

DOCUMENTATIE

I. Verzoekschrift, door de Directeuren van het
Bataafsch Genootschap gericht aan de
Staten van Holland en Westfriesland, met de bedoeling
octrooi te verwerven op de benaming,
de kenspreuk en het zegel

*Aen de Edele Grootmoogende Heeren Staten van Holland en Westfriesland geeven met
reverentie te kennen de ondergetekende Directeurs van het Bataafsch Genootschap der
Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam, onder de Zinspreuk, Certos feret
Experientia Fructus,*

Dat door zonderlinge Edelmoedigheid van eenen particulieren Liefhebber des
Welzijns van het Vaderland een Fonds is geschikt geworden tot oprichting en in
standhouding van een Genootschap ter voortzetting van Proefondervindelijke
Wijsbegeerte, te Rotterdam; welks voornaeme bedoelingen en bezigheden zou-
den zijn,

Eensdeels en wel voornaemelijk, het Verbeteren en Uitvinden van Kunst- en
Werk-tuigen die strekken kunnen ten Voordeele vande Landbouw, Zeevaart, en
alle werktuiglijke Konsten en Fabriken; ter instandhouding' en Verbeteringe
van Rivieren, Dijken, Wegen, en Landeryen; of ten nutte van eenige andere
voornaeme Takken der Nationale Huishoudinge:

Andersdeels, het ontdekken, en door ontwijfelbaere Proeven bevestigen, van
nieuwe Waerheden of Kundigheden in de Natuurkunde, Scheikunde, Natuur-
lyke Historie, praktikale Genees- en Heelkunde; het uitvinden van nieuwe Ge-
nees- en Heelmiddelen; En wat van dergelijke nature meer zij.

Ter bereiking van welke voor den Lande nuttige oogmerken de Supplianten,
wel beseffende, dat geen klein getal van personen, alle woonagtig in eene en de-
zelfde Stad, genoegzaam was, voortgegaen zyn, om naer de intentie des Stich-
ters sommige Mannen van bekende Verdiensten en treffelyke Bekwaemhe-
den in onderscheidene Professien, Konsten ende Weetenschappen te verzoeken
tot het willen deelneemen in dit Genootschap; met gevolg, dat bereids verschei-
dene zeer Geleerde en en Bedreevene Lieden in deeze en geene plaetsen van het

Vaderland de Nodiging der Supplianten met veel genoegen hebben aengenomen:

Dat ook, om tot de verdere bereikinge der gezegde oogmerken te koomen, zyn ingesteld bekwaeme middelen van algemeene Opwekking, Aenmoediging en honorable Belooning; zijnde het ten hoogsten nuttig, dat bekwaeme Lieden, waer zy zig ook mogen bevinden, zouden worden uitgelokt om de Kundigheden, welke zy door hunne Studiën en Proefneemingen verkregen hebben, ten gemeenen Nutte mede te deelen:

Ten welken einde dan is vastgesteld, dat de geenen, die de Nuttigste Uitvindingen en Ontdekkingen, met relatie tot het hoofdoogmerk deezes Genootschaps, gedaen, als mede dat de geenen, die de opgegevene Vraegen best beantwoord zullen hebben, de Eere en Belooning van Gouden en Zilveren Medailles, met hunne naemen daerop gegraveerd, genieten zullen.

Hoedanig een Edelmoedig en des Lieven Vaderlands Welzijn allerwege bedoelend Instituut niet alleenlijk heeft kunnen behaegen aen de Ed.Gr.Achtb. Vroedschap van Rotterdam, inzooverre, dat dezelve wel goedwilliglijk heeft gelieven instemmen met deeze zoo pryselijke onderneeminge, en tot bevordering van derzelve Success en Luister, als Maecenas behulpzaam te zyn en convenable schikkingen te maeken:

Maer hoedanig Instituut ook behaegd heeft aen Zijne Doorluchtige Hoogheid, den Heere Erfstadhouder, Prinse van Oranje, inzooverre, dat Hoogstdezelve het geenszins beneden zijne Grootheid heeft geoordeeld, aen dit Genootschap van Proefondervindelijke Wijsbegeerte Zijne Gunstige en zooveel vermoogende Protectie allervriendelykst te verleen; met gratieuse vergunninge aen de Supplianten, om van den Doorluchtigen Naem zijner Hoogheid in deezen Requeste gebruik te mogen maeken, als met welker medeweten en voorafgegaene Communicatie hetzelve ten eerbiedigste wordt ingeleverd.

In welken toestand van zaeken, naest den Goddelyken Zegen over de heilzaeme poogingen der Leden van dit Genootschap, inzonderheid noodig en overig was, te imploreren de toegenegene Attentie een gunstige Approbatie van Uwe Edele GrootMoogenheden, ten einde dit Genootschap, door blyk van zoodanige goedkeuringe, deszelfs Aenzien vermeerderd zou mogen vinden, niet alleen hier binnen de Republiek; maer ook buiten 's Lands by alle zoodanige Vermaerde Etablissements en Societeiten, met welken dit Genootschap voorneemens is in Correspondentie te treden.

Immers, de Supplianten beseffen, dat; hoe gewichtig, hoe nuttig, hoe favorabel voor den Lande ook moge zyn de instelling van dit Genootschap, al het zelve slegts nogtans is 't bedrijf van welmeenende particuliere personen, niet gestaefd door het Respectabel Gezach en het gedeclareerde Welgevallen hunner Souveraine Overheid; met hoedanige Verklaeringen van Hooge Approbatie in andere Landen de Geleerde Maetschappyen tot bevordering van Konsten en Weetenschappen gemeenlijk plegen gehonoreerd te worden:

Gelijk ook hier in 't Vaderland zelf door Uwe Edele Groot Moogenheden eene zoodanige Approbatie gratieus verleend is aen de Loffelyke Hollandsche Maetschappye der Weetenschappen te Haerlem; opdat dezelve by allen en een iegelijk, verre en naeby, als eene goedgekeurde en by Publike Auctoriteit bevestigde Maetschappye geconsidereerd en aengezien zou mogen worden.

- Tot welk een dergelyk, voor het Bataefsch Genootschap zeer wichtig einde de Supplianten hoopen, dat Uwe Edele Groot Moogenheden hetzelve insgelyks zullen gelieven te verwaardigen met eenige blyk van Hoogst Derzelve gunstige attentie en Welgevallen; opdat hetzelve daer mede gefavorizeerd en gehonoreerd wordende des te bekwaemer moge slaegen in de aenmoediging van allen die den bloei der Nationale Huishoudinge beminnen, om het hunne te contribuieren tot bevordering van deszelfs goede oogmerken.

In welke hoope en Vertrouwen de Supplianten dan zeer eerbiediglijk de vryheid nemen zig aen Uwe Edele Groot Moogenheden te addresseren, en met alle reverentie te verzoeken, dat het Hoogstdezelve behaegen moge, ter meerdere beantwoordinge aen de intentie deezes Genootschaps, en tot meerderen roem en luister van hetzelve buitensLands, door Hoogst Uwer Edele Groot Moogende Auctoriteit hetzelve te bekrachtigen onder en met den Titel van het *Bataefsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam*; en ten bewyze van dien deszelfs aengenomene Spreuk, *Certos feret Experientia fructus*, te lauderen; mitsgaders deszelfs hier achter vergrootgetekend Zegel (anders ter Omtrek van eene kleine Gulden) met de Legende, *Sigillum Societatis Philosophiae Experimentalis Batavo-Rotterdamensis*, te approberen en te bevestigen, en daer toe te voegen zoodanige andere en meerdere Blyken van Uwer Edele Groot Moogenheden Approbatie en Confirmatie, als Hoogstdezelve naer Haer Wijsheid en Begunstiging van alle Eerelyke en Loffelyke Uitvindingen, Konsten en Weetenschappen, tot bereiking van der Supplianten en hunnes Genootschaps Salutair en heilzaam oogmerk, gericht ten nutte des Lieven Vaderlands, meest convenabel zullen oor-

deelen; mitsgaders aen de Supplianten daer toe te verleenen Brieven in optima & Communi forma.

Het welk doende. & c.



was getekend: S. de Monchy
L. Patijn
C. Nozeman
L. Bicker
M. Schouten

Archief van de Staten van Holland en Westfriesland, thans in het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage; inventaris numero 1733 (minuten der resoluties anno 1770)

2. De ere-penningen van het Bataafsch Genootschap

De ere-penning van het Bataafsch Genootschap werd voor de eerste maal uitgereikt in 1772 aan Ph. Renard.

Paragraaf IV van het in 1788 gedrukte Plan met de Grondwetten schrijft nauwkeurig voor, welke voorstellingen en opschriften op zulk een penning moeten prijken. Vermeldenswaardig is, dat slechts twee van de drie graveurs, die stempels hebben vervaardigd voor het slaan der penningen, zich enigszins nauwkeurig aan de voorschriften hebben gehouden.

De penning van J. G. Holtzhey: deze wordt uitvoerig beschreven in Vervolg Van Loon, 6e druk (Amsterdam 1861) onder numero 452. Zij wijkt sterk af van hetgeen uiteindelijk werd voorgeschreven, hetgeen aanleiding kan geven tot het vermoeden, dat zij zeer spoedig na de oprichting van het Genootschap gegraveerd werd.

De penning van G. van Moelingen: het hierboven genoemde boek vermeldt deze penning onder numero 451. Zij voldoet aan de voorschriften van 1788, doch moet minstens 9 jaar voordien reeds gegraveerd zijn: de oudste thans bekende afslag heeft namelijk de inscriptie: „B. Tiboel den 9 van Augustus 1779”. Nog in 1864



Prijspenning van het Bataafsch Genootschap, kort na de oprichting gegraveerd door J. G. Holtzhey.



Prijspenning van het Bataafsch Genootschap, eveneens kort na de oprichting gegraveerd door G. van Moelingen.



Prijspenning van het Bataafsch Genootschap, in 1866
gegraveerd door J. P. Menger.

werd aan K. M. Giltay, Directeur en Lector van het Genootschap, een exemplaar van deze penning uitgereikt.

De penning van J. P. Menger: in het standaardwerk van W. K. F. Zwierzina, *Nederlandsche Penningen 1864–1898*, deel I, blz. 88, staat deze penning beschreven. Zij wordt aldaar gedateerd op 1866 en ofschoon zij typisch 19e-eeuws van karakter is, voldoet zij aan de voorschriften van 1788.

De stempels van Holtzhey en van Menger zijn nog aanwezig; zij worden bewaard bij 's Rijks Munt te Utrecht; die van Van Moelingen is verloren gegaan.

3. Afschrift van een brief, door Lambertus Bicker,
Secretaris van het Bataafsch Genootschap,
gericht aan Carolus Linnaeus

Viro nobilissimo, celeberrimo
C. Linnaeo Equit. S.P.D.
L. Bicker, Director et Secretarius
Societ. Batav. Rotterdamentis.

