

R (190)

C2/3

Correspondencia con:

Dinamarca, Suecia y Noruega 1860

1860 - 1877

V-10

The Observatory
Dunkam.

San Pedro

Sir

I have the honor to
acknowledge the receipt of

19, 20 "Madrid Meteorological Observations"
for 1869 & 70."

20, 24 "Meteorological Observations in the
provinces for 1869 & 70."

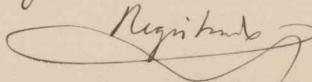
21, 22 and "The Year-book of the Madrid
Observatory for 1870 & 71" (Nos 71 & 72)
for the library of this Observatory.

I am, Sir,

Your obedient servant

José A. Soldado
Observa.

Señor Antonio Aguirre.

Respectfully


San Pedro

Lettre à M. Peters d'Altona.

Monsieur,

Comme les nouvelles d'Espagne ne circulent pas trop facilement en Allemagne, j'ai pensé qu'il ne serait pas tout à fait dépourvu d'intérêt de vous donner quelques renseignements sur l'état où se trouvent les opérations géodésiques entreprises il y a quelques années pour faire la carte, ce royaume, pour que vous le fassiez connaître ^{et sans le croire utile} dans votre intéressant journal l'Astronome de Neuchâtel.

Les travaux géographiques dépendent de la Junta general de Geodesia, qui a subdivisé en plusieurs sections les travaux multiples dont l'exécution lui est confiée. Une de ces sections, s'appelle géodésique, la seule dont je veine m'occuper pour le moment.

Le personnel chargé des travaux géodésiques est purement militaire. Ses officiers dépendent des corps de génie, d'artillerie et d'état major, sous la direction immédiate d'un général de brigade, exécutent le plan général adopté par la Junta qui consiste en ceci:

Le canevas de la triangulation se compose de trois chaînes de triangles dans le sens des méridiens, à des distances de 2° en longitude: celui de Madrid, au centre de la péninsule, à l'ouest celui de Salamanque, et à l'est celui de Pamplona, ainsi appelés pour être ces villes les plus importantes qui s'y comprennent. Le plus long de tous ces méridiens, celui de Salamanque, embrasse une amplitude de 7° 35'. Les méridiens sont coupés par trois parallèles distants entre eux de 2° en latitude le plus boreal est celui qui s'étend depuis Gerona jusqu'à la frontière et de Portugal, au centre celui de Madrid, et enfin le troisième qui passe par Badajoz, et qui s'étend depuis ~~Formentera~~ jusqu'à Lisbonne: le dernier a une amplitude de 11°. Enfin ces chaînes ^{continues} de triangles forment tout le périmètre de l'Espagne. Les espaces qui y restent compris sont remplis ensuite par des triangles de 1^{er} ordre, qui ~~forme~~ complètent ainsi la triangulation du 1^{er} ordre.

L'Observatoire de Madrid est chargé de la Détermination
des longitudes et latitudes géographiques, non seulement des
points géodésiques plus importants, ~~comme~~ comme les sommets
extrêmes des méridiens et parallèles, mais encore de toutes les
Villes capitales de province. Les travaux sont en voie d'exécution,
mais cela sera l'objet d'une autre communication; pour le
moment je me limite à annoncer que les longitudes sont
toutes déterminées ~~par~~ par moyen du télégraphe électrique,
et les latitudes par une lunette méridienne située en
premier méridien, par les méthodes de Bessel et Struve.
Voici maintenant un résumé des travaux exécutés jusqu'à
ce jour.

