

Received November 26, 1767.

II. Extract of a Letter, dated Vienna April 4, 1767, from Father Joseph Liefganig, Jesuit, to Dr. Bevis, F. R. S. containing a short Account of the Measurement of Three Degrees of Latitude under the Meridian of Vienna.

Read Feb. 18, 1767. POST paucas septimanas prelo com-
 mittam opusculum meum de di-
 mensione trium fere graduum meridiani nostri, Augu-
 stæ nostræ jussu a me suscepta. Continetur arcus totus
 quem dimensus sum, inter pagum Sobieschiz (Brunnâ,
 Moraviæ urbe, $3\frac{1}{2}$ borealiorem) ac inter Varasdinum
 Croatiae. Arcum terrestrem definiti 22 triangulis
 sat magnis, si ea demam, quæ duas bases (quarum
 quævis 6000 hexapedarum Parisinarum superat) cum
 triangulorum serie connectunt. Arcus cœlestis am-
 plitudinem determinavi per observationes plurium
 fixarum, quas feci sectore decem pedum, non in ex-
 tremis duntaxat arcus mei, locis Sobieschizii videlicet
 et Varasdini, verum etiam Brunnæ, Viennæ, et
 Græcii, Styriæ metropoli: quo magnitudinem unius
 gradus, tum ex arcu toto, tum ex interjectis partiali-
 bus arcubus deducere liceret. Nec imprudenter id
 a me actum esse eventus docuit: nam gradum inter
 Viennam et Græcium interceptum 186 hexapedas
 Parisinas minorem reperi eo, qui Viennâ Brunnam,
 Boream versus porrigitur, Varasdinem fere 300
 hexapedis Brunnensi majorem. Insignem hanc dif-
 ferentiam attractioni ingentium Styriæ superioris ac in-
 ferioris montium, quibus Græcium subjicitur, tri-
 buendam esse ostendam. Adiecta pagina compendio
 totius laboris ac opusculi mei summam exhibet.

Arcus Meridiani Cœlestis.

| | ζ Dracon | γ Dracon. | β Cygni. | α Cygni. | Capra. | β Aurigæ. | Medium. |
|-----------------------------|---------------------------------|---|----------------|-------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| Inter Sobiechiz, et Brunnam | o 7 " | o 3 35,8 | o 7 " | o 7 " | o 7 " | o 7 " | o 3 35,8 |
| et Vietnam | 1 2 29,6 | | | | | 1 2 27,8 | 1 2 29,0 |
| et Græcium | 2 10 54,3 | | | | | 2 10 55,8 | 2 10 55,0 |
| et Varadin. | | | | | | 2 56 45,7 | 3 53,5 |
| Inter Brunnam et Viennam | o 58 53,0 | o 58 53,6 | | | | o 58 53,5 | o 58 53,5 |
| et Græcium | 7 18,1 | 7 18,5 | | | | 2 7 18,3 | 2 7 18,3 |
| Inter Vietnam et Græcium | 8 24,9 | 8 24,7 | | | | 1 8 28,0 | 1 8 25,8 |
| et Varadin. | | | | | | 1 8 24,8 | 1 8 24,8 |
| Inter Græcium et Varadin. | | | o 45 50,5 | o 45 48,9 | o 45 50,1 | o 45 49,9 | o 45 49,9 |
| | Amplit. arcus cœ- lestis. | Distantia ex serie parallelo- rum. | | Magnitudo unius Hex. | Gradus. | | |
| Inter Sobiechiz et Varadin. | 2 56 45,8 | 172808,1 | | 58657,5 | 57079,8 | 57077,4 | |
| Inter Sobiechiz et Vietnam | 1 2 29,0 | 61094,0 | I. | 58666,5 | 57088,0 | 57085,6 | |
| | | 61090,7 | II. | 58666,2 | 57084,9 | 57082,5 | |
| | | 61088,8 | III. | 58666,9 | 57083,1 | 57080,7 | |
| Inter Brunnam et Vietnam | o 58 53,5 | 57588,5 | | 58672,3 | 57094,2 | 57091,8 | |
| | | | Medium | 58665,4 | 57087,5 | 57085,1 | |
| Inter Vietnam et Græcium | 1 8 25,8 | 66681,8 | | 58467,2 | 56894,6 | 56892,2 | |
| vel | 1 8 24,8 | | | 58481,4 | 56908,5 | 56906,1 | |
| Inter Græcium et Varadin. | o 45 49,9 | 45032,3 | Medium | 58474,3 | 56901,5 | 56899,1 | |
| | | | | 58953,5 | 57367,9 | 57365,5 | Received |