Si varia illa ac graviora, numeroque propemodum infinita in mentem revocaveris, quae ad curanda Directoribus institutae recens Societatis incumbunt, ut cuncta transigenda deinceps rité atque ordinatè procedere queant. Simulque consideraveris, Directorum illorum singulos quotidie privatis suis negotiis ac curis occupari, tarditatem nostram in expediendo vestro diplomate minus miraberis, ejusque veniam nobis aequitas vestra facilius concedet. Ocius certe, Vir cl.; hoc diploma ad Te pervenisset, si non legum societatis condendarum sollicitudo diuturnior, eorumque omnium, quae ad formandam et firmandam instituti hujus nobilissimi Oeconomiam pertinent, assidua adlaboratio et deliberatio plurima nos detinuissent, atque de die in diem moras interjecissent. Libentius tandem, exantlatis variis, issque gravissimis, laboribus, harum literarum expeditionem hujusque distulimus, ut simul Programma hujusce anni includere possemus; obnixè intereá Te rogantes, nobiscum communicare velis quaecumque Societatis nostrae scopo inservire, illiusque actis publicis inseri poterunt. Vale.

Dabam Rotterdami
4 junii 1772

De Directeur van het Schoolmuseum te 's-Gravenhage de bioloog C. van Rijsinge, was zo vriendelijk, een copie van bovenstaand épistel ten gerieve van het Bataafsch Genootschap uit Uppsala mede te brengen. In Nederlandse bewoordingen kan de zakelijke inhoud worden weergegeven als volgt:

Wanneer Gij in Uw herinnering teruggeroepen zult hebben alle uiteenlopende en nogal lastige zaken, schier oneindig in aantal, drukkende op de Directeuren van een kortelings opgericht Genootschap, die er voor hebben te zorgen, dat al hetgeen in orde gebracht moet worden naar behoren en in de juiste volgorde voortgang kan hebben. En tevens in aanmerking genomen zult hebben, dat ieder van deze Directeuren dagelijks door zijn persoonlijke zaken en beslommeringen in beslag genomen wordt, dan zult Gij U niet erg verwonderen over onze traagheid in het verzenden van Uw diploma, en Uw gevoel voor billijkheid zal het U gemakkelijker maken, ons hiervoor te verontschuldigen. Zekerlijk, beroemde Heer, zou dit diploma U eer bereikt hebben, indien niet de langdurige zorg voor het opstellen der wetten van het Genootschap en voor al die zaken, die betrekking hebben op het inrichten en vaststellen der huishoudelijke reglementen van dit zeer nobele instituut, de voortdurende inspanning en de zeer vele beraadslagingen, ons hadden opgehouden en vertraging van dag op dag er tussen hadden geschoven. Echter hebben wij te gemakkelijker, na verscheidene nog al hinderlijke moeilijkheden te hebben doorstaan, de verzending van deze stukken tot hier toe uitgesteld, opdat wij tegelijk het programma van dit jaar konden insluiten; intussen U met nadruk verzoekende, ons alles te willen mededelen hetgeen het doelwit van ons Genootschap zal kunnen dienen en in de openbare Verhandelingen van ons Genootschap zal kunnen worden opgenomen.

4. Plan en Grondwetten van het Bataafsch Genootschap,
zoals zij waren goedgekeurd en ondertekend
door Steven Hoogendijk

P L A N
E N
G R O N D W E T T E N
V A N H E T
B A T A A F S C H
G E N O O T S C H A P
D E R P R O E F O N D E R V I N D E L I J K E W I J S B E G E E R T E
T E
R O T T E R D A M .



B V D I R K E N A R Y V I S,
*Drukkers van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte
te Rotterdam, 1788.*

5. Bijzonderheden van drie stoomgemalen in Nederland, waarvoor de werktuigen waren geleverd door de firma Boulton & Watt

De hoofdstukken 2 en 3 van dit Gedenkboek maken melding van drie stoomgemalen in Nederland, waarvoor de machinerie was geleverd door de beroemde fabriek van Mathew Boulton en James Watt te Soho nabij Birmingham. Van twee der drie gemalen berustten de oorspronkelijke werktekeningen in de archieven van het Bataafsch Genootschap. Zij gingen in mei 1940 verloren, doch fotografische afbeeldingen, in 1937 gemaakt op aanstichten van het Lid-Consultant F.Muller, zijn bewaard gebleven. Hieraan is het te danken, dat in dit Gedenkboek een aantal der tekeningen kunnen worden weergegeven.

Andere belangrijke bronnen van kennis aangaande deze gemalen zijn:

a) De Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap, in het bijzonder het deel, hetwelk in 1800 werd uitgegeven en geheel aan de stoomwerktuigkunde is gewijd,

b) Een bijdrage tot het Engelse tijdschrift *Norfolk Archaeology*, Vol. xxxiv (1967), getiteld „Boulton and Watt and the Norfolk Marshland”. De schrijver van het artikel, de econoom Norman Mutton te Wolverhampton, behandelt voornamelijk het droogleggen van moerassen in Norfolk met behulp van stoommachines. Tevens maakt hij melding van overeenkomstige toepassing dezer machines in Nederland, voor zover hem daarvan iets was gebleken uit de boekhouding der firma Boulton & Watt, welke thans wordt bewaard aan de Universiteit te Birmingham.

De navolgende, in hoofdzaak technische, bijzonderheden der stoomgemalen in Nederland mogen dienen als toelichting op de tekeningen:

Het Blijdorps stoomgemaal

Het eerste stoomgemaal in Nederland met machinerie van Boulton & Watt werd in 1786 en 1787 gebouwd aan de Schie ten noordwesten van de Delftse poort te Rotterdam, op bestelling van Directeuren van het Bataafsch Genootschap. Voor de bouw- en waterbouwkundige werken had de Rotterdamse architect Dirk Smits de verantwoording op zich genomen. Het gemaal kon de polders Blijdorp



Het stoomgemaal aan de Schie ten noordwesten van Rotterdam, in 1786 en 1787 gebouwd op kosten van Steven Hoogendijk. Naar een gravure, behorende tot de collectie „Atlas van Stolk” te Rotterdam.

en Cool bemalen, doch voor dit doel is het vrijwel niet gebruikt: het diende voornamelijk voor demonstratiedoeleinden.

Anno 1787 werd de machinerie opgebouwd door Macolin Logan, monteur van Boulton & Watt, die hiervoor uit Birmingham was overgekomen. Half september werkte het gemaal geheel naar wens, zodat de Directeuren het met gepaste trots in werking konden tonen aan talrijke autoriteiten en deskundigen op waterschaps-gebied. Op 14 en 15 april 1789 geschiedde een officiële beproeving, in opdracht van de Staten van Holland en Westfriesland, door D. Klinkenberg en J.J. Blassière. Op uitnodiging van Directeuren van het Bataafsch Genootschap waren de Leden-Consultant C. H. Damen en J. H. van Swinden bij de proefmaling tegenwoordig.

In de boekhouding van Boulton & Watt staat het Blijdorpse stoomgemaal vermeld als „The Batavian Society's engine”. Blijkens dossier no. 559 was de stoommachine er op berekend, een effectief vermogen van 22 paardekrachten te kunnen ontwikkelen. De diameters van stoomzuiger en pompzuiger bedroegen onderscheidenlijk 34 en 53 inch, de slaglengte was voor beide zuigers dezelfde, te weten 6 Engelse voet. Tijdens de beproeving van 14 en 15 april 1789 maakte de machine 15 of 16 dubbele slagen per minuut. Aangaande het steenkool-verbruik vermelden de rapporten geen nauwkeurige cijfers. Volgens schatting had tijdens normaal bedrijf per etmaal voor 20 à 25 gulden verstookt moeten worden.

Het Meydrechtse stoomgemaal

In 1790 nam het Provinciaal Bestuur van Utrecht het besluit, een moerasgebied in Amstelland droog te leggen en hiervoor een groot stoomgemaal nabij Meydrecht te stichten. Door bemiddeling van het Bataafsch Genootschap wendde men zich tot James Watt, wiens eerste ontwerp, blijkens dossier no. 564 der boekhouding van Boulton & Watt, voorzag in het plaatsen van een stoom-pomp-machine van 49 effectieve paardekrachten. De stoomzuiger zou 48 inch middelijn verkrijgen, beide zuigers zouden slagen maken van 8 Engelse voet, waarbij gerekend werd op 10 dubbele slagen per minuut.

De bouw- en waterbouwkundige werken werden wederom toevertrouwd aan Dirk Smits te Rotterdam. Waarschijnlijk op zijn verzoek is voor de slaglengte uiteindelijk 7 voet gekozen, zodat de diepte der fundering van de pomp een voet minder werd dan wanneer het eerste ontwerp was uitgevoerd. Desondanks heeft het maken der fundering grote moeilijkheden opgeleverd. De machine-onderdelen arriveerden ter plaatse in het najaar van 1793. Ook ditmaal kwam een monteur, genaamd James Smallman, uit Birmingham over. Hij werd

geassisteerd door J.J.Duister, een ingezetene van Rotterdam, die het beroep van smid annex brandspuitmaker uitoefende. Het lag in de bedoeling van Directeuren van het Bataafsch Genootschap, dat deze vakman zich zou bekwamen in de stoomwerktuigkunde, zodat men bij het monteren en repareren der stoommachines van Boulton & Watt in het vervolg niet van Engelse monteurs afhankelijk zou zijn.

Op 10 februari 1794 was het gemaal bedrijfsvaardig. Blijkens brieven van prof. T.F.Rossijn aan het Bataafsch Genootschap mat de pompzuiger aanvankelijk 5 Engelse voet in middellijn. Tijdens een proef op 2 september 1794 maakte de machine 12 dubbele slagen per minuut. Spoedig hierop heeft men een nieuwe pomp, groot 4 Engelse voet, aangebracht. De machine kon vervolgens gemakkelijk 14 of $14\frac{1}{2}$ dubbele slagen per minuut maken.

