

CONSTANTIJN HUYGENS (VOOR SAS-VAN-GENT)  
AAN [MARIN MERSENNE (PARIJS)]  
16 AUGUSTUS 1644  
**3694**

**Vermoedelijk** een antwoord op een verloren gegane brief van Mersenne (voorjaar 1644), waarin deze het probleem van de kanonschoten aanroert.

**Vervolg** op Huygens' brief van 26 juni 1644 aan Mersenne (verloren), met welke hij de *Momenta desultoria* meezond.

**Samenvatting:** Huygens schrijft over proeven met kanonschoten en over recent verschenen werken op natuurwetenschappelijk gebied. In het postscriptum meldt hij het verscheiden van Ban.

**Bijlagen:** 'In obitum Joannis Alberti Banii' (Huygens 1644; gedicht); 'Epitaphium [Joannis Alberti Bannii]' (Huygens 1644; gedicht); 'Memorie van den schotene' (Van der Mast 1644).

**Vermoedelijk** kruiste de onderhavige brief een verloren gegane brief van Mersenne (wellicht 12 augustus 1644), waarin deze laatste zijn reis naar Rome aankondigde, aangezien Huygens daar in de onderhavige brief geen melding van maakt, maar op 30 augustus 1644 Mersenne verschillende aanbevelingsbrieven zendt om op zijn reis te benutten. Naar deze brief wordt verwezen in Mersennes brief van 20 augustus 1644 (zie onder). (De datum 12 augustus 1644 is afgeleid van Mazarins brief aan Huygens van die datum [Worp 4, nr. 38, p. 38]). Mersenne reageerde op 20 augustus 1644 op de ontvangst van de *Momenta desultoria* (Worp 4, nr. 3698, pp. 43-44; Waard 13, nr. 1293, pp. 201-203; de datering 'April' zal wel een leesfout voor 'Aoust' zijn geweest, gezien Mersennes kriebelhand). Deze brief is duidelijk geen antwoord op de de onderhavige brief. Vermoedelijk schreef Huygens ook aan Mersenne zelf op 30 augustus 1644 (verloren) ter begeleiding van de aanbevelingsbrieven van deze datum. Mersenne vertrok september 1644 voor een langdurige reis naar Rome. Hij heeft de onderhavige brief wel vóór zijn vertrek ontvangen, maar er kennelijk niet op gereageerd. Dat hij de brief vóór zijn vertrek heeft ontvangen blijkt uit het feit dat de erin vervatte informatie is verwerkt in zijn *Cogitata physico-mathematica* (Parijs 1644). Het eerstvolgende briefcontact tussen Huygens en Mersenne lijkt dat uit 1646 te zijn ter voorbereiding van de uitgave van de *Pathodia*.

**Primaire bron:** Parijs, Bibl. Nat., Ms. Fr. Nouv. Acq. 6206, fols. 10-11 (pp. 9-12): brief (dubbelvel, 20x31cm, abc | -; autograaf).

**Vroegere uitgaven:** OC, 2, nr. 3g, pp. 545-547: volledig.

— Worp 4, nr. 3694, p. 42: samenvatting.

— Waard 13, nr. 1291, pp. 193-197: volledig.

**Namen:** Joan Albert Ban; René Descartes; Van der Mast.

**Plaatsen:** Calais; Den Haag.

**Titels:** *De mundi systemate* (Roberval 1644); *Cogitata physico-mathematica* (Mersenne 1644); *Momenta desultoria* (Huygens/Barlaeus 1644); *Specimina philosophiae* (Descartes 1644).

**Glossarium Bijlage 1:** tonus (toon).

**Glossarium Bijlage 2:** plectrum (plectrum); choraula (fluitspeler).

### Transcriptie

Monsieur,

Je viens vous rendre compte du coup qu'en mon absence j'ay fait tirer au rivage de la mer, proche de La Haye, à 45 degrez, quoyque cela n'ayt réusci à nostre contentement. Car voyci ce qu'on m'en escrit.

Le 20e Juillet, en présence de personnes entendues, on a tiré aveq la mesme pièce de 6 Lb chargée de 1½ Lb de poudre, 4 coups de suite, sans jamais avoir peu observer ce que devenoit la bale, de sorte qu'elle a esté portée ou en mer à gauche, ou à droicte dans les dunes, ce qui est arrivé parce que sur cest affust ordinaire, la pièce estant si hault eslevée, n'a peu estre empeschée de bransler, et faudroit-y faire un engin exprès.

