

simul ac autem aër fuit concessus protinus replebatur tubulus aquâ.

DEMONSTRATIO. XXI.

Aër noster atmosphæricus determinato pondere gaudet.

*Experimenta.*

1. Argento vivo si tubus vitreus repleatur postea inversus submergatur, tunc digito retracto in argento vivo descendit hoc usq; ad 27 vel 28. pollices, & libere hæret in tubo. Idem etiam Phænomenon observatur sumpto tubulo majoris vel minoris diametri, sive longior sit, sive brevior, omnis enim elabetur mercurius, ad certam autem distantiam quidam remansurus est.

2. Aqua in tubis vitreis singulariter sibi adaptatis non ultra 32. pedes detineri potest sursum, quæ aquæ quantitas ejusdem gravitatis est cum æquali diametro 28. pollicum mercurii.

3. Quando tubus sic dictus Torricellianus mercurio repletus vitro longiori includatur ex quo aer per antliam auferatur, mercurius ex tubo descendet neque ascendet sua sponte, si antlia fuerit exacte elaborata, alias successive particulis aereis per fissuras intrantibus rursus in altum elevatur.

4. Quando tubus Torricellianus imponitur vitro & aqua superfunditur tunc mercurii ascensio in tubo erit major, pro diversitate aquæ mercurio incumbentis.

5. In locis profundioribus vel subterraneis mercurius altior est in barometro, in turri autem vel montis vertice depressior.

6. Mercurius in Barometro vel ascendit vel descendit pro diversa natura ventorum nostram atmosphæram afficienti-

enti-