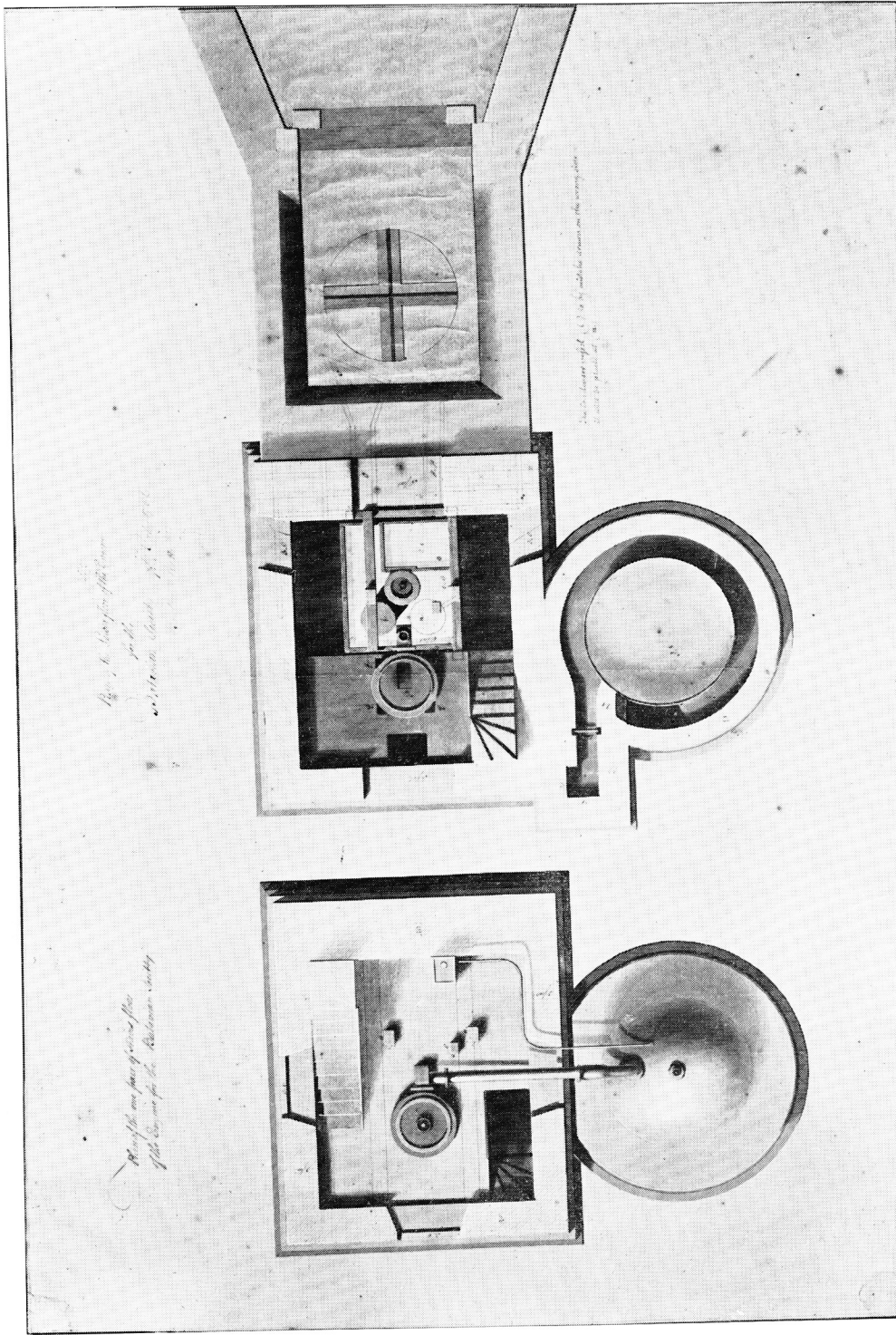
Het laatste thans bekende document met betrekking tot het Meydrechtse stoomgemaal is het rapport van een beproeving, op 7 juni 1811, door beambten van 's Lands Waterstaat; het berust in dossier no. 510 van de archieven der Waterstaats-inspecteurs en vermeldt, dat de pomp, welker middellijn 4 voet bedroeg, 13 dubbele slagen per minuut maakte, bij een slaglengte van $6\frac{1}{2}$ voet. Wanneer alle verliezen buiten beschouwing werden gelaten, was het niet moeilijk, het waterverzet per minuut te berekenen. De beambten konden vaststellen, dat de pomp in feite bijna 90% van de berekende hoeveelheid opracht. Met betrekking tot het brandstofverbruik wordt in het rapport opgegeven, dat het gemaal $3\frac{1}{4}$ à $3\frac{1}{2}$ hoed steenkool of 20 roeden turf in 24 uur nodig had. Het is geen gemakkelijke opgave, deze hoeveelheden in hedendaagse maten weer te geven.

Het stoomgemaal nabij Ouderkerk a/d IJssel

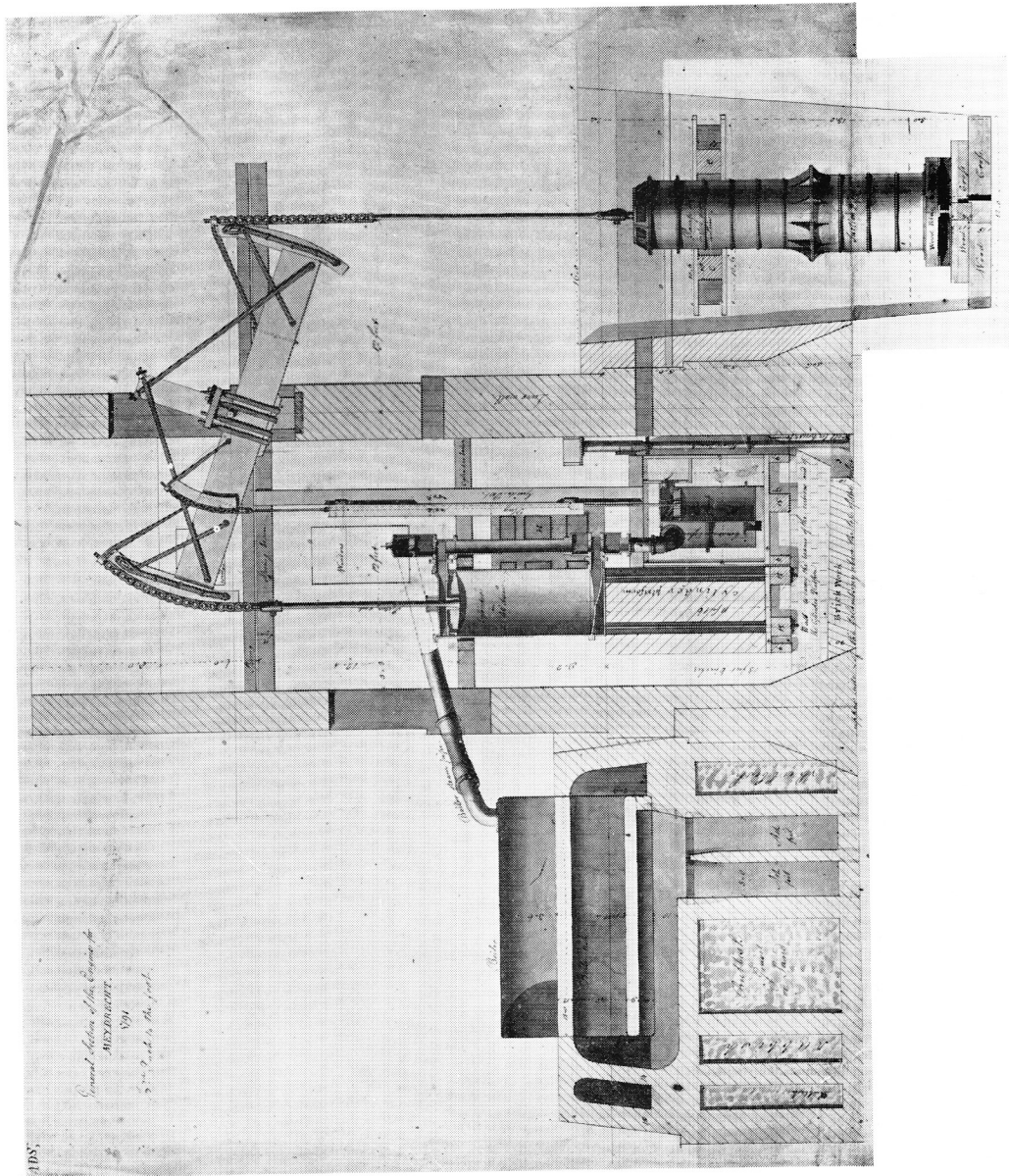
Blijkens dossier no. 604 der boekhouding van Boulton & Watt dateert van 1803 het eerste ontwerp ener kleine stoom-pompmachine, welke omschreven wordt als „The IJssel Engine”. De machinerie was bestemd voor een gemaal, hetwelk werd gebouwd nabij Ouderkerk ten behoeve ener vervening in de Krimpenerwaard. De verantwoordelijke ingenieur der vervening, Ary Blanken Janszoon, was belast met de directie van de bouw- en waterbouwkundige werken, waar de stichting van het gemaal aanleiding toe gaf.

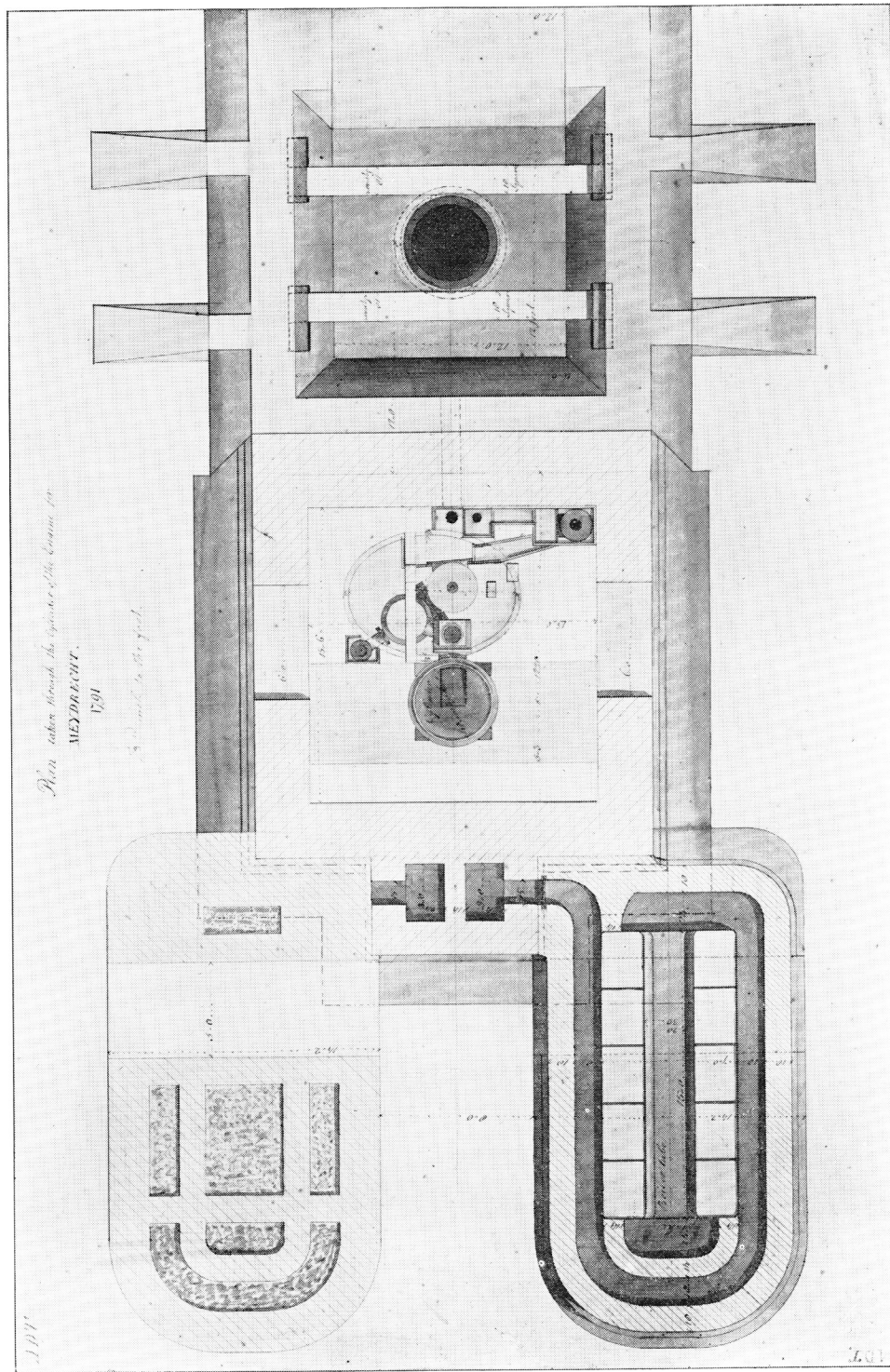
Cpvallend is de geringe slaglengte van de pomp: $2\frac{1}{2}$ Engelse voet. Blijkbaar heeft men een diepe fundering willen vermijden. Stoomzuiger en pompzuiger maten onderscheidelijk $31\frac{1}{2}$ en 48 inch in middellijn, het effectieve vermogen zou iets meer dan 14 paardekrachten bedragen.