Le 5e coup a esté tiré (à mesme charge tousjours) de point en blanq. Lors la première cheute de la bale a esté

à	398 pas,
le premier bond à	790,
le second à	1065,
le troisième à	1244,
le quatrième à	1394,
le cinquième à	1475,
le sixième à	1548,
le septième à	1626,
le 8e et dernier à	1750,

où la bale a demeuré. Je croy que ce dernier s'entend aveq son roulement. | b |

Pour le 6e coup le maistre, ayant encor fait lever la pièce à 45 degrez, s'en est allé luy-mesme devant, pour tascher d'observer la bale, et a marché si avant qu'à grand peine pouvoit-il veoir la fumée du canon. Comme de bonne fortune la bale est venu tomber tout derrière luy, où elle ne fit qu'un petit trou et n'entra qu'à 1½ pied. Or cette distance fut trouvée de 3225 pas.

Il fut tiré encor d'autres coups depuis, mais point de nouvelle de la bale. De sorte, Monsieur, que nous voilà sans mesure de temps. Mais je remarque que, comme vous avez prononcé que la bale verticale devoit avoir esté à 3072 pieds, et qu'à 45 degrez elle devoit aller deux fois aussi loin, cela se vérifie icy d'assez près, parce qu'aux 45 degrez nous trouvons 3225 pas, desquels pas, chacun contient deux pieds, estant ces pas la marche ordinaire d'une homme. Ainsi vous avez moyen de supputer aucunement de la distance au temps.

Et icy je conclus nostre conférence canonique, en ayant tant d'autre icy autour de mes oreilles jour et nuict, qui réciproquement ne fait que couper bras et jambes, que je n'ay plus loysir de traicter ces matières en jouant. Quand vos canonistes royaulx seront revenus de la campagne, | c | j'attendray qu'à Paris vous leur fassiez faire un essay à leur mode, afin que puissions conférer les expériences; et on ne refuse pas si peu de chose aux gens d'église, et de la considération dont vous estes par vostre grand mérite.

Le beau livre physico-mathématique, que vous me faictes espérer, n'est pas encor venu. Il me tarde fort de le veoir, selon l'estime que j'ay subject de faire de tout ce qui part de vos doctes mains. Vous m'avez aussi bien remué la salive du traicté des raisons physiques du système du monde, mais tout n'est qu'en attente jusques à présent.

Vous aurez, j'espère, receu le mauvais présent que je vous ay envoyé par Calais. Je vous en demande pardon.

La *Philosophie* de Monsieur Descartes vient de m'estre rendue, et de 8 jours je n'auray loysir d'y regarder. Je voudroy vous la pouvoir faire tenir, mais premièrement j'attendray sçavoir que mon adresse de Calais soit seure, car j'ay subject d'en doubter pour des paquets que j'ay fait passer par-là, et dont je n'entens point parler.

Continuez-moy l'honneur de vostre amitié. Je tascheray de la mériter en partie, comme estant,

Monsieur,

vostre très-humble serviteur  
C. Huijgens.

Au Camp devant le Sass-de-Gant, place brave et forte et qui a la mine de ne se rendre qu'à petits morceaux, ne manquant pas de poudre, ny pour le point en blanq, ni pour les 45 degrez, 16 d'Août 1644.

C'est icy que <sup>1</sup>*vellem nescire literas* pour me pouvoir dispenser de vous donner la triste nouvelle du trespas du pauvre Sieur Bannius, soudainement emporté d'un catharrhe et d'une foiblesse survenue la nuict, quand, se croyant au-dessus de sa maladie, il avoit envoyé les parents qui l'estoyent venu visiter. *Charitum et Musarum iste luctus est.* Et les sciences y perdent beaucoup, nommément celle qu'il embrassoit si fort. Car, comme j'ay tousjours dit, il y avoit des choses considérables en ses principes, quoyque la pratique n'en réuscissoit pas entre ses mains. Car autre chose est de bien sçavoir la prosodie et autre d'estre bon poète. Enfin, un honeste amy perdu, mais Dieu l'a faict.

---

### Bijlage 1

In obitum Joannis Alberti Bannii, Jurisconsulti Musici

Bannius, humanos moderatus lege magistrâ,  
Correctum superos ivit ad astra <sup>2</sup>tonos.  
Posthâc, Astronomi, Cœlis confidite. Tandem  
Vestra solœcismum sidera non facient.

Ad Saxum-Gandavi Assenedâ, 16 Augusti [1644].

---

### Bijlage 2

Epitaphium

Bannius hic silet. O tristes epicedia Musæ  
Dicite, nec Charitum de tribus ulla sile.  
Quid verò? Tacet illa cohors, nec præfica magnis  
Funeribus magno in funere plectra movet.  
Hæsitat; hæc ratio est, post Banni fata choralæ  
Nescia quâ lessum lege modoque canat.

