

Citation:

C.J. Matthes, Levensbericht G.J. Verdam, in:
Jaarboek, 1866, Amsterdam, pp. 56-66

LEVENSBERIGT

VAN

GIDEON JAN VERDAM,

DOOR

C. I. MATTHES,

Secretaris der Afdeling Natuurkunde *).

De man die thans tot U het woord moest voeren, zal ons helaas niet meer op de vruchten van zijn welwikkend oordeel onthalen: de vernieuwde aanval eener moorddadige ziekte had in die mate zijne krachten ondermijnd, dat hij den 29^{sten} October des vorigen jaars bezweek, en aan de velen wien hij lief en dierbaar was, aan de Hoogeschool die hij tot eer verstrekte, aan de wetenschap zijner voorliefde die hij met onvermoeiden ijver beoefende, aan onze Academie die hem menige doorwrochte bijdrage verschuldigd is, ontviel, tot hooger en werkkring geroepen. Nog in de laatste dagen van zijn werkzaam leven was hij gedachtig aan de verpligting die voor heden op hem rustte, en hield hij zich onledig met een opstel tot dat einde, waarschijnlijk over de beweging van een kegelvormigen slinger, dat intusschen, daar het nog niet geheel afgewerkt en voor de indiening gereed scheen, voor als nog werd teruggehouden; een woord ter nagedachtenis van den ontslapen medebroeder mag te dezer ure dubbel gepast heeten.

GIDEON JAN VERDAM werd geboren den 2^{den} December 1802 te Mijdrecht, waar zijn vader het notaris-ambt bekleedde. Van

*) Voorgedragen in de Gewone Vergadering van 23 Februarij 1867.

zijne vroegste jeugd zijn ons geen bijzonderheden bekend. Eene militaire loopbaan bij het wapen der genie was het droombeeld zijner wenschen, waaraan gereedelijk werd toegegeven door de plaatsing op de Cadetten-school te Delft, onder de leiding van den verdienstelijken DE GELDER. Toen deze zijn hooggeschatte leermeester, in gevolge oneenigheden met den Commandant dier school, door 's lands regering ontslagen werd, om eerlang in 1819 als Hoogleeraar in de Wiskunde bij Leydens universiteit te worden aangesteld, voideed hij aan de begeerte zijns vaders, door van het krijgsmansvak af te zien, en zich geheel aan de studie der Wis- en Natuurkunde toe te wijden; 't behoeft wel geen vermelding te welker rolle hij zich als student liet inschrijven. Alsnu legde hij zich met de borst meer op de theoretische wetenschap toe, getuige zijne krachtige deelneming aan den onderlingen wedstrijd der studerende jongelingschap. Een ware Gideon, sloeg hij ze allen als een eenigen man. Gend, Groningen, Utrecht, Leyden reikten hem achterevolgens den palm der overwinning. Vier bekrooningen vielen hem binnen het jaar te beurt, waaraan Leyden het volgende jaar nog eene toevoegde. De prijsvragen betroffen de berekening van het verschil van lengte tusschen twee plaatsen, waarvan het breedte-verschil en de loxodroom gegeven zijn; de inhoudsvinding der regelmatigte lichamen met behulp der vooraf bepaalde standhoeken; de theorie der maxima en minima met voorbeelden toe te lichten; de zamenstelling en evenwichtsvoorwaarden van krachten in allerlei rigting in de ruimte aangenomen, eindelijk den worp van een ligchaam uit de maan naar de aarde en den tijd gedurende welken het onder weg zou zijn.

Neemt men in aanmerking dat hierop al spoedig den 1^{sten} October 1825 zijne promotie volgde op eene uitvoerige dissertatie, *de Dijken, derzelver afmetingen, aanleg en voorziening* ten onderwerp hebbende, dan kan het ons geenszins bevreemden, dat de Hooge Regering den jeugdigen beoefenaar der wetenschap gunstiglijk onderscheidde, en gaarne in staat en in de gelegenheid stelde, om ter fabriek van de Heeren COCKERILL te Seraing bij Luik, en later in de spinnerijen en weverijen van Oost- en West-Vlaanderen, ook op practisch gebied zich