De machine-onderdelen werden ter plaatse afgeleverd in 1804 en zonder verwijl



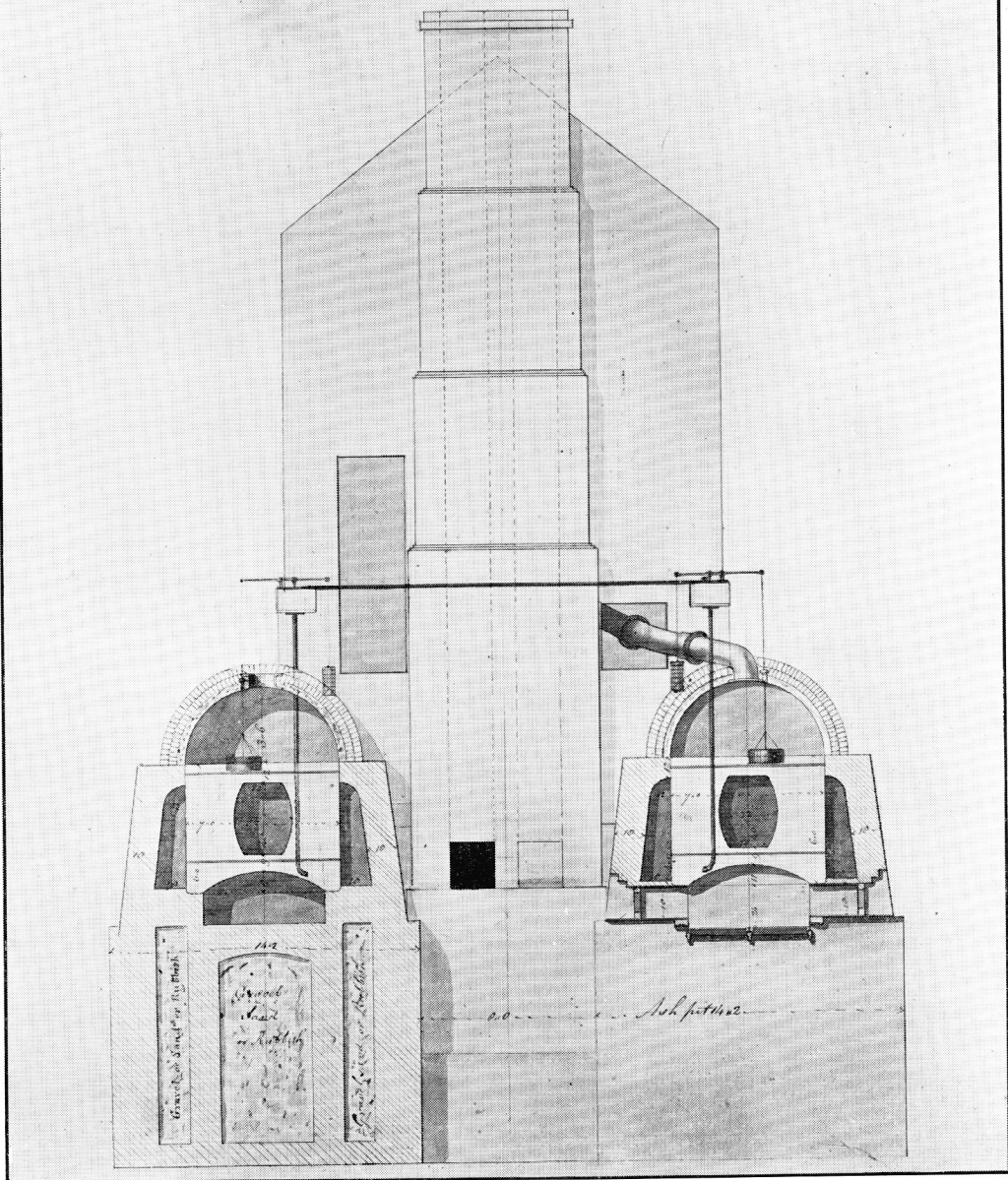
Reproducties van werktekeningen van James Watt, waarnaar het stoomgemaal aan de Schie ten noordwesten van Rotterdam werd gemaakt. (blz. 144 en 145)





Reproducties van werktekeningen van James Watt, waarnaar het stoomgemaal nabij Meydrecht werd vervaardigd. (blz. 146, 147, 148 en 149)

Cross Section of the Boiler's &c
for MEYDRECHT - 1791 -



gemonteerd door J.J.Duister te Rotterdam. Officiële proeven met het gemaal werden genomen op 13 december 1804 en op verschillende dagen in 1805; in de Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap heeft Ary Blanken uitvoerig verslag daarover uitgebracht. Ofschoon tijdens de proeven was gebleken, dat de machine ruim 20 dubbele slagen per minuut kon maken, beperkte men zich gedurende het normale bedrijf tot 19 slagen. De slaglengte bedroeg niet ten volle $2\frac{1}{2}$ voet.

Het verslag van Ary Blanken bevat tamelijk nauwkeurige gegevens aangaande het brandstofverbruik. Voor het opstoken waren nodig drie schepels steenkool, Dordtse maat. Tijdens langdurig bedrijf vereiste het gemaal 16 schepels, zijnde de helft van een hoed, in 24 uur. Blijkens een opgave van J.H. van Swinden, voorkomende in zijn „Vergelijkings-tafels tusschen de Hollandsche Koorn-maten en de Hectolitre” (Amsterdam 1812) kwam de Dordtse schepel overeen met 0,287 hectoliter. Het kolenverbruik van het gemaal zou dus 0,46 kubieke meter per etmaal hebben bedragen.

Volledigheidshalve dient te worden vermeld, dat de fabriek te Soho kort na 1800 eveneens stoommachines heeft geleverd voor het droogdok te Hellevoetsluis en voor het gemaal, deel uitmakende van de inrichting, waarmede de spuiboezem der Katwijkse uitwatering van het Hoogheemraadschap van Rijnland kon worden opgezet. Deze machines deden geen dienst voor het doel, hetwelk Steven Hoogendijk en de Directeuren van het Bataafsch Genootschap voor ogen stond, toen zij omstreeks 1780 de stoomwerktuigkunde hier te lande invoerden, namelijk het drooghouden van landerijen. In dit Gedenkboek kan er dus stilzwijgend aan worden voorbij gegaan.

6. Overzicht van de door het Bataafsch Genootschap verspreide drukwerken

De gedrukte stukken, door het Genootschap verspreid, kunnen worden onderscheiden in:

- a) drukwerken van huishoudelijk karakter,
- b) publicaties, welke niet uitsluitend bestemd zijn voor de Voorstanders en de Leden.

Tot de eerste categorie behoren de convocaties der vergaderingen en de naamlijsten der Leden. Ieder nieuw Lid ontvangt een gedrukt diploma van lidmaatschap en een exemplaar van Plan en Grondwet. Tot omstreeks 1920 werd daar het gegraveerde portret van Steven Hoogendijk aan toegevoegd. Het is waarschijnlijk uit overwegingen van zuinigheid geweest, dat men dit gestaakt heeft.

De onder b) genoemde publicaties vertonen een grote verscheidenheid. In deze documentatie dient melding te worden gemaakt van de navolgende drukwerken:

1. De Programma's en de Verslagen der algemene vergaderingen. Tot omstreeks 1860 verspreidde het Genootschap de zogenaamde Programma's voornamelijk met het doel, algemene bekendheid te geven aan de prijsvragen. Het eerste Programma werd rondgezonden half juli 1770 en draagt het karakter van een pamflet. Dit karakter behielden de Programma's tientallen jaren lang, doch reeds in 1779 ging men deze drukwerken tevens gebruiken voor het bekendmaken van de namen der nieuwe Voorstanders en Leden.

Na de Franse overheersing (1806-1813) waren de omstandigheden voor het Genootschap verre van rooskleurig. Eerst in 1823 kon het op bescheiden schaal zijn werk hervatten, hetgeen bekend werd gemaakt door het verspreiden van een Programma, waarin vrij veel omtrent zijn lotgevallen is medegedeeld. Het vermeldt, bij voorbeeld, niet alleen de nieuwe Voorstanders en Leden, maar ook diegenen, die aan het Genootschap ontvallen waren.

Te beginnen in 1861 verkregen de Programma's het karakter van de Verslagen der algemene vergaderingen, waarop zij waren vastgesteld. Aangezien op zulk een vergadering steeds mededeling wordt gedaan van de Handelingen, vormen de Programma's sindsdien een chroniek, waar regelmatig – in beginsel om de twee

jaar – een stuk aan wordt toegevoegd. Tot 1902 hield men als titel kortweg „Programma” aan, doch twee jaar later was het opschrift: „Verslag der Algemeene Vergadering van 15 October 1904 en Programma der Prijsvragen”. In 1914 werd voor de eerste maal het woord „Programma” achterwege gelaten.

