

gt und wollte
Generalfriede
weckt in mir
Vissenschaften.
asibus inserit
passages Ew.
s ist gedruckt
eyn, die Sach
ungern sehen
n vorbehalten,
quaestionirten
ir hat. Nun-
bonne grâce
daran hat, als
trabe AB ab
n keine frictio
otus pure pro-
wird, welche
illationes pen-
ber die frictio
me Zweifel ab
erhalten. Man
geben können:
tivemento hori-
hat und keine
ehen; ist aber
diesem motu
ssertation ver-
Billard daraus
man den 2^{ten}

LETTRE XLII.

SOMMAIRE. Pièce de concours sur les vents. Questions d'hydrodynamique et de navigation, se rapportant à lettre d'Euler à laquelle celle-ci sert de réponse. Appel à la loyauté de Maupertuis.

Basel d. 19. März 1746.

Kurz nach Empfang Dero letzten Briefes haben wir bei unserer Universität 14 Tage ferias gehabt, welche ich angewendet eine pièce über die von der Akademie aufgegebenen Fragen de ventis zu verfertigen. Ich bitte aber Ew. solche nicht anders aufzunehmen, als ein Zeichen der Bereitwilligkeit, mit welcher ich jederzeit Dero Begehren zu erfüllen suche. Es ist leicht zu erachten, dass eine so übereilte Arbeit nicht einmal meiner, will geschweigen der Akademie würdig seyn kann; bitte deswegen meinen Namen zu verschweigen; doch möchten wohl einige Reflexionen darin seyn, welche der Akademie Approbation einigermaassen meritiren könnten. Ich bitte mir allervorderst Ew. so hoch-

geschätztes Urtheil darüber aus; und wenn einige errores calculi sollten eingeschlichen seyn, solche zu corrigiren. Einige Sachen möchten vielleicht confus und unverständlich vorkommen; weil ich nicht der Zeit gehabt auf die tours d'expression bedacht zu seyn. Ihnen aber kann nichts unverständlich seyn, weil Sie allzeit drey Quart aus Ihrem Kopf zu suppliren wissen, und auf diese Weise werden Sie mich nachgehends auch bei Ihren Herren collegis können durch Ihre Explicationen verständlich machen. Meine pièce ist schon seit einigen Tagen bey dem Copisten, ich gedenke solche von heut über 8 Tagen ohne Fehler zu verschicken. Meine Devise wird seyn: *Non ego ventosae plebis suffragia venor*. Unterschiedene Sachen hab ich ohne Demonstration angezeigt, wegen Kürze der Zeit und vielen andern Geschäften. Ueber diese kann mir Dero Attestat als eine Demonstration dienen, bis ich solche in einem additamento selbst überschicke, wenn je einige Hoffnung zu réussiren da ist. . . . Nach dem Extract, den mir Ew. aus des Jurini Schrift geschickt, bin ich nicht mehr curios, solche Schrift zu sehen. Ich ersehe darin nichts, als einen bouffon und Ignoranten. Der Effect von einem pendulo auf einem Schiff, das an dem Mastbaum hanget und erstlich in die Höhe gehoben, nachgehends aber herunterfällt und an den Mastbaum anstosset, dependirt von vielen Circumstanzen, sonderlich aber von der exacten resistentia fluidi, und nachgehends müsste man noch die scalam pressionum wissen, mit welchen man das pendulum in die Höhe gehoben. Mein Oncle aber hat auf alle diese principia nicht reflectirt, sondern in der That paralogizirt, wie denn zu seiner Zeit die physica mechanica in einem erbärmlichen Zustand war. Heutiges Tags würde er mit der Penetration, welche ihm sonst na-

ge errores
corrigiren.
rverständ-
t auf die
nn nichts
us Ihrem
erden Sie
; können
ine pièce
gedenke
schicken.
suffragia
nstration
ern Ge-
eine De-
itamento
siren da
Jurini
Schrift
on und
1 Schiff,
öhe ge-
1 Mast-
vonder-
gehends
t wel-
Oncle
ern in
physica
eutiges
st na-

türlich war, ganz andere découvertes machen. Wenn man sonst ein Schiff durch eine selbst angewandte Gewalt fort-treiben will, ohne sich einer vis extrinsecæ zu bedienen, so hab ich vor diesem remarquirt, dass viele Sachen eine constantem legem behalten, man mag die vires propellentes anwenden, wie man will. Ich hab aber meine Reflexionen nicht aufgeschrieben. Unterdessen ist gewiss, dass diese Materie nicht genugsam ist untersucht worden, und dass man viele nützliche veritates entdecken könnte, wenn man sich recht darauf applicirte. Das problema von dem Ostfriesländischen mathematico halte ich für ein problema indeterminatum. Es dependirt aber, meiner Meinung nach, von diesen zwey Conditionen: 1^o was quævis guttula für einen motum haben würde, wenn kein corpus in fluido suspendirt wäre, und 2^o was quævis guttula für einen motum habe, alldieweil das corpus datae figurae in loco, prope foramen dato, suspendirt ist. Die Pression muss nicht sensibel seyn, wenn das corpus nur ein wenig von dem foramine entfernt ist; wenn es aber noch bei foramine ist, so muss sie sensibel seyn. Ich getraute mir wohl diese pressionem à peu près zu determiniren; ich glaube aber nicht, dass es möglich sey, solche accurat zu determiniren. Das problema ist gewiss viel zu general proponirt, um dass ich einige solutionem genuinam davon erwarte. Wenn aber das vas *ABCD* (Fig. 57) infinitum wäre; wenn man einen kleinen tubulum cylindricum *GHLM* daran supponirt, so dass das Wasser nicht anders kann, als motu parallelo ausfliessen; wenn ein planum *EF* in data parvula distantia a foramine da wäre, und man endlich velocitatem realem effluxus datam supponirt, so wäre wohl eine Solution zu hoffen, wie-wohl auch noch diese nicht so gar leicht seyn würde. Ich

glaube aber, dass der Auctor die reactionem aquae effluentis, von der ich Vieles in der Hydrodynamic tractirt, considerirt und vielleicht solche nachgehends simpliciter in proportione *EF* ad *BC* austheilt. . . . Je vous prie de faire mille complimens de ma part à M. de Maupertuis et de lui demander, à l'occasion de quelques petites additions que je compte envoyer à Paris sur ma pièce qui a concouru au prix de l'année passée, s'il ne trouvera pas mauvais que je me rapporte à son témoignage, comme quoi ses méthodes astronomiques, insérées dans son *Astronomie nautique*, ne pouvoient être parvenues à ma connoissance dans le tems que je travaillois à ma pièce; il me seroit dur de pouvoir être soupçonné de plagiat.