Ibidem [=Ad Saxum-Gandavi Assenedâ], 17 Augusti [1644].

### Vertaling

Mijnheer,

Ik kom u verslag doen van het schot dat ik in mijn afwezigheid heb laten afvuren aan de zeekust, dichtbij Den Haag, met een hoek van 45 graden, hoewel dat niet naar onze tevredenheid is geslaagd. Want ziehier wat men mij erover <sup>3</sup>schrijft.

De 20ste juli heeft men, in aanwezigheid van deskundige personen, met hetzelfde stuk [geschut] van 6 pond, geladen met 1½ pond kruit, vier schoten achtereen gelost, zonder te kunnen zien waar de kogel heen ging, in die zin dat deze of ter linkerzijde in de zee werd geschoten, of ter rechterzijde in de duinen, hetgeen

---

<sup>1</sup> Seneca, *De clementiâ*, II, 1, 2: 'Invitus invito, cum chartam protulisset traderetque, exclamasti: '*Vellem litteras nescire!*'

<sup>2</sup> *Momenta desultoria*: <modos>.

<sup>3</sup> Zie 'Memorie van den schotene die ick hebbe gedaen op den 20 Julii Anno 1644 per presentie van den Commissaris van den Maest op het strang tot Seveling,' in Den Haag, Kon. Bibl., Hs. KA XLVII, fols. \*\*\*. Gepubliceerd in OC 1, pp. 71-73.

gebeurde omdat op deze gewone affuit het kanon zo hoog opgeheven stond, dat dit onvermijdelijk ging wankelen, en men zou er dus een speciaal werktuig voor moeten vervaardigen.

Het vijfde schot werd horizontaal (met dezelfde lading) gelost. De eerste val van de kogel was toen

op	398 pas,
de eerste plek van stuiten op	790,
de tweede op	1065,
de derde op	1244,
de vierde op	1394,
de vijfde op	1475,
de zesde op	1548,
de zevende op	1626,
de achtste en laatste, op	1750 [pas],

waar de kogel bleef liggen. Ik denk dat die laatste inclusief het uitrollen is.

Voor het zesde schot ging de meester [Van der Mast], nadat hij het kanon weer op 45 graden had laten zetten, zelf weg, voor het kanon uit, teneinde te proberen de kogel te observeren, en hij liep daarbij zover dat hij nog maar nauwelijks de rook van het kanon kon zien. Gelukkig sloeg de kogel vlak achter hem in, waar deze slechts een kleine krater sloeg en niet dieper ging dan 1½ voet. Welnu, het bleek dat deze afstand 3225 pas mat.

Er werden daarna nog andere schoten gelost, maar er kwam geen informatie over de kogel, zodat we, mijnheer, zonder tijdmeting zitten. Maar ik merk op dat uw uitspraak dat de kogel rechthoekig tot 3072 voet komt en dat die op 45 graden tweemaal zo ver komt, ongeveer wordt bevestigd, omdat wij met 45 graden op 3225 pas kwamen, waarvan elke [pas] 2 voet omvat, hetgeen ongeveer de normale gang van een man is. Zo kunt u enigszins uit de afstand de tijd schatten.

En hier besluit ik onze canonieke conferentie, daar ik er momenteel dag en nacht zoveel om mij heen hoor, welke wederzijds voortdurend armen en benen afrukken, zodat ik geen tijd meer vrij heb om deze kwestie op speelse wijze te behandelen. Wanneer uw koninklijke kanonniers van de veldtochten zullen zijn teruggekeerd, verwacht ik dat u hen te Parijs een proef volgens hun werkwijze laat afleggen, zodat wij de ervaringen kunnen vergelijken, en men zal zo'n kleinigheid toch niet aan mensen van de kerk weigeren, en vanwege de achting die u geniet om uw grote verdienste.

Het mooie <sup>4</sup>fysisch-mathematische boek waarop u mij laat wachten, is nog niet aangekomen. Ik zie er zeer naar uit het te zien, zoals ik alles hoogacht wat uit uw geleerde handen komt. U heeft me eveneens het water in de mond doen lopen met de <sup>5</sup>verhandeling over de natuurkundige grondslagen van de kosmos, maar dat is allemaal tot op heden nog in afwachting.

U zult, hoop ik, het eenvoudige <sup>6</sup>geschenk hebben ontvangen dat ik u via Calais heb gestuurd. Ik vraag uw vergiffenis daarvoor.