2. De Rivierkundige Stellingen. Deze werden in november 1770 uitgegeven in brochure-vorm. Zij behoren bij het Programma van 1770, aangezien zij een nog ongenummerde prijsvraag inhielden.

3. De Verhandelingen. Sinds de oprichting heeft het Genootschap 37 delen in het licht gegeven; van het 38ste deel zijn reeds enige afleveringen van de pers gekomen. Een analytische inhouds-opgave behoort tot de documentatie van dit Gedenkboek.

4. Het Verslag der herdenking van het 100-jarig bestaan van het Genootschap, anno 1869.

5. Het Verslag der herdenking, in 1887, van het feit, dat 100 jaar voordien voor het eerst een betrekkelijk groot stoomwerktuig in Nederland op bevredigende wijze gewerkt had.

6. De Verslagen der lezingen tijdens de gewone vergaderingen van de Leden gedurende de jaren 1910 tot 1925. Zij werden in afleveringen, telkens één seizoen omvattende, gedistribueerd. Deze uitgave is gestaakt, omdat zij voor het Genootschap een al te zware financiële belasting betekende.

7. Het Verslag der herdenking van het 150-jarig bestaan van het Genootschap, anno 1919.

8. Het in 1919 door het Genootschap uitgegeven Gedenkboek, getiteld: „Het aandeel van Nederland in de ontwikkeling der natuurkunde gedurende de laatste 150 jaren”. Te samen met het onder 7 genoemde Verslag vormt het een deel der Verhandelingen.

9. Het Verslag der wetenschappelijke voordracht van de algemene vergadering van 15 oktober 1938, getiteld: „De toekomst der ijzeren wegen”.

Tweemaal is het voorgekomen, dat een gefortuneerde privé-geleerde de vruchten van bepaalde studies wereldkundig maakte in een boekwerk, welks titel-pagina het Bataafsch Genootschap vermeldt. Formeel behoren de beide boeken tot de Verhandelingen, in feite echter niet, mede omdat zij zich, wegens het afwijkende formaat, bezwaarlijk in de gewone reeks laten inpassen. Het zijn:

1. A magnetic survey of the Netherlands for the epoch January 1, 1891, door E. van Rijkevorsel. Nieuwe Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap, buitengewone aflevering van 1895.

2. Albrecht Dürer's meetkundige bouw van Reuter en Melencolia, door K.H. de Haas. Bijlage I bij het Tiende Deel der Nieuwe Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap, gedateerd 1932.

Analytische inhoudsopgave der Verhandelingen, door het Bataafsch Genootschap uitgegeven sedert de oprichting tot heden

Sedert de oprichting heeft het Bataafsch Genootschap 37 delen zijner Verhandelingen in het licht gegeven; van het 38ste deel verschenen reeds drie afleveringen.

De eerste 24 delen bevatten, met enkele uitzonderingen, een uitvoerig voorwerk. Dit vermeldt steeds de namen der Voorstanders en der Leden. Voorts zijn de Programma's der prijsvragen daar vrijwel volledig in afgedrukt, terwijl in de delen 5, 6, 7 en 8 bovendien de prijsvragen voorkomen, die waren uitgeschreven door het Genootschap van Konsten en Wetenschappen te Batavia. Het heeft geen zin, in deze inhouds-opgave voor ieder deel afzonderlijk het voorwerk te vermelden. De Programma's verschenen tevens als afzonderlijke drukwerken. De Ledenlijsten worden in de Verhandelingen opgenomen, teneinde te voldoen aan paragraaf LXXXVI van het door Steven Hoogendijk goedgekeurde Plan met de Grondwetten (thans artikel LXXIX). Bijzondere vermelding verdient de lijst van het anno 1850 uitgegeven deel: deze geeft namelijk een opsomming der Voorstanders en der Leden van de oprichting af.

De inhoud der bijdragen tot de Verhandelingen is in het navolgende slechts bij uitzondering omschreven door het weergeven van de oorspronkelijke, vaak zeer wijldropige, titels. Er is naar gestreefd, de woordkeus dezer titels aan te houden; in vele gevallen was dit echter niet goed mogelijk, aangezien sommige woorden, die een 100 à 200 jaar geleden in kringen van geleerden blijkbaar tot het gewone spraakgebruik behoorden, thans niet meer onmiddellijk te begrijpen zijn. Wanneer een bijdrage aan het Genootschap was aangeboden in antwoord op een prijsvraag, is het nummer van de vraag opgegeven, met vermelding van het jaar, waarin over al dan niet toekennen van de ere-prijs werd beslist.

Ten vervolge van de inhouds-opgave is de naamlijst afgedrukt van diegenen, aan wie de gouden ere-penning van het Genootschap is toegekend, met een korte omschrijving van het onderwerp der verhandelingen, welke de bekroning waardig zijn gekeurd. Het blijkt, dat het Genootschap 67 maal zijn hoogste onderscheiding heeft toegekend, waarvan 25 maal voor een geschrift met betrekking tot polderbemaling, kust- en oeververdediging, scheepvaartwegen en andere wa-

terstaats-aangelegenheden. Verschillende vooraanstaande waterstaats-ingenieurs, zoals A.F. Goudriaan, A. Greve, Joh. van Veen, hebben er een eer in gesteld, de uitkomsten van hun studies wereldkundig te maken met medewerking van het Genootschap, en vaak liet dit blijken van zijn grote waardering voor hun werk door het toekennen van de gouden medaille.

Tot omstreeks 1800 waren de medische bijdragen talrijk, doch deze zijn in het begin van de 19e eeuw vrijwel opgehouden. Studies van zuiver-wetenschappelijk karakter werden aanvankelijk slechts zelden gepubliceerd. Blijkbaar hield men in den beginne goed in het oog, dat de opdracht, die de Stichter aan het Genootschap heeft gegeven, niet zozeer de beoefening van de natuurwetenschappen is, dan wel de bevordering der praktische toepassing van de resultaten van genoemde wetenschappen. Ook in andere opzichten verschaft de inhoud der Verhandelingen een denkbeeld van de wijze, waarop het Genootschap heeft gemeend, zijn taak te moeten opvatten.

1. Verhandelingen eerste deel

Gedrukt en uitgegeven door Reinier Arrenberg te Rotterdam, 1774

Opdracht der Verhandelingen aan Z.D.H. Prins Willem V, Protector van het Bataafsche Genootschap.

De oprichting van het Genootschap en zijn handelingen tot augustus 1773, beschreven door L. Bicker.

Tekst van het Privilege, door de Staten van Holland en Westfriesland verleend aan Reinier Arrenberg, tot het uitgeven van een seriewerk, getiteld: „Verhandelingen van het Bataafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam”.

L. Bicker, als Secretaris-Directeur. Rivierkundige Grondwaarheden.

Steven Hoogendijk. Beschrijving van een pyrometer van eigen vinding.

J.F. Hennert. Beschrijving van een verrekijker, kat-oog genaamd, zijnde een kijker voor gebruik bij nacht.

C. Nozeman. Mededeling over pogingen tot het telen van een Chinese plant, „rhabarber van de echtste soort” genoemd, waarvan de wortels waarde zouden hebben voor de geneeskunde.

D. de Gorter. Verhandeling over het vaststellen van het uur van den dag door beschouwing van bepaalde bloemen, waaronder de zonnebloem.

C. Vaandrager. Verhandeling over de bemaling van polders met behulp van getijmolens (antwoord op Prijsvraag 2, bekroond in 1773).

Korte bijdragen: Mededelingen van verschillende geneesheren, te weten van P. Camper over a) het geraamte der vogels, b) het „gezag” der mannetjes-kikvorsen en c) breukbanden; van J. Bruineman, G. van Doeveren, G. ten Haaff, R. Heiligers, J. Jorissen, J. Koole, W. van Lil en J. Veirac over merkwaardige ziektegevallen.

2. Verhandelingen tweede deel

Gedrukt en uitgegeven door Reinier Arrenberg te Rotterdam, 1775

J. van der Linden. Verhandeling over de mogelijkheden tot verbetering der vaargeulen van de Merwe, de Oude Maas en de Nieuwe Maas (antwoord op Prijsvraag 3, bekroond in 1774).

R. Jelgerhuis. Verhandeling over fornuizen en stookplaten in fabrieken (antwoord op Prijsvraag 4, bekroond in 1774).

L. Bicker. Beschrijving van een luchtpomp, uitgedacht door Jacob Kogel Junior.

A. Roskam Kool. Mededeling over de uitkomsten van het verbouwen op geestgronden van koolzaad, bij wijze van proef.

Korte bijdragen: Beschrijving van een werktuig ten gerieve van het hooien, door C. J. Bloys van Treslong, en mededelingen betreffende merkwaardige ziektegevallen, gedaan door H. Bezoet., F. G. List, M. Schouten en G. de Witt.

3. Verhandelingen derde deel

Gedrukt en uitgegeven door Reinier Arrenberg te Rotterdam, 1777

G. G. ten Haaff. Verhandeling over de oorzaken van de ongewoon grote sterfte aan boord van Oost-Indiëvaarders (antwoord op Prijsvraag 6, bekroond in 1776).

D. Schuurman. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 6).

J. F. Muller. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 6).

J.Roodenrys. Verhandeling over de mogelijkheden tot bescherming der buitenstad van Rotterdam tegen stormvloed (antwoord op Prijsvraag 8, bekroond in 1776).

J.Horsman. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 8).

Korte bijdrage: Mededeling omtrent een merkwaardig ziektegeval, door A.Bonn.

4. Verhandelingen vierde deel

Gedrukt en uitgegeven door Reinier Arrenberg te Rotterdam, 1779

J.Veirac. Verhandeling over het bevorderen der inenting op grote schaal tegen de pokken (antwoord op Prijsvraag 9, bekroond in 1777).

Anonym. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 9).

A.Ypey. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 9).

A.Roskam Kool. Mededeling over de uitkomsten van het verbouwen op geestgronden van gerst en van tarwe, bij wijze van proef.

A.Bicker. Verhandeling over het veelvuldig breken der molenroeden (samenvatting van verschillende antwoorden op de desbetreffende Prijsvraag 7, waarvan geen enkel de bekroning waardig werd gekeurd).

Korte bijdragen: Mededelingen over merkwaardige ziektegevallen, gedaan door J. van Lil en D.Scholl, en beschrijving van een roodvonk-epidemie te Rotterdam, door L.Bicker.

5. Verhandelingen vijfde deel

Gedrukt en uitgegeven door Reinier Arrenberg te Rotterdam, 1781

J.R.Deiman en A.Paets van Troostwijk. Verhandeling over het ontstaan van gasen uit vaste stoffen door scheikundige inwerking, soms ook door gisting of rotting (antwoord op Prijsvraag 11, bekroond in 1779).