naar wensch te bekwamen. Het bleek dat men daarbij nog een bepaald doel op het oog had; immers aan een bestaand plan, om aan Groningens Hoogeschool een Lectoraat in toegepaste werktuigkunde te verbinden, werd alsnu gevolg gegeven, en aan VERDAM die betrekking opgedragen. Ziedaar hem alzoo eene taak aangewezen, waarvoor hij op grond zijner opleiding en uitstekende gaven volkomen berekend kon worden geacht, gelijk hij ook met der daad bewees door het schrijven van een werk van grooten omvang *Over de gronden der toegepaste werktuigkunst*, en meer in 't bijzonder der stoomwerktuigen, in 4 deelen met platen, die van 1829 tot 1837 in druk verschenen, terwijl daaraan eene inleiding was voorafgegaan, waarin op algemeen bevattelijke wijze de beginselen van Reken-, Stellen Meetkunst behandeld werden. Deze arbeid trok alras de aandacht onzer Duitsche naburen, die het boek in eene door Prof. CH. H. SCHMIDT bezorgde vertaling nader leerden kennen.

Intusschen scheen zijn mondeling onderwijs in technologie niet in zulke mate gewaardeerd te worden, als waarop het aanspraak mogt maken, en was de aanmoediging te luttel dan dat hij niet, reeds in Augustus 1828, liever een anderen werkkring aanvaardde, de directie namelijk, gezamenlijk met den Heer HISSELY uit Zwitserland, over eene nieuw op te rigten stedelijke school van middelbaar onderwijs te 's Gravenhage, tot hoogere vorming en beschaving van jongelingen. Ten einde beiden het daarvoor gevorderde radicaal niet zouden ontberen, reikte het Gouvernement hun eershalve het diploma uit van onderwijzer van den eersten rang, en werden zij van alle vergelijkend examen vrijgesteld. Tien jaren bleef hij aan het hoofd dier school werkzaam; toen echter vertrok zijn vriend en ambtgenoot HISSELY, en schijnt hij in zijne betrekking minder welgevallen te hebben gekregen; althans met 1 Mei 1838 werd hem het gevraagde eervol ontslag onder dankbetuiging verleend.

Middelerwijl was hem sedert 1830 door 's Lands Regering de inspectie der stoomketels in de noordelijke provinciën opgedragen, waarvan hij zich tot het begin van 1846 bleef kwijten.

Den 13^{den} Augustus 1839 mogt hij het voorregt genieten, door zijne benoeming tot Buitengewoon Hoogleraar te Leyden,

zijn grijzen vriend en leermeester DE GELDER ter hulpe te worden toegevoegd. Zijne inaugureele oratie handelde: *Over het groote aandeel dat aan de gezette nasporingen en schoone ontdekkingen der latere wiskundigen toekwam in de vorderingen en verbetering der industrie.* In den jare 1845 tot gewoon Hoogleeraar bevorderd, bekleedde hij van 1852 tot 1853 het Rectoraat, ter gelegenheid van welks overdragt eene redevoering van hem in het licht verscheen *Over het maar al te zeer verwaarloozen eener stelselmatige methode van behandeling en onderzoek bij de wiskundigen, die het ijverigst hunne wetenschap volmaken, en er de grenzen meest van uitbreiden.*

In December van laatstgenoemd jaar overviel hem eene bloedspuwing, die zijne onverpoosde werkzaamheid met een plotseling einde bedreigde. Zorgvuldige onthouding echter, gepaard aan groote bedaardheid en kalmte, deden hem de gevolgen daarvan voorshands te boven komen, zoodat nog ettelijke jaren hem geschonken werden; het kwaad evenwel had onherstelbaar wortel geschoten, en was niet meer uit te roeijen. De zware schok aan zijn gestel toegebracht door het verlies van zijn jongsten zoon *), in September 1861 aan de tering overleden, zal tot verergering zijner kwaal wel veel hebben bijgedragen, hoezeer hij met mannenmoed door verdubbelde bezigheid het leed dat hem trof plag te onderdrukken. „'t Solatium der studie is groot,” was zijn schrijven aan een vriend. En dat hij uit die bron steeds ruim geput heeft, daarvan getuigen zijne menigvuldige geschriften, waarvan het mij vergund zij enkel de voornaamste te noemen, met verwijzing daaromtrent zoo naar de lijst hieraan toegevoegd, als naar de gedetailleerde inhoudsopgave zijner onderzoekingen, elders †) door eene bevoegde hand gegeven.