De <sup>7</sup>filosofie van de heer [René] Descartes is mij zojuist overhandigd, en ik zal een week lang geen tijd hebben om er een blik in te werpen. Ik zou u die gaarne ter hand laten stellen, maar eerst wacht ik af of mijn zending via Calais veilig is aangekomen, want ik heb redenen om te twijfelen inzake pakketten die ik via die plaats heb verstuurd, en waarover ik nooit meer iets heb gehoord.

Blijf mij de eer van uw vriendschap gunnen. Ik zal proberen die van mijn zijde te verdienen door te zijn,

mijnheer,

---

<sup>4</sup> Marin Mersenne, *Cogitata physico-mathematica* (Parijs 1644). De in de onderhavige brief door Huygens aangeleverde gegevens over kanonschoten werden door Mersenne nog in het voorwoord verwerkt. Zie Waard 13, p. 197.

<sup>5</sup> Aristarchus Samius [=Gilles Personne de Roberval], *De mundi systemate, partibus et motibus ejusdem libellus* (Parijs: A. Bertier, 1644; G. Baudry, 1644).

<sup>6</sup> *Momenta desultoria*. Mersenne bedankte Huygens hiervoor op 20 augustus 1644 (Gedichten 5, p. 334; Worp 4, nr. 3698, pp. 43-44; Waard 13, nr. 1293, pp. 201-203).

<sup>7</sup> René Descartes, *Specimina philosophiae* (Amsterdam 1644).

uw nederige dienaar  
Constantijn Huygens.

In het kamp voor Sas-van-Gent, een dappere en sterke plaats die zich slechts stukje bij beetje schijnt te willen overgeven, zonder enig gebrek aan kruit, noch voor het horizontale schot, noch voor dat onder 45°, 16 augustus 1644.

Op deze plek <sup>8</sup> <sup>L</sup> zou ik willen dat ik niet had leren lezen en schrijven, <sup>J</sup> om me te onttrekken aan de plicht u het droevige bericht van het <sup>9</sup> heengaan van de arme heer [Joan Albert] Ban te brengen. Een catarre en een flauwte, die hem in de nacht hebben overvallen, hebben hem plotseling weggerukt, nadat hij de verwanten die hem waren komen opzoeken had weggestuurd, omdat hij dacht over zijn ziekte heen te zijn. <sup>L</sup> Dit betekent rouw voor de gratiën en de muzen. <sup>J</sup> En de wetenschap verliest er veel mee, vooral die welke hij het meest beoefende. Want, zoals ik altijd heb gezegd, er zaten toch behartenswaardige zaken in zijn uitgangspunten, al kon het onder zijn handen met de praktijk niet vlotten. Want de prosodie goed kennen is één ding, maar een goed dichter zijn is iets anders. Hoe het ook zij: een oprechte vriend verloren, maar God heeft het zo bestierd.

---

### Bijlage 1

Op het overlijden van Joan Albert Ban, muzikaal rechtsgeleerde

Ban, die eerst bestierde met zijn meesterwet de menselijke muziek,  
Is nu naar de sterren gereisd om de hemelse tonen te verbeteren.  
Voortaan kunnen jullie, sterrekundigen, op de hemel bouwen.  
Jullie sterren zullen immers niet zondigen tegen de regels.

Assenede voor Sas-van-Gent, 16 augustus [1644].

---

### Bijlage 2

Grafschrift [voor Joan Albert Ban]

Ban zwijgt hier. O bedroefde muzen, heft een treurzang aan,  
En laat evenmin één van de drie Gratiën zwijgen.  
Maar wat? Zij zwijgen, en evenmin hanteert de klaagvrouw voor de grote uitvaarten bij deze  
grote uitvaart het plectrum.  
Zij stokt; dit is de reden: na de dood van de musicus Ban  
Weet zij niet meer volgens welke wet en wijze haar rouwzang te zingen.

Assenede voor Sas-van-Gent, 17 augustus [1644].

---

<sup>8</sup> Seneca, *De clementiâ*, II, 1, 2: Tegen je zin riep je tegen hem die tegen zijn zin jou de brief overhandigde, uit: *'Ik zou willen dat ik niet had leren lezen en schrijven!'*

<sup>9</sup> Ban was op 27 juli 1644 overleden. Op 16 augustus 1644 dichtte Huygens 'In obitum Joannis Alberti Bannii Jurisconsulti musici' (Gedichten 3, p. 319), op 17 augustus een 'Epitaphium' (Gedichten 3, p. 319). Het samenvallen van deze data met de onderhavige brief wekt de suggestie dat Huygens de gedichten meestuurde; de verwijzing naar de muzen en gratiën in het grafschrift lijkt dat te bevestigen.