B.Tiboel. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 11).

G.G. ten Haaff. Verhandeling over de scheikundige samenstelling van verbrandingsproducten van een turfvuur.

Korte bijdragen: Mededelingen betreffende merkwaardige ziektegevallen, gedaan door E. Baggers, D. van Gesscher, G. G. ten Haaff en G. J. van Wy.

6. Verhandelingen zesde deel

Gedrukt en uitgegeven door Reinier Arrenberg te Rotterdam, 1781

M. van Marum. Verhandeling over de electriciteit in de atmosfeer en over bliksembeveiliging (antwoord op Prijsvraag 14, bekroond in 1780).

J. Ingen-Housz. Verhandeling over de toepassing van gasvormige medicijnen.

Korte bijdragen: Mededelingen omtrent merkwaardige ziektegevallen, gedaan door J. van der Haar en W. van Lil.

Alphabetische inhouds-opgave van de delen 1-6 der Verhandelingen.

7. Verhandelingen zevende deel

Gedrukt en uitgegeven door Reinier Arrenberg te Rotterdam, 1783

D. Klinkenberg. Verhandeling over een kleine doch ongewone ster, ontdekt in maart 1781.

A. Ypey. Verhandeling over het levens-beginsel (*vita corporae*) van dieren (antwoord op Prijsvraag 13, bekroond in 1782).

A. J. Verstolk. Verhandeling over de vóór- en nadelen van rijen bomen langs akkers en weiden (antwoord op Prijsvraag 17, bekroond in 1782).

C. Gronau. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 17).

C. J. Bloys van Treslong. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 17).

M. van Marum en A. Paets van Troostwijk. Verhandeling op electrostatisch gebied (antwoord op Prijsvraag 22, bekroond in 1782).

Korte bijdragen: Mededelingen met betrekking tot merkwaardige ziektegevallen, gedaan door G. G. ten Haaff en J. van der Haar.

8. *Verhandelingen achtste deel*

Gedrukt en uitgegeven door Dirk en Ary Vis te Rotterdam, 1787

M. van Marum en A. Paets van Troostwijk. Verhandeling over de voor de gezondheid schadelijke werking der dampen van moerassen, riolen en dergelijke (antwoord op Prijsvraag 26, bekroond in 1783).

A. Paets van Troostwijk en J.R. Deiman. Verhandeling over de betekenis voor de gezondheid van de electriciteit in de atmosfeer (antwoord op Prijsvraag 15, bekroond in 1783).

H. Verhees, Verhandeling over de mogelijkheid van een scheepvaartkanaal van 's-Hertogenbosch tot aan Maastricht of Luik (antwoord op Prijsvraag 29, bekroond in 1785).

- Korte bijdrage: Mededeling door D. Rademacher over de gevolgen van enige bliksem-inslagen op zeeschepen.

9. *Verhandelingen negende deel*

Gedrukt en uitgegeven door Dirk en Ary Vis te Rotterdam, 1790

L. Bicker. Necrologie van Steven Hoogendijk, Stichter van het Bataafsche Genootschap (met gegraveerd portret).

L. Bicker. Verhandeling over ziekten, heersende in droogmakerijen (deze verhandeling, aangeboden in antwoord op Prijsvraag 16, werd door de Algemene Vergadering in 1786 de bekroning waardig gekeurd, doch de schrijver kwam niet in aanmerking voor de gouden ere-penning).

C. Zillesen. Verhandeling over maatregelen, die zouden kunnen leiden tot beperking van de schade, door overstromingen veroorzaakt (antwoord op Prijsvraag 32, bekroond in 1786).

G. Coopmans. Verhandeling over beslag op de tong als kenmerk van ziekten (antwoord op Prijsvraag 36, bekroond in 1787).

Korte bijdragen: Mededeling op farmaceutisch gebied, door J.B. van der Sande; beschrijving van een merkwaardig ziekte-geval, door W. Leurs en mededeling omtrent de inlandse zoetwaterspons als broedplaats der larven van steekmuggen, door C. Nozeman.

10. *Verhandelingen tiende deel*

Gedrukt en uitgegeven door Dirk Vis te Rotterdam, 1796

D.Heilbron. Verhandeling over beslag op de tong als kenmerk van ziekten (antwoord op Prijsvraag 36, hetwelk in 1787 geen bekroning waardig werd gekeurd).

Jan Blanken Janszoon. Memorie over de rivier het Haringvliet en de reede van Hellevoetsluis (antwoord op Prijsvraag 40, hetwelk in 1791 onvoldoende werd geacht voor bekroning).

Jan Blanken Janszoon. Vervolg op de Memorie over de rivier het Haringvliet en de reede van Hellevoetsluis. Als blijk van waardering voor zijn twee geschriften werd aan Jan Blanken in augustus 1792 door de Algemene Vergadering de gouden ere-penning toegekend, ofschoon men van mening was, dat hij Prijsvraag 40 niet geheel bevredigend had beantwoord.

L.Bicker. Aanmerkingen uit naam van het Genootschap op de bovengenoemde Memories van Jan Blanken Janszoon. Daar bijgevoegd de tekst van een Acte van Getuigenissen over het afspoelen van de kust bij Goedereede en Oostvoorne (acte opgemaakt anno 1667 door G. van Assendelft, notaris te Delft).

A.F.Goudriaan. Verhandeling over funderings-putten voor wateropvoerwerktuigen bij slappe bodemgesteldheid (antwoord op Prijsvraag 52, hetwelk door de Algemene Vergadering in 1793 niet bekroond werd).

11. *Verhandelingen elfde deel*

Gedrukt en uitgegeven door Dirk Vis te Rotterdam, 1798

W.H. van Haften. Verhandeling over het onderkennen van ziekten door beschouwing der ogen (antwoord op Prijsvraag 41, bekroond in 1793).

D.Heilbron. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 41).

P.J. van Maanen. Verhandeling over het gebruik der brillen en oogglazen (antwoord op Prijsvraag 42, waar de Algemene Vergadering in 1794 geen bekroning aan heeft toegekend).

Korte bijdragen: Mededelingen over merkwaardige ziektegevallen, gedaan door L.Bicker, F.W. van der Leeuw, Joh.Robol en E.J.Thomassen à Tuessink. Een opstel van Jan Rochussen over het vervaardigen van tekeningen, die bestemd

waren voor beschouwing in een conus-spiegel. Verslag van waarneming der zonsverduistering op 5 september 1793, van uit de lokalen van het Genootschap, door J. Floryn en W. H. Rouppe.

12. *Verhandelingen twaalfde deel*

Gedrukt en uitgegeven door Dirk Vis te Rotterdam, 1798

Jan Blanken Janszoon. Verhandeling over de „drooge dokken” en beschrijving van het droogdok te Hellevoetsluis.

P. Glavimans. Verhandeling over het nut van de droogdokken.

A. van Stipriaan Luiscius. Verhandeling over de verrotting van plantaardige en dierlijke stoffen (antwoord op Prijsvraag 46, bekroond in 1796).

A. F. Goudriaan. Verhandeling over de paal- en rijswerken (antwoord op Prijsvraag 56, bekroond in 1797).

Korte bijdragen: Twee wiskundige verhandelingen, aan het Genootschap eigener beweging aangeboden door J. de Gelder en – zij het aarzelend – ter publicatie aanvaard.

13. *Nieuwe Verhandelingen eerste deel*

Gedrukt en uitgegeven door Johannes Allart te Amsterdam, 1800

L. Bicker. Historie der vuur-machines in Nederland, beschreven onder gebruikmaking van aantekeningen door J. D. Huichelbos van Liender en van brieven, tot het Bataafsch Genootschap gericht door prof. T. F. Rossijn.

John Wright. Verhandeling over aanpassing van stoom-pompwerktuigen aan veranderlijke opvoerhoogte (antwoord op Prijsvraag 10, bekroond in 1779).

William Chapman. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 10).

R. L. Brouwer. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 10).

C. J. van de Graaf, P. Steensma, J. van der Wal en J. J. Blassière. Rapport anno 1777 over het stoomgemaal even buiten de Oostpoort te Rotterdam.

D. Klinkenberg en J.J. Blassière. Rapport anno 1789 over het stoomgemaal aan de Schie ten noordwesten van Rotterdam.

J.H. van Swinden en C.H. Damen. Rapport anno 1789 over hetzelfde stoomgemaal.

L. Bicker. Tekst der lezingen over de stoomwerktuigkunde, anno 1788 door hem gehouden in de lokalen van het Bataafsch Genootschap.

J.D. Huichelbos van Liender. Lijst der bijzonderheden van vijftien stoommachines in het buitenland.

L. Bicker en W.H. Rouppe. Beschrijving van een stoom-meter en verslag van de proeven, met dit toestel gedaan in de lokalen van het Bataafsch Genootschap.

14. Nieuwe Verhandelingen tweede deel

Gedrukt en uitgegeven door Johannes Allart te Amsterdam, 1801

C.L. Brunings. Theoretische beschouwing over de schepraderen (voor deze verhandeling, eigener beweging aan het Genootschap aangeboden, werd door de Gecombineerde Vergadering in 1798 de gouden ere-penning toegekend).

Christiaan Brunings Jr., S. Kros en D. Spruitenburg. Verhandeling over houten molenassen, uit vier stukken samengesteld (antwoord op Prijsvraag 45, waar de Gecombineerde Vergadering in 1798 geen ere-penning voor toekende).

W. Beyen. Verhandeling over de mogelijkheden van verbetering der polderwindmolens door toepassing van zuigerpompen (antwoord op Prijsvraag 55, door de Gecombineerde Vergadering van 1798 niet bekroond).

J.J. Duister, Zelfde onderwerp (tweede niet-bekroonde antwoord op Prijsvraag 55).

A.F. Goudriaan. Aanmerkingen op het antwoord van J.J. Duister op Prijsvraag 55.

Anonym. Verhandeling over de scheikundige samenstelling der urine (antwoord op Prijsvraag 49, door de Gecombineerde Vergadering in 1799 geen bekroning waardig gekeurd. De auteur heeft zich niet bekend gemaakt).

D. Heilbron. Verhandeling over het onderkennen van chronische ziekten door beschouwing der ogen (antwoord op Prijsvraag 57, bekroond in 1799).

P.Glavimans. Verhandeling over zware houten scheepsmasten, niet meer uit één stuk te maken (antwoord op Prijsvraag 63, bekroond in 1799).

P.Glavimans Janszoon. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 63).

15. Nieuwe Verhandelingen derde deel

Gedrukt en uitgegeven door Johannes Allart te Amsterdam, 1803

J.Rochussen. Korte verhandeling over de spuisluizen.

