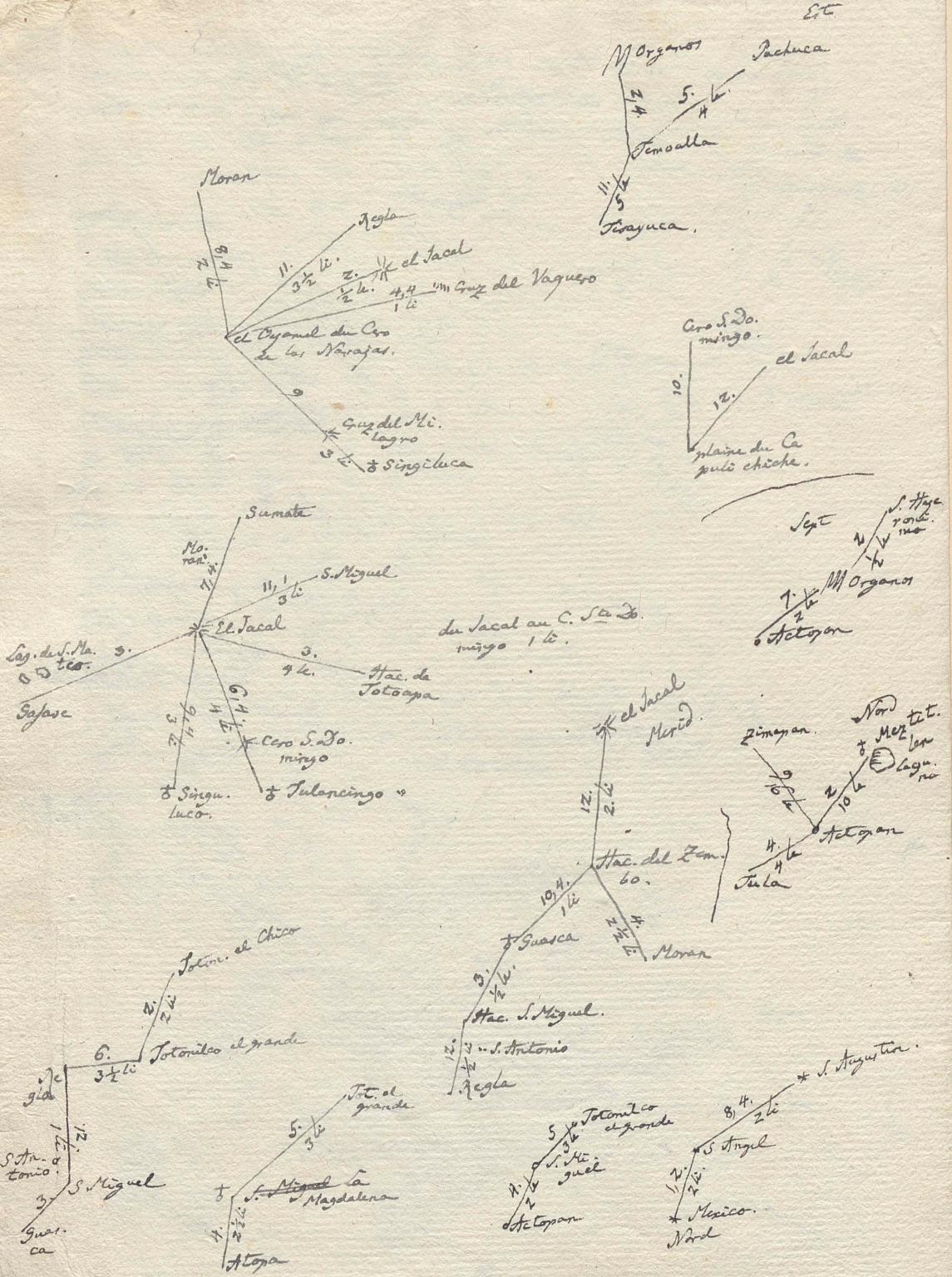


57  
Tâllement zone former la Carte des Voyages des  
Moyens de Moran et Negla. Bouffle de Frey boy. Tous neutres  
Sesigne à Moran et Negla. Bouffle non corrigé de la variation.

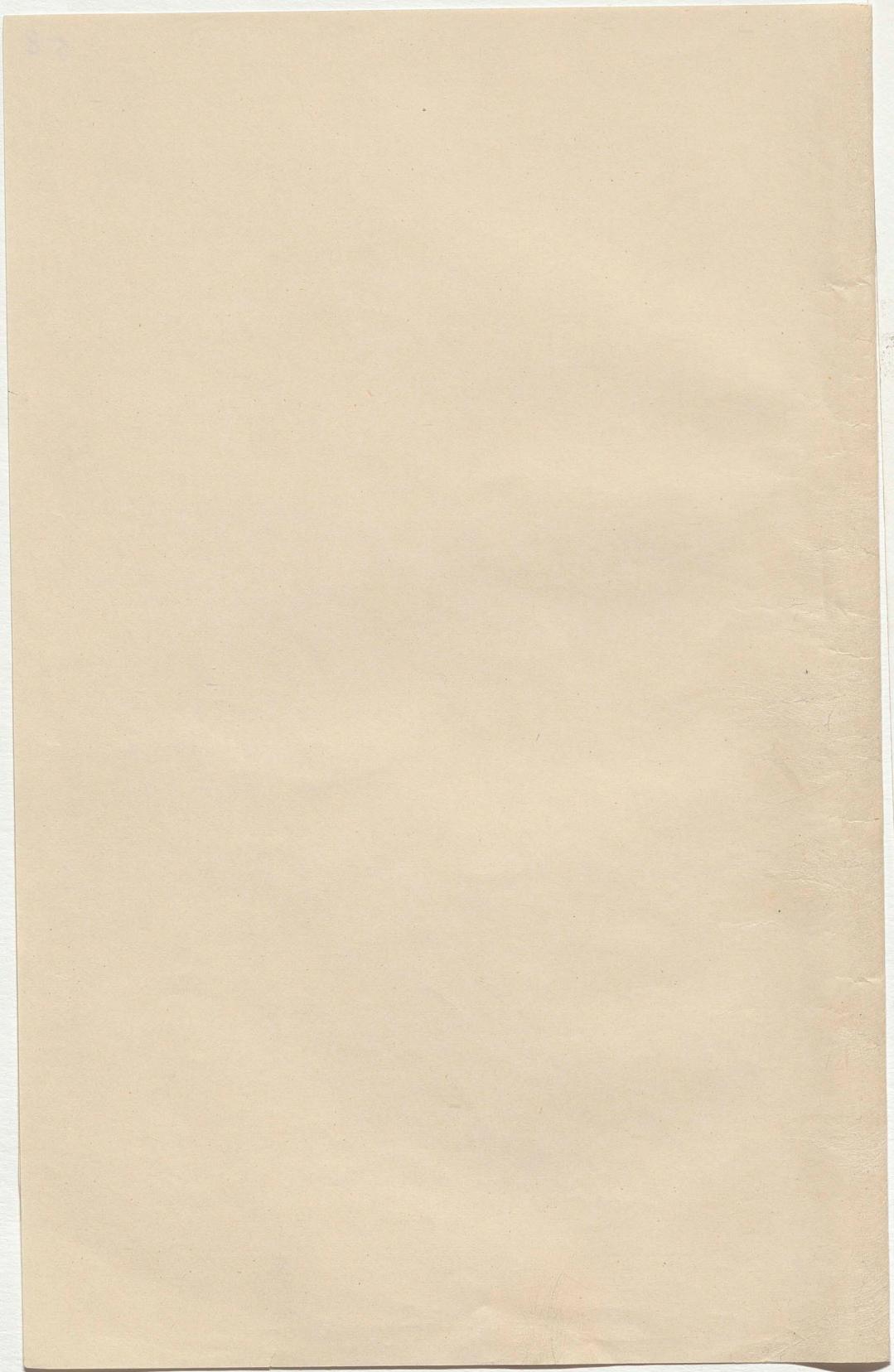
distorsion en ligne droite

Nv. Tzecchut, Apocatépe.





58



58a

