

## LETTRE XII.

SOMMAIRE. Nouvelles de M. de Maupertuis sur son expédition en Laponie. Confirmation de l'aplatissement de la terre. — Considération sur les oscillations du pendule.

Basel d. 29. November 1737.

... Ich habe einen Brief von M. de Maupertuis bekommen, darinnen er mir den succès von ihrer Expedition in Lapland erzählt. Es ist nun ganz ausgemacht, dass die Erde aplatie und nicht allongée sey, also dass doch endlich die Vernunft die Oberhand erhalten. Sie haben auch mit den pendulis gefunden, dass die gravitas gegen Norden viel grösser ist als unter dem aequatore. Die experimenta und observationes sind alle mit einer sonderbaren Dexterität und Acueratesse und auf vielerley differente Weise, welche sich alle confirmiret haben, gemacht worden. Ich bin darauf gefragt worden, ob die resistentia aëris ein pendulum retardire ratione temporis oscillationi convenientis, oder accelerire. Ich finde das Letztere. Ich habe in specie den calculum insti-

tuirt in hypothesi, dass die resistentia medii veluti infinite parva sey ratione gravitationis, welches denn im calculo experimentorum wohl Platz findet, indem ein pendulum wohl bis 20 Stunden lang sensible oscillationes gemacht hat. Sit diameter corporis oscillantis in ped. Angl. expressa =  $m$ , sitque gravitas specifica fluidi ad gravitatem specificam globi ut  $h$  ad 1, sit dimidius arcus cycloidicus a pendulo descriptus in ped. expressus =  $b$ , tempus oscillationis in medio non resistente =  $T$ , ratio quadrantis circuli ad radium ut  $q$  ad 1, tempus oscillationis in medio resistente =  $t$ ; dico fore  $T - t = \frac{T}{2q} \sqrt{\frac{hb}{m}}$ . Ich möchte wohl wissen, ob Sie es auch also finden. Ich zweifle nicht, dass nicht diese Materie vollkommen werde in Ihrem opere tractirt seyn; allein ich habe es noch nicht von dem Buchbinder erhalten können; es heisst hier so wohl *savtern*\*), als in Petersburg. . .

---

## LETTRE XIII.

---

SOMMAIRE. Achèvement de l'Hydrodynamique.

---

Basel d. 28. December 1737.

Cette lettre ne contient rien de scientifique si ce n'est la nouvelle de l'achèvement de l'Hydrodynamique. L'auteur demande l'autorisation de la dédier à S. M. I. par la raison qu'il considère cet ouvrage comme appartenant à la Russie et à l'Académie de St.-Petersbourg spécialement.

---

\*) Le dicton des ouvriers russes: завтра, *demain*.

---