C.L.Brunings, Verhandeling over gronddruk tegen muren.

C.L.Brunings. Bijvoegsel bij zijn verhandeling over de schepraderen, welke was opgenomen in het deel anno 1801 der Verhandelingen.

A. van Stipriaan Luiscius. Verhandeling over de medische toepassing der toenmaals heersende denkbeelden over de verrotting (antwoord op Prijsvraag 58, waar de Gecombineerde Vergadering in 1801 geen gouden medaille voor toekende).

J.Floryn. Verhandeling over het drijven in water van lichamen van uiteenlopende gedaante.

Korte bijdrage van J.J.Duister over een mechanisme, waarmede een draaiende beweging kan worden afgeleid van de heen- en weergaande beweging der zuigerstang van een stoommachine.

16. Nieuwe Verhandelingen vierde deel

Gedrukt en uitgegeven door Johannes Allart te Amsterdam, 1806

Ary Blanken Janszoon. Verhandelingen over de mogelijkheden tot verbetering van de Krimpenerwaard door deze te bevloeien met troebel rivierwater (antwoord op Prijsvraag 66, bekroond in 1802).

Anonym. Zelfde onderwerp (niet-bekroond antwoord op Prijsvraag 66).

C. W. Beukman. Verslag van waarnemingen betreffende rottingsverschijnselen in verschillende gas-soorten.

P. Curten. Verhandeling over de straalbreking van het licht in een prisma.

Korte bijdrage: Beschrijving van een reguleur voor een koppel molenstenen.

17. Nieuwe Verhandelingen vijfde deel

Het boek werd door het Genootschap zelf uitgegeven in afleveringen. De eerste aflevering is gedateerd 1806, de algemene titel-pagina ontbreekt.

Ary Blanken Janszoon. Verslag der beproevingen van het stoomgemaal, gesticht nabij Ouderkerk a/d IJssel ten behoeve ener vervening in de Krimpenerwaard.

J.F. van Beeck Calcoen. Verhandeling over de voordeligste wijze van aanspannen van trekpaarden, voornamelijk aan vrachtsleden.

P. Curten. Proeve van een exponent-rekening, een vereenvoudigde differentiaal-rekening.

A. F. Goudriaan. Verhandeling over het tegengaan van de verlaging en afnemering der zeestranden (antwoord op Prijsvraag 59, bekroond in 1807).

J.F. van Beeck Calcoen. Verhandeling over de inhouds-berekening van tonnen en andere vaten.

18. Nieuwe Verhandelingen zesde deel

Uitgegeven door het Bataafsch Genootschap, gedrukt te Rotterdam bij de Wed. Locke & Zoon, 1827

C. W. Böckmann. Verhandeling over het warmtegeleidend vermogen van vaste stoffen (antwoord op Prijsvraag 69, bekroond in 1808).

Jan Blanken Janszoon. Verhandeling over polderwindmolens met méér dan één wateropvoerwerktuig (scheprad of vijzel).

A. Stolker. Verhandeling over de wenselijkheid van het stichten van een aantal meteorologische stations, verspreid over de gehele beschaafde wereld (antwoord op Prijsvraag 76, bekroond in 1826).

19. *Nieuwe Verhandelingen zevende deel*

Gedrukt door J. van Baalen te Rotterdam, 1829

J.B.Vrancken. Verhandeling, in de Franse taal, over het bierbrouwen (antwoord op Prijsvraag 81, bekroond in 1828).

20. *Nieuwe Verhandelingen achtste deel*

Gedrukt door J. van Baalen te Rotterdam, 1841

J.J. van Roosbroeck. Verhandeling, in de Franse taal, over mist- en dauwvorming (antwoord op Prijsvraag 83, bekroond in 1834).

J.A.Scholten. Verhandeling over rivierbeheer (antwoord op Prijsvraag 75, bekroond in 1826).

21. *Nieuwe Verhandelingen negende deel*

Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door J. van Baalen en Zonen te Rotterdam

G.Simons en A.Greve. Verhandeling over de stoombemaling van polders (antwoord op de Prijsvragen 98 en 99, bekroond in 1843, gepubliceerd in 1847).

J.A.Beyerinck. Beschrijving van enige alternatieve uitbreidingsplannen voor Rotterdam, waarin begrepen maatregelen ter beveiliging van de buitenstad tegen hoge vloed en (antwoord op Prijsvraag 100, bekroond in 1848, gepubliceerd 1849).

22. *Nieuwe Verhandelingen tiende deel*

Gedrukt door J. van Baalen en Zonen te Rotterdam, 1850

Jhr. W.F.Gevers Deynoot. Statistische gegevens en beschrijving van het Hoogheemraadschap van Schieland (antwoord op Prijsvraag 104, bekroond in 1848).

J.A.Scholten. Statistische gegevens en beschrijving van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden (antwoord op Prijsvraag 105, bekroond in 1848).

M.G.Beyerinck. Statistische opgaven betreffende het Hoogheemraadschap van Delfland (antwoord op Prijsvraag 105 doch niet bekroond).

23. *Nieuwe Verhandelingen elfde deel*

Gedrukt door J. van Baalen en Zonen te Rotterdam, 1851

A.Greve. Verhandeling over het zeegat van Goedereede en de verbinding van Rotterdam met de zee (antwoord op Prijsvraag 94, bekroond in 1850).

Jhr. A. C. Twent. Opstel over het zeegat van de Goedereede, van zeevaarkundig standpunt gezien.

24. *Nieuwe Verhandelingen twaalfde deel*

Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door J. van Baalen en Zonen te Rotterdam

F. W. C. Krecke. Verhandeling over een lichtmeter (antwoord op Prijsvraag 96, bekroond in 1848, gepubliceerd in 1851).

A. J. Docq. Verhandeling, in de Franse taal, over het toenmalig standpunt der theoretische natuurkunde (antwoord op Prijsvraag 123, bekroond in 1863, gepubliceerd in 1865).

L. Dippel. Verhandeling, in de Duitse taal, over de melksapvaten bij planten (antwoord op Prijsvraag 120, bekroond in 1863, gepubliceerd in 1865).

25. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, eerste deel*

Gedrukt door J. van Baalen en Zonen te Rotterdam, 1868

J. van der Toorn. Statistische opgaven en beschrijving van de Bommelerwaard (antwoord op Prijsvraag 105, bekroond in 1865).

A. van Egmond. Waterstaatkundige beschrijving van het Hoogheemraadschap van Rijnland (antwoord op Prijsvraag 105, bekroond in 1865).

L. Dippel. Verhandeling, in de Duitse taal, over de intercellulaire stof bij planten (voor deze verhandeling, eigener beweging aan het Genootschap aangeboden, werd door de Algemene Vergadering in 1865 de gouden ere-penning toegekend).

J. van der Toorn. Nota betreffende het slibgehalte in de rivieren de Waal en de Maas (de nota werd aan het Genootschap aangeboden naar aanleiding van Prijsvraag 132, doch was niet als antwoord bedoeld).

26. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, tweede deel*

Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door van Hengel & Eeltjes te Rotterdam

K. M. Giltay. Feestrede, uitgesproken tijdens de plechtige bijeenkomst in de Waalse kerk op 17 september 1869, ter herdenking van het 100-jarig bestaan van het Genootschap.

J. J. van Kerkwijk. Verhandeling over de electromagnetische telegrafie (antwoord op Prijsvraag 147, bekroond in 1869, gepubliceerd in 1870).

C. Wachner Verhandeling, in de Duitse taal, over het ontstaan van hagel (antwoord op Prijsvraag 139, bekroond in 1876 en in hetzelfde jaar gepubliceerd).

27. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, derde deel*

Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door W. J. van Hengel te Rotterdam

J. G. W. Fijnje. Verhandeling over het slibgehalte van het water van enige Nederlandse rivieren (antwoord op Prijsvraag 132, bekroond in 1882 en in hetzelfde jaar gepubliceerd).

P. Heidema. Verhandeling over de vruchtbaarmaking van gronden door middel van slib (antwoord op Prijsvraag 146, niet bekroond doch wel in 1885 voor rekening van het Genootschap gepubliceerd).

J. van Heurn. Verhandeling over een plan van bevoeiing van een onvruchtbare streek (antwoord op Prijsvraag 131, niet bekroond, nochtans in 1890 gepubliceerd).

J. L. Andreae. Verhandeling over de dissociatiespanning der stof in kristallen (antwoord op Prijsvraag 169, bekroond in 1890 en in hetzelfde jaar gepubliceerd).

W. L. L. van Schaik. Verhandeling, in de Duitse taal, over de toonvorming van orgelpijpen (antwoord op Prijsvraag 180, bekroond in 1890 en in hetzelfde jaar gepubliceerd).

28. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, vierde deel*

Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door W. J. van Hengel te Rotterdam

L. A. Langeveld en C. A. Verhey. Statistische opgaven en beschrijving van de Alblasserwaard (antwoord op Prijsvraag 105, bekroond in 1892, gepubliceerd in 1893).

J. van Heurn. Beschrijving van de Merwede-takken beneden Dordrecht, mede van geschiedkundig standpunt gezien (antwoord op Prijsvraag 117, bekroond in 1892, gepubliceerd 1893).

E. Cohen. Verhandeling, in de Duitse taal, over dissociatie van stoffen, welke zijn opgelost in een mengsel van alcohol en water (antwoord op Prijsvraag 195, bekroond in 1897 en in hetzelfde jaar gepubliceerd).

29. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, vijfde deel*
Gedrukt door W. J. van Hengel te Rotterdam, 1904

E. G. A. ten Siethoff. Handleiding bij het microfysisch onderzoek van urine (antwoord op Prijsvraag 201, bekroond in 1902).

30. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, zesde deel*
Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door W. J. van Hengel te Rotterdam

C. W. Broers. Onderzoekingen over tuberkel-bacillen in melk en melkproducten (antwoord op Prijsvraag 188, bekroond in 1904 en in 1905 gepubliceerd).

H. ter Meulen. Onderzoek van glucosiden (antwoord op Prijsvraag 203, bekroond in 1904, gepubliceerd in 1905).

G. van Rijnberg. Verhandeling over functionele localisatie in het cerebellum (antwoord op Prijsvraag 207, bekroond in 1906 en in hetzelfde jaar gepubliceerd).

A. Wigand. Verhandeling, in de Franse taal, over de soortelijke warmte van zwavel (antwoord op Prijsvraag 206, bekroond in 1906 en in hetzelfde jaar gepubliceerd).

Anna F. A. S. van Westrienen. Verhandeling over menselijke dubbelmonstra (antwoord op Prijsvraag 220, bekroond in 1910, gepubliceerd in 1911).

31. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, zevende deel*

Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door W.J. van Hengel te Rotterdam.