De werken van het voormalige Kon. Nederlandsch Instituut,

*) Uit zijn huwelijk in 1833 met Mejufvrouw J. T. H. HAGEN sproten twee zoons en eene dochter voort; laatstgenoemde trad in den echt met den Heer J. A. C. OUDEMANS, Chef van de geographische dienst in Neêrlandsch Oost-Indië.

†) In het Archief, Deel III, van het Wiskundig Genootschap onder de zinspreuk: *Een onvermoeide arbeid komt alles te boven*, waarvan VERDAM buiten-gewoon Lid van verdienste was.

waarvan hij sedert 1844 Lid was, en van deze Academie, waartoe hij sedert de instelling behoorde, bevatten een tal van bijdragen en verhandelingen van grooteren en kleineren omvang, die van VERDAMS grooten ijver en scherpzinnigheid de blijken dragen. Ook in GRUNERT's *Archiv* vindt men enkele mededeelingen van zijne hand, der kennismeming overwaardig.

Overwegingen aangaande kromme lijnen en gebogen oppervlakken trokken hem het meest aan. Zoo gaf hij een eenvoudigen regel, om van raaklijn of rakend vlak tot kegelsnede of oppervlak van den tweeden graad terstond en met weinig moeite de vergelijking op te maken. Zoo leverde hij een uitvoerigen arbeid over de hyperbolische paraboloiden; voorts eenige opmerkingen die betrekking hadden tot de umbilici der Ellipsoïden en de rectificatie der Ellipsen; een verhoog over eene wijze van wording der kromtelijnen op de oppervlakte der Ellipsoïden met drie ongelijke assen en over de verwantschap dezer lijnen met confocale sphaerische Ellipsen; eene uitgewerkte bijdrage tot de beschouwing der Lemniscaten; eene methode van organische beschrijving van kromme lijnen; de schets eener uitbreiding van de leer der harmonische snijdingen, van de polen en poollijnen alsmede chordalen voor het bolvormig oppervlak — eindelijk een opstel over zoogenaamde omgekeerde kromme lijnen, dat bijzonder door vernuft uitmunt.

Op het gebied van toegepaste wiskunde bezitten wij van hem de oplossing van een voorstel, betreffende de omstandigheden van de beweging eener gespannen snaar; een eenvoudig bewijs voor de slingerproef van FOUCAULT, en eene Bijdrage tot de meetkundige theorie der hoofdassen van lichamen. Nog gaf hij iets over Elliptische Integralen, naar aanleiding van de tafelen van Elliptische bogen van Prof. SCHMIDT, en een kleiner opstel over $\int \frac{dx}{x}$.

Een paar mededeelingen van geschiedkundigen aard zijn mede niet van belang ontbloot. Eene daarvan had ten doel om onzen WILLEBRORDUS SNEELLIUS bij zijn goed regt te handhaven op de zoogenaamde *Pothenol'sche Aufgabe*; eene andere had betrekking op de prioriteit van CRISTIAAN HUYGENS boven Burge-

meester HUDDE, ten aanzien van de analytische opheldering van den regel van CARDANUS voor de oplossing van derde-magtsvergelijkingen.

De laatste groote verhandeling die uit zijne pen vloeide, betref de toepassing van D'ALEMBERT'S beginsel der virtueele snelheden overeenkomstig de leerwijze van LAGRANGE, afgedrukt in het eerstvolgende Deel onzer werken in 4°, waarvan de uitgave steeds op gunstiger omstandigheden wachtende is.