1. Sur la chaîne de triangles du Méridien de Madrid, et au S. de
cette ville, on a mesuré une Base avec une exactitude
qu'il paraît difficile de pouvoir dépasser, comme vous le
serez convaincu la note ci-jointe, qui est une traduction du
rapport que M. Göttinger a lu à l'Académie de Sciences de
Madrid à ce sujet.
 2. Les valeurs angulaires de tous les triangles qui composent
le Méridien de Madrid ont été pris définitivement, et cette
chaîne ^{de son extrémité N.} a été prolongée à l'Est sur la côte de l'Océan jus-
qu'à la jonction de la triangulation française sur la
côte Biarritz - La Mune; et à l'Ouest depuis l'extrémité
S. jusqu'à l'Observatoire de S. Fernando, près Madrid.
 3. Les deux parties du parallèle de Madrid et Badajoz, situés à
l'Ouest ~~de~~ du Méridien central, sont aussi complètement ter-
minés, jusqu'à l'union de la triangulation portugaise.
La partie ~~est~~ du parallèle de Madrid sera terminée ^{au moment} ~~dans~~
la prochaine campagne de 1864.
 4. Les quadrilatères de Valladolid, Tolède et Cordova, compris
entre les Méridiens de Madrid et Salamanca et les
parallèles de Palencia, Madrid et Badajoz et la chaîne
sur la côte de la Méditerranée ~~est~~ sont sur le point d'être
terminés.
- En général les triangles sont ^{très} bien conformés, la longueur
de leur côtés sont en moyenne de 150 Kil. ayant
cependant quelques uns dont la longueur arrive à

jusqu'à 66, et d'autres, que les circonstances du terrain ont obligé à prendre de 25 à 30 Kil; ces derniers sont cependant peu nombreux.

Voici maintenant quelques renseignements sur les instruments qu'on y emploie et le système d'observations adopté. Les instruments pour la mesure des angles sont des grands theodolites construits par Birtet & Mumm, les deux frères Reppots de Hambourg, et Pistor et Martinus de Berlin, je n'entre pas en détails sur leur construction qui est bien connue des astronomes. On commença d'abord la triangulation avec les theodolites d'Etat, et ils ont servi pour la triangulation du Méridien de l'André. Les résultats obtenus sont d'une grande exactitude et la division des cercles fait beaucoup aux succès de Neichenbach. Les instruments ont cependant l'inconvénient d'être un peu trop lourds pour le transport sur des Mulets, lorsqu'il faut monter au pic de nos montagnes. Les theodolites de Reppots sont plus légers, plus commodes dans leur usage, d'une élégante simplicité, et sans que l'exactitude des résultats qu'on y obtienne soit en rien supérieure aux premiers. Le juste usage de ces instruments est faite en disant que lorsqu'un observateur a travaillé avec un theodolite de Reppots, il n'en veut plus d'autre. Viennent ensuite les theodolites de Pistor et Martinus, plus transportables encore que ceux de Reppots, et qui sont destinés principalement à trianguler les espaces compris entre les méridiens et parallèles. Les résultats qu'on y obtient ne laissent rien à désirer et la lunette directe remplacée avec avantage les lunettes brisées de deux antérieurement employées, et où il y a toujours une quantité de lumière perdue qui nuit à la clarté des images. Cette condition est précieuse dans notre climat chaud et où l'horizon ^{par les brouillards et les Calimas} se rétrécit jusqu'au point qu'on peut à peine distinguer les objets terrestres placés à 15 ou 20 Kil. Pour obvier à ces inconvénients dans nos grands triangles on a adopté l'emploi des Héliotropes qui donnent des résultats très satisfaisants.



UTRECHT, 11 *Julia* 1877

Monsieur le Directeur!

Je l'espère Monsieur que
j'aurai l'avantage de faire
votre connaissance personnelle
mais je doute fort.

M. W. C. a proposé de provoquer
le Congrès à cause de la guerre.

Moi, j'ai écrit à diverses
reprises à M. Castonri

(dont l'adresse est Pavia
Professeur de Physique à la Faculté
de Paviè.) pour lui demander.

Don Heer A. d'Aguilant.

des de quelle manière j
il croissant utile que j'aurais
l'assemblée etc etc. —
mais je n'ai pas reçu de
réponse bien qu'aujourd'hui
M Cantoni m'ait traité
de la manière la plus am-
icale et polie.

Aussi M Scott lui a écrit,
mais lui aussi ne reçoit pas
de réponse —

Donc je pense que M
Cantoni est dans l'incertitude
j'ai appris que le Ministre de
l'Agriculture voulait différer
le Congrès d'une année & enfin
ayant vu tout cela j'ai moi-même
fait la proposition de nous

renvoté en 1845 au lieu de 1844.

En attendant je leur fais
parvenir le règlement proposé
par M. Brühlmann. Mais je désapprouve
les mots à la fin du § 6
mais il ne peut pas voter et
le § 10.