J.D. Ruys. Onderzoekingen betreffende zwavelverbindingen in rookgassen (antwoord op Prijsvraag 225, bekroond in 1912, gepubliceerd in 1913).

T. Kuiper. Verhandeling, in de Duitse taal, over de Japanse dansmuis (antwoord op Prijsvraag 219, bekroond in 1912, gepubliceerd in 1913).

H. van Trigt. Verhandeling over de dermatomerie bij de hagedis (antwoord op Prijsvraag 223, bekroond in 1916, gepubliceerd in 1917).

32. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, achtste deel*

Gedrukt door Corns. Immig te Rotterdam

Gedenkboek, in 1919 uitgegeven ter gelegenheid van het 150-jarig bestaan van het Bataafsch Genootschap. De inhoud wordt hoofdzakelijk gevormd door een Verhandeling van J.P. Kuenen, getiteld: „Het aandeel van Nederland in de ontwikkeling der natuurkunde gedurende de laatste 150 jaren”. Bij het boek behoort het Verslag der herdenking van het 150-jarig bestaan, bevattende de feestredevoeringen en de wetenschappelijke voordracht door H. A. Lorentz.

33. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, negende deel*

Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door D. van Sijn te Rotterdam

Mej.L. Kaiser. De segmentale innervatie van de huid bij de duif (antwoord op Prijsvraag 223, bekroond 1922, gepubliceerd 1923).

J.C. Dijkhoorn. Verhandeling over enige grote boezemgemalen (voordracht der algemene vergadering van 1922, gepubliceerd 1923).

J. Smit. Verhandeling over reiniging van afvalwater (antwoord op Prijsvraag 232, bekroond in 1924, gepubliceerd in 1925).

F. A. F. C. Went. Verhandeling over prikkels bij planten (voordracht der algemene vergadering van 1924, gepubliceerd 1925).

Korte bijdrage: Nieuwe methode van benadering van het getal π , door J.J. Taudin Chabot.

34. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, tiende deel*

Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door D. van Sijn & Zonen te Rotterdam

K.H. de Haas. Het oorspronkelijke formaat van Rembrandt's „Nachtwacht” (voordracht der algemene vergadering van 1927, gepubliceerd in 1928).

J.G. Bijl. Verhandeling over het grondwater in Rijnland (antwoord op Prijsvraag 235, bekroond in 1929, gepubliceerd in 1930).

C.O. van Regteren Altena. Verhandeling over de schelpen, die worden aangespoeld op de Nederlandse stranden (antwoord op Prijsvraag 245, bekroond in 1936, gepubliceerd in 1937).

35. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, elfde deel*

Gedrukt op de Algemeene Landsdrukkerij te 's-Gravenhage, 1936

Joh. van Veen. Onderzoekingen over de gesteldheid van de Nederlandse kust (voor deze verhandeling, eigener beweging aan het Genootschap aangeboden, werd in 1936 door de Algemene Vergadering de gouden ere-penning toegekend).

36. *Nieuwe Verhandelingen, tweede reeks, twaalfde deel*

Gedrukt door D. van Sijn & Zonen te Rotterdam, 1946

H.K. de Haas. Terugblik op hetgeen in de oorlogsdagen van Mei 1940 van het Bataafsch Genootschap verloren ging. Deze bescheiden publicatie vormt het sluitstuk van de tweede reeks der Nieuwe Verhandelingen.

37. *Nieuwe Verhandelingen, derde reeks, eerste deel*

Uitgegeven in afleveringen, gedrukt door D. van Sijn & Zonen te Rotterdam

A.Havinga. Verhandeling over waarnemingen van de windrichting en -sterkte en over metingen van het vermogen van polderwindmolens in de 18e eeuw (voor deze verhandeling, eigener beweging aan het Genootschap aangeboden, werd door de Algemene Vergadering in 1946 de gouden ere-penning toegekend. Zij werd gepubliceerd in 1948).

J. A. Ringers. Verhandeling over de in 1945 in Nederland geconstateerde oorlogsgeweldschade en over haar herstel (voordracht der algemene vergadering van 1946, gepubliceerd in 1950).

P. Dekker. Verhandeling over grondwaterstanden in de gemeente 's-Gravenhage (antwoord op Prijsvraag 246, niet bekroond doch wel in 1950 voor rekening van het Genootschap gepubliceerd).

F. Q. den Hollander. Beschouwingen over verkeer en vervoer, gezien van het standpunt der Directie van de Nederlandsche Spoorwegen (voordracht der algemene vergadering van 1948, gepubliceerd in 1950).

A. G. Maris. Verhandeling over de Delta-plannen (voordracht der algemene vergadering van 1954, persklaar bewerkt door Joh. van Veen en in 1955 gepubliceerd).

J. H. Oort. Perspectieven der radio-astronomie (voordracht der algemene vergadering van 1956, in 1957 gepubliceerd).

F. A. Vening Meinesz. Overzicht van zijn eigen levenswerk (voordracht der algemene vergadering van 1958, gepubliceerd in 1959).

J. A. C. Tillema. Verhandeling over de oeververbindingen te Rotterdam (voordracht der algemene vergadering van 1960, in 1961 gepubliceerd).

38. Van het tweede deel der derde reeks van de Nieuwe Verhandelingen zijn drie afleveringen, allen het verslag van een voordracht op de Algemene Vergadering bevattende, van de pers gekomen. Het is er nog ver vandaan, dat het boekwerk als voltooid kan worden beschouwd.

8. Naamlijst van diegenen, aan wie de
gouden ere-penning van het Bataafsch Genootschap
werd toegekend, met korte omschrijving van de door
hen behandelde onderwerpen

1772	Ph. Renard	Verbetering der rivierkundige stellingen.	179
1773	C. Vaandrager	Polderbemaling met getijmolens.	179
1774	J. van der Linden	Vaargeulen Merwe en Oude en Nieuwe Maas.	179
1774	R. Jelgerhuis	Fornuizen en stookplaten in fabrieken.	180
1776	G. G. ten Haaff	Ziekten aan boord van O.-I.-vaarders.	180
1776	J. Roodenrys	Wering van stormvloedten te Rotterdam.	180
1777	J. Veirac	Inenting tegen de pokken.	182
1779	John Wright	Aanpassing stoom-pompwerktuigen.	182
1779	J. R. Deiman en A. P. van Troostwijk	Ontwikkeling van gassen uit vaste stoffen.	183
1780	M. van Marum	Electriciteit en bliksembeveiliging.	184
1782	A. Ypey	Vita Corporae van dieren.	184
1782	A. J. Verstolk	Vóór- en nadelen van bomen langs akkers en weiden.	184
1782	M. van Marum en A. P. van Troostwijk	Electrostatica.	184
1783	dezelfden	Schadelijke dampen van moerassen enz.	185
1783	A. P. van Troostwijk en J. R. Deiman	Betekenis van de electriciteit in de atmosfeer voor de gezondheid.	186
1785	H. Verhees	Scheepvaartkanaal van 's-Hertogenbosch naar Maastricht of Luik.	186
1786	L. Bicker	Ziekten in droogmakerijen.	187
1786	C. Zillesen	Beperking van schade door overstromingen.	188
1787	G. Coopmans	Beslag op de tong als kenmerk van ziekten.	189
1792	Jan Blanken Jansz.	Haringvliet en reede van Hellevoetsluis.	189
1793	W. H. van Haften	Onderkennen van ziekten uit de ogen.	189
1796	A. van Stipriaan Luïscius	Verrotting van plantaardige en dierlijke stof- fen.	189

- 1797 A. F. Goudriaan Paal- en rijswerken.
1798 C. L. Brunings Schepraderen voor polder-windmolens.
1799 D. Heilbron Onderkennen van chronische ziekten uit de ogen.
- 1799 P. Glavimans Samengestelde houten scheepsmasten.
1802 Ary Blanken Jansz. Bevloeiing van de Krimpenerwaard.
1807 A. F. Goudriaan Tegengaan afneming zeestranden.
1808 C. W. Böckmann Warmtegeleiding in vaste stoffen.
1826 J. A. Scholten Rivierbeheer.
1826 A. Stolker Stichten van meteorologische stations.
1828 J. B. Vrancken Het bierbrouwen.
1834 J. J. van Roosbroeck Vorming van mist en dauw.
1843 G. Simons en Stoombemaling van polders.
A. Greve
- 1848 J. A. Beyerinck Uitbreidingsplannen voor Rotterdam.
1848 W. F. Gevers Deynoot Beschrijving Hoogheemraadschap van Schie-land.
- 1848 J. A. Scholten Beschrijving Alblasserwaard en Vijfheeren-landen.
- 1848 F. W. C. Krecke Lichtmeter.
1850 A. Greve Vaarweg van Rotterdam naar zee.
1863 A. J. Docq Stand der theoretische natuurkunde.
1863 L. Dippel Melksapvaten bij planten.
1865 J. van der Toorn Beschrijving Bommelerwaard.
1865 A. van Egmond Beschrijving Hoogheemraadschap van Rijn-land.
- 1865 L. Dippel Intercellulaire stof bij planten.
1869 J. J. van Kerkwijk De telegrafie.
1876 C. Waehner Ontstaan van hagel.
1882 J. G. W. Fijnje Slibgehalte van rivierwater.
1890 J. L. Andreae Dissociatiespanning.
1890 W. L. L. van Schaik Orgelpijpen.
1892 L. A. Langeveld en Beschrijving Alblasserwaard.
C. A. Verhey
- 1892 J. van Heurn De Merwede-takken beneden Dordrecht.
1897 E. Cohen Dissociatie van stoffen, opgelost in een mengsel van alcohol en water.

- | | | |
|------|------------------------------|---|
| 1902 | E. G. A. ten Siethoff | Onderzoek van urine. |
| 1904 | C. W. Broers | Tuberkel-bacillen in melk en melkproducten. |
| 1904 | H. ter Meulen | Glucosiden. |
| 1906 | G. van Rijnberg | Het cerebellum. |
| 1906 | A. Wigand | Soortelijke warmte van zwavel. |
| 1910 | A. F. A. S. van Westrienen | Menselijke dubbelmonstra. |
| 1912 | J. D. Ruys | Zwavelverbindingen in rookgassen. |
| 1912 | T. Kuiper | De Japanse dansmuis. |
| 1916 | H. van Tricht | Dermatomerie bij de hagedis. |
| 1922 | L. Kaiser | Innervatie van de huid bij de duif. |
| 1924 | J. Smit | Reiniging van afvalwater. |
| 1929 | J. G. Bijl | Grondwater in Rijnland. |
| 1936 | C. O. van Regteren
Altena | Schelpen op de Nederlandse stranden. |
| 1936 | Joh. van Veen | Gesteldheid van de Nederlandse kust. |
| 1946 | A. Havinga | Wind-waarnemingen in de 18e eeuw. |