Op eigen kosten was nog van ons medelid verschenen een arbeid, op groote schaal aangelegd, over de methode der kleinste quadraten, waarvan slechts twee deelen het licht zagen, en dat alzoo onvoltooid is gebleven. Dit is voorzeker het minst gelukkige product van den schrijver. 't Had het meest te lijden van zijne soms wel wat ver gedreven zucht om zoo volledig en uitvoerig mogelijk te zijn, waardoor alligt der duidelijkheid afbreuk wordt gedaan. Trouwens gelijk het gewoonlijk gaat, qu'on a les vices de ses vertus, zoo was het ook hier. Keurigheid, naauwgezetheid, gestrengheid van beginselen en redenering, wie onzer zal die onschatbare eigenschappen in onzen VERDAM miskennen, eigenschappen die een ieder versieren, maar in een mathematicus bovenal te waardeeren zijn. Zijn schrift, zijn stijl, zijne épures, zijne huisselijke omgeving — alles droeg daarvan de blijken, onder meer ook de met verwonderlijke netheid en juistheid door hemzelve in zijn verloren oogenblikken vervaardigde modellen, ter veraanschouwelijking van zamengestelde vormen in de ruimte, die tot een gansche verzameling zijn aangegroeid. Reeds vroeg was hij een uitnemend teekenaar, waarvan de platen bij DE GELDER'S Hoogere meetkunst getuigen, door hem als student ontworpen en uitgevoerd. Verhoogde hij daardoor de waarde van dat voortreffelijke boek, ook diens Differentiaalrekening, waarvan het tweede deel de pers niet had verlaten, werd op rijperen leeftijd door den dankbaren discipel tot een goed geheel aangevuld en voor de uitgave gereed gemaakt.

Die zelfde naauwgezetheid toch die hem in 't kleine tot eene tweede natuur geworden was, kenmerkte den waardigen man evenzeer in het groote. Heilig was hem de vervulling van

elken plicht: zoo lang zijne krachten het maar eenigzins toelieten, bleef hij zijn ambt getrouwelijk waarnemen en trachtte hij zijnen leerlingen nuttig te zijn. Steeds op de beste middelen bedacht, om hun het aanleeren zijner wetenschap gemakkelijk te maken, gaf hij herhaaldelijk zijne Summaria voor Trigonometrie uit, die hij al omwerkte, verbeterde en uitbreidde, tot het in stede van Summaria boekdeelen geworden waren, die op zichzelf groote waarde hebben, edoch van anderen aard. Toegankelijk en welwillend voor en jegens allen, stond hij hun gaarne met raad en hulpe bij, en zal zeker niet ligt door hen vergeten worden. En evenmin door zijne naaste betrekkingen en talrijke vrienden. Want was hij gestreng voor zichzelf, hij was het niet voor anderen. Nederig van gemoed, onbaatzuchtig en edel van denkwijze, goedhartig boven mate, zullen ongetwijfeld allen die hem gekend hebben, zijne nagedachtenis in hooge eere houden *).

*) VERDAM was Ridder van den Nederlandschen Leeuw, Lid van de Nederlandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem, Lid Consultant van de Bataafsche Maatschappij van proefondervindelijke wijsbegeerte te Rotterdam, Corresponderend Lid van de natuurkundige vereeniging in Neêrlandsch Indië, Buitenlandsch Lid der Kon. Boheemsche Academie van Wetenschappen te Praag, enz.

LIJST DER GESCHRIFTEN VAN G. J. VERDAM.

1823. Comm. De linea loxodromica. Gandavi.
" Comm. De superficierum regularium angulis et soliditate. Groning.
1824. Comm. De Theoria maximorum et minimorum. Lugd. Bat.
" Comm. De Theoria compositionis virium. Traj. ad Rhenum.
1825. Comm. De vi qua corpus e luna sit projiciendum in tellurem. Lugd. Bat.
" Diss. philos. in qua ratione mathematica et physica quaeritur de mensura, constructione et munitione aggerum terreorum, ad lacus, fluvios et mare ab agris humilioribus arcenda.
- 1828—1837. Gronden der toegepaste werktuigkunde. Gron.
1840. Oratio: De artium et institutorum, quae ab industria vocantur, progressu et perfectione, recentiorum mathematicorum diligentissimis pervestigationibus atque egregiis inventis magnam partem tribuendis.
1842. Sur une règle particulière pour trouver l'équation d'une ligne ou d'un plan tangent une courbe ou une surface du second degré. — Note relative à la construction de la Chafnette. (GRUNERT'S *Archiv*, Bd. II.)
" Lettre sur le problème de SNELLIUS. (GRUNERT'S *Archiv*, Bd. II.)