Je ne veux plus de permanence
permanente. Une seule personne doit
être nommée comme Secrétaire
à qui tous s'adressent et qui
répond à tous. Il faut lui donner
un honneur. Un Comité voudra
toujours réglementer, impose
au lieu de suivre les avis
des Directeurs des Obéissants,
au lieu de se borner à faire des
propositions à discuter les réponses,
à défendre son propre avis, il
veut et voudra prévaloir

Vous savez que je suis en
relation avec M. le Dr G. Bell
même à Grenada qui publie
en mémoire dans son Annuaire
sur l'Alouette en Espagne et
qui vous doit beaucoup à
vous pour vos renseignements.

J'ai ^{placé} un appareil admirable de
M. Olland micrométrique très habile
de cette ville à la tour de la
Cathédrale et qui enregistre
parfaitement chez moi dans le
local de l'Institut. Celui-ci redouble
vera avec l'instrument très usé
mieux et aussi très exact
de M. le Prof. van Keyfelleghem
à Ottende.

Croyez moi avec beaucoup
de considérations
Vos dévoués
Ruyss Ballot

Det danske meteorologiske Institut.

Bestyreren.

N^o 180.

Kjøbenhavn, den

3 Mai 1876.

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous accuser réception
et de vous remercier de l'envoi des observa-
tions météorologiques, qui me manquaient
pour l'année 1875.

Vous êtes prié Monsieur d'agréer l'as-
surance de mes sentiments les plus respec-
tueux.

N. Hoffmeyer.

M^{re} le Prof. A. Aguilar. Madrid.

L'OBSERVATOIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE STOCKHOLM.

IX-1

Stockholm, le 11 Janv. 1873.

MONSIEUR

L'observatoire a reçu les ouvrages que vous avez bien voulu lui adresser,

intitulés:

- 15, 18, 21, 22 Anuario del Observatorio de Madrid. 1869-72
12, 16, 19, 22 Observaciones meteorológicas de Madrid 1867-70
14, 17, 20, 24 Resumen de las observaciones meteorológicas
de provincias 1867-70

J'ai l'honneur de vous offrir ses remerciements.

Agréez, Monsieur, l'assurance de ma considération très distinguée.

Le directeur de l'observatoire.

Hugo Gylden

à M. le Directeur de
l'observatoire astronomique de Madrid

Altona le 28 Février 1812.

Monsieur

En conséquence de l'honneur de votre lettre du 20 de ce mois, j'ai donné l'ordre de vous envoyer le N^o 1867 des Astronomische Nachrichten qui manquent à votre observatoire. Je me permettrai en outre de vous communiquer ci-joint une quittance au sujet des volumes 76 à 79 int.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes sentiments très distingués.

C. A. F. Peters

A Monsieur Miguel Merino,
Astronome de l'observatoire de
Madrid.

L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DANOIS.

COPENHAGUE le

28 Mai 1872.

*Carta de la ciudad de Copenhague
manifiesta que recibiremos pronto las
publicaciones del Instituto meteorológico de
Copenhague, quedando en suscritos todos los
del Observatorio de Madrid.*

Monsieur

Par la présente j'ai l'honneur de vous annoncer que le Ministère Royal de la Marine danoise vient d'établir à Copenhague sous les auspices d'un Comité spécial un institut météorologique pour le Danemark.

Les travaux de l'institut vont embrasser toutes les branches de la science météorologique, et son attention sera spécialement fixé sur l'établissement d'un réseau de stations bien situées et fournies d'instruments exacts, qui pourraient envoyer tous les matins des communications télégraphiques à la station principale à Copenhague, et de même, selon convention, à l'étranger. Quand les stations seront en train régulier les observations d'un certain nombre entre elles seront publiées mensuellement.

De même l'institut se propose d'établir jusqu'à 6 stations météorologiques complètes sur les îles Féroennes, l'Islande et dans le Groenland, et l'on espère d'en pouvoir établir la moitié avant l'hiver prochain. Outre l'intérêt général que présenteront ces stations, elles pourront à une époque prochaine devenir d'une grande importance pour la météorologie internationale et la prévision du temps par la submersion éventuelle d'un câble télégraphique par cette voie de l'Europe à l'Amérique du Nord. Les observations de ces stations seront publiées explicitement.

En me permettant de recommander l'institut à votre bienveillance j'ajoute que chaque renseignement que vous désiriez, vous sera livré avec empressement, et que les publications de l'institut vous seront envoyées régulièrement au cas que vous souhaiteriez un échange réciproque.

N. Hoffmeyer.

Directeur de l'Institut.

A Monsieur le Prof. Aguilar, Directeur de l'Observatoire Royal

de Madrid.

Copenhague, le 19 Décembre 1872.

N^o. 242.

IX - 8

J'ai l'honneur de vous accuser réception de:

8 Observaciones meteor. de Madrid y Provincias 1865.
10-12-16-19-23 Observaciones meteor. de Madrid 1866, 67, 68, 69, 70. } 2^{os} Vol.
11-14-17-20-24 Observaciones meteor. de Provincias 1866, 67, 68, 69, 70.
1-7-9-15-18-21, 22 Anuario del R. Observatorio de Madrid. Años 1-12

dont je vous prie d'agréer les remerciements sincères de
l'Institut.

M. Hoffmeyer.

Directeur de l'Institut.

A Monsieur

le Graf. Aguilar, Directeur de l'Observatoire Royal
de Madrid

feuilleton les 3 premiers tomes.

Stockholm Août 1869

Contectada et 31 de l'ann¹⁸⁷⁰ (chaque se mitié eta
centa juntant con los libros) aceptando en ofrecio,
pubreudo de los 3 primeros volumenes, en ob^o y pro-
mutuando los suifueras, en suivide todas suivites
publicas.

Monsieur le Président.

L'Académie Royale des Sciences de Stock-
holm, se voyant dès à présent en état d'étendre
l'échange de ses publications, se fait un plaisir
d'y inviter l'illustre Société que Vous présidez.
Dans l'espoir que cette invitation sera acceptée
et que Vous voudrez bien nous envoyer Vos propres
publications, l'Académie Vous fait maintenant
expédier les livres que Vous trouverez mention-
nés dans la missive ci-jointe, et se fera doréna-
vant un devoir de continuer régulièrement ses
envois.

L'Académie fait parvenir ses envois francs
jusqu'à Paris, Londres, Leipzig, et Florence
ou Turin. Elle Vous prie de lui faire savoir Votre
adresse exacte et le commissionnaire de l'une
de ces villes, par lequel Vous souhaitez recevoir

les paquets qui Vous sont destinés.

Quant aux envois que Vous voudrez bien nous faire, le mieux sera de les expédier par la voie de librairie, sous l'adresse de nos libraires Mrs. Samson & Wallin à Stockholm, dont les commissionnaires sont:

à Londres, Mr. Longman & Co.,

à Paris, Mr. Otton Lorenz, N^o 3 bis Rue
des Beaux-Arts,

à Leipzig, Mr. Rudolf Hartman,

à Florence et Turin, Mr. Ermanno Loescher.

Ordinairement tout autre mode d'envoi doit être évité comme moins sûr, moins expéditif et plus coûteux. Vous nous obligerez en livrant les paquets francs aux endroits désignés ci-dessus.

L'Institution Smithsonianne a bien voulu se charger du soin d'expédier tous les envois qui se rapportent à l'Amérique, soit qu'il s'agisse des paquets à nous adressés, soit de ceux que nous-mêmes adressons aux Institutions Américaines.

Agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le Secrétaire perpétuel de l'Académie

L. Lindhagen

Altona le 27 Décembre 1869.

Monsieur et très cher Confrère

Les observations astronomiques que Vous avez bien voulu m'envoyer le 17 Novembre sont arrivées ici à temps. En appréciant l'importance de cette communication, comme de toutes les autres dont Vous me faites l'honneur, j'ai l'envoyée aussitôt à l'imprimerie; mais le compositeur trouve quelquefois des difficultés pour composer une feuille en arrangeant les articles suivant l'ordre des dates et de là vient qu'à mon regret l'impression de Vos observations de la planète (109) a un peu retardé. Je Vous promets cependant, Monsieur, de veiller pour que désormais Vos communications seront promptement imprimées.

En Vous priant de vouloir bien continuer Votre bienveillance envers moi et en Vous souhaitant la bonne année, j'ai l'honneur d'être avec l'expression de ma considération distinguée

Votre très dévoué Collègue
P. H. F. Peters.

A Monsieur le Professeur, Sr. Aguilar,
Directeur de l'Observatoire astronomique

Madrid.

KÖNIGLICHE STERNWARTE IN ALTONA.

VI-12

Ew. Wohlgebornen

haben die Güte gehabt, der hiesigen Sternwarte

- 9 *Annuaire del Real Observatorio de Madrid 1868.*
- 10 *Observaciones Meteorológicas efectuadas en le Real Observatorio de Madrid. 1866.*
- 11 *Resumen de las Observaciones Meteorológicas efectuadas en la Península 1866.*
- 12 *Informe del Director del Real Observatorio de Madrid.*

als Geschenk zu übergeben. Indem ich den Empfang anzeige, habe ich zugleich die Ehre, im Namen dieser Anstalt den verbindlichsten Dank dafür auszusprechen.

Hochachtungsvoll und ergebenst

ALTONA, den 16^{ten} Nov,
1868.

C. A. F. Peters

*A Monsieur le Professeur, Dr. Aguilar,
Directeur de l'Observatoire astronomique
Madrid*

Herzogliche Sternwarte in Altona.

V1-12

A Monsieur le Professeur D. Antonio Aguilar y Vela,
Directeur de l'Observatoire Royal et. et. et.
Madrid

Der Director der Sternwarte in Altona hat die Ehre, den Empfang der ihm gütigst
übersandten Druckschriften:

6 Anuario del Real Observatorio de Madrid. Sexto año 1865.
Madrid 1864.

hiemit anzuzeigen und seinen verbindlichsten Dank für diese Mittheilung auszusprechen.

ALTONA, den 1^{ten} Dec.
1865

Hochachtungsvoll und ergebenst

C. A. F. Peters.

Monsieur,

Vous m'avez surpris de la manière la plus agréable
par l'honneur de Votre lettre du 13^{ème} du mois passé.
En vérité, chacun qui s'intéresse pour les sciences
doit être rempli de joie, en voyant que l'Astro-
nomie et la Géométrie font maintenant de si grands
progrès dans l'Espagne, et Vous me permettrez de
Vous en offrir mon compliment de félicitation.
Votre mémoire est déjà imprimé et j'aurai
l'honneur de Vous en envoyer quelques exempli-
rés séparés.

En ajoutant mes remerciements les plus sincères
pour le cadeau précieux de Votre annonce je suis
avec profond respect et amitié sincère

Votre dévoué Compère

Albion le 12 Février 1864.

J. A. F. Pérez

A Monsieur le Professeur Aguilar,
Directeur de l'Observatoire Royal
Madrid.

Monsieur

Les bureaux de postes à Hambourg refusent
l'expédition des paquets en Espagne, j'ai donc remis
maintenant les 24 Exemplaires du Mémoire sur les
opérations géodésiques et en outre les volumes 4 et
5 de la Correspondance entre Gauss et Schumaker
à Monsieur le Consul-Général pour Espagne, qui
veut bien se charger de l'envoi.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de
ma plus haute considération.

Votre très dévoué Collègue et Serviteur

Alton le 11 Avril 1864

Peters

A Monsieur le Professeur Aguilar,
Directeur de l'Observatoire Royal

Madrid.

Herzogliche
Königliche Sternwarte in Altona.

*A Monsieur le Professeur Aguilar,
Directeur de l'Observatoire Royal
Madrid.*

VI-12

Der Director der ~~Königlichen~~ Sternwarte in Altona hat die Ehre, den Empfang der ihm gütigst übersandten Druckschriften:

- 1) *Anuario del Real Observatorio de Madrid. Quinto Anno. Madrid 1863.*
- 2) *Resumen de las observaciones meteorológicas hechas en el Real Observatorio de Madrid durante el año del mismo nombre 1863.*

hiemit anzuzeigen und seinen verbindlichsten Dank für diese Mittheilung auszusprechen.

ALTONA, den 10^{ten} August
1864

Hochachtungsvoll und ergebenst
C. A. F. Peters.

Königliche Sternwarte in Altona.

A Monsieur le Professeur Aguilar,

Directeur de l'Observatoire Royal

Madrid

VI-12

Der Director der Königlichen Sternwarte in Altona hat die Ehre, den Empfang der ihm gütigst übersandten Druckschriften:

3. *Annuario del Real Observatorio de Madrid. Madrid 1862.*

hiemit anzuzeigen und seinen verbindlichsten Dank für diese Mittheilung auszusprechen.

ALTONA, den 31^{ten} Oct.

1863

Hochachtungsvoll und ergebenst

C. A. F. Peters.

Königliche Sternwarte in Altona.

V1-12

S. Hochw. geboren

Herrn Professor Aguilar,

Director der Königlichen Sternwarte in Madrid)

Der Director der Königlichen Sternwarte in Altona hat die Ehre, den Empfang der ihm gütigst übersandten Druckschriften:

h

*Anuario del Real Observatorio de Madrid, Cuarto Año 1863.
Madrid 1862.*

hiemit anzuzeigen und seinen verbindlichsten Dank für diese Mittheilung auszusprechen.

ALTONA, den 17^{ten} März
1863

Hochachtungsvoll und ergebenst
C. A. F. Peters.

Königliche Sternwarte in Altona.

S. Hochachtungsvoll

VI-12

Herrn Professor Aguilar,
Director der Königl. Sternwarte

Madrid

Der Director der Königlichen Sternwarte in Altona hat die Ehre, den Empfang der ihm gütigst übersandten Druckschriften:

2 Anuario del Real Observatorio de Madrid. Seg. Anno 1861.

hiemit anzuzeigen und seinen verbindlichsten Dank für diese Mittheilung auszusprechen.

ALTONA, den 2^{ten} März
1861

Hochachtungsvoll und ergebenst

C. A. F. Peters.

Christiania

le 29 Oct 1861

L'Université Royale de Norvège à Christiania m'a chargé de transmettre à votre illustre Observatoire les écrits suivants, en vous priant de vouloir bien les accepter comme une marque de la haute considération de notre Université pour la dite institution scientifique. Savoir:

Meteorol. Obs. I., Cornetbauer.

à
l'Observatoire Royal
à
Madrid.

Secrétaire de l'Université
Royale de Christiania.

Chr. Holst

Königliche Sternwarte in Altona.

*A Messina de Profesora Aguilar,
Director de l'Observatoire Royal de Madrid*

Der Director der Königlichen Sternwarte in Altona hat die Ehre, den Empfang der ihm gütigst übersandten Druckschriften:

Resumen de las observaciones meteorológicas hechas en el Real Observatorio de Madrid, en el mes de Junio y Julio de 1860.

hiemit anzuzeigen und seinen verbindlichsten Dank für diese Mittheilung auszusprechen.

ALTONA, den 17^{ten} August
1860

Hochachtungsvoll und ergebenst

Prof. Dr. C. F. Peters.

Monsieur

Je Vous remercie obligamment de l'honneur que
Vous m'avez fait par la communication de rapport sur
Vos observations de l'éclipse totale. — Les photographies
sont sans doute de la plus haute importance pour l'étude
de la nature des protubérances et de la couronne, parce que
la courte durée de la totalité d'ad empêchera de faire des
mesures de ces phénomènes, qui soient complètes à tous
égards. Vous m'obligeriez infiniment, si Vous me pouviez
faire parvenir des copies de ces images.

La détermination exacte des limites de l'ombre sera
aussi très importante et je Vous serai très reconnaissant
pour des communications ultérieures sur les entreprises qui
s'y reportent et leur résultats.

Je Vous salue avec empressement dans ces jours, par l'entremise

du Conseil-général d'Espagne à Hambourg, le premier
volume de la Correspondance entre Gama et Schomaker.
L'envoi de ce livre est un peu retardé, parce que les
postes à Hambourg refusent d'expédier des paquets
en Espagne.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma
plus haute considération.

Alton le 1 Sept. 1860.

C. F. Peters

A Monsieur le Professeur Aguilar,
Secrétaire de l'Observatoire Royal à Madrid