1842. Over de Tafelen van elliptische bogen, berekend door den Hoogleeraar SCHMIDT, alsmede over de herleiding van eenige voorname, algemeene en bijzondere, integraal-formulen tot elliptische functiën. (*Het Instituut.*)
1844. Bijdrage tot de meetkundige beschouwing van de hyperbolische Paraboloiden. (*N. Verhand. v. 't Kon. Ned. Inst. 1^{ste} Klasse, Dl. 10.*)
- " Over eene uitbreiding van een gedeelte der Elementaire meetkunde. (*Het Instituut.*)
- " Ueber das Integral $\int \frac{dx}{x}$ (*GRUNERT'S Archiv, Bd. IV.*)
1844. {
1850. { Summarium der Goniometrie en der regtlijnige Trigonometrie. 1^{ste}, 2^{de} en 3^{de} druk. Leiden.
1858. }
1844. Summarium der Sphaerische Trigonometrie. Leiden.
1844. {
1856. { Handleiding tot de kennis van eenige gronden en beschouwingen, noodig tot verstand der toepassingen van de sphaerische Trigonometrie op de mathematische Geographie en op de sphaerische Astronomie. 1^{ste} en 2^{de} druk. Leiden.
1846. Opmerkingen over zekere soort van kromme lijnen welke men omgekeerde of tegenovergestelde kromme lijnen zou kunnen heeten. (*N. Verhand. v. 't Kon. Ned. Inst. 1^{ste} Klasse, Dl. XII.*)
- " Geschiedkundige aanteekening betreffende de algemeene oplossing van derde-magtsvergelijkingen. (*Het Instituut.*)
1848. Bijdrage tot de beschouwing der Lemniscaten. (*N. Verhand. v. 't Kon. Ned. Inst. 1^{ste} Klasse, Dl. XIII.*)
- " Note sur une manière particulière de déterminer les équations des lignes courbes, en faisant usage de la décomposition et de la composition de vitesses suivant les règles de la Dynamique. (*GRUNERT'S Archiv. Bd. XI.*)
- " Leven van den Hoogleeraar J. DE GELDER. (*Alg. Kunst- en Letterbode. N°. 46—54.*)

1848. } Summarium van beginselen, beschouwingen en voorschrif-
 1850. } ten ontleend aan de Redeneerkunde, en welker kennis
 1857. } noodzakelijk is voor het verstand en voor het gebruik
 der wiskundige methode. 1^{ste}, 2^{de} en 3^{de} druk. Leiden.
1849. Verslagen, ingediend aan de 1^{ste} Klasse van het Kon.
 Ned. Instituut, over eene brochure van den Heer J. A.
 SCHOLTEN, ten titel voerende: Gedachten over de wind-
 of stoombemaling voor Polders, benevens eenige opmer-
 kingen omtrent het stoomtuig DE LEEGHWATER. (*Tijdschrift*
voor Wis- en Natuurk. Wet. Dl. III.)
- " Oplossing van een voorstel betreffende de omstandighe-
 den der beweging eener gespannen snaar. (*Tijdschrift*
voor Wis- en Natuurk. Wet. Dl. III.)
1850. J. DE GELDER. Beginselen der Differentiaal- Integraal-
 en Variatierekening. 2^{de} Dl. 's Gravenhage. (Vel 30—36
 zijn van VERDAM.)
1850. } Verhandeling over de methode der kleinste quadraten.
 1852. } Groningen, 1^{ste} en 2^{de} aflevering.
1851. Eenige opmerkingen betrekking hebbende tot de umbi-
 lici der Ellipsoïde, en tot de rectificatie der Ellips
 (*Tijdschrift voor Wis- en Natuurk. Wet.* Dl. V.)
- " Eenvoudig bewijs van de waarheid der stelling, dat de
 declinatie, welke het slingervlak van een eenvoudigen
 slinger, ten gevolge van de omwenteling der aarde om
 hare as, ondergaat, evenredig is aan de sinus der breedte
 van de plaats alwaar de slinger in beweging is. (*Tijd-*
schrift voor Wis- en Natuurk. Wet. Dl. V.)
1853. Oratio Rectoralis: De recta pertractandi et veri investi-
 gandi ratione systematica, a mathematicis temerius re-
 glecta, diligentissimo studio disciplinas mathematicas per-
 ficientibus, earumque ambitus amplificandis. Lugd. Bat.
1862. Bijdrage tot de meetkundige theorie der hoofdassen van
 lichamen. (*Versl. en Meded. d. Kon. Ak. v. Wet. afd.*
Natuurk. Dl. XIV.)

1863. Aanteekening op de vorige verhandeling. (*Versl. en Meded.* Dl. XV.)
1864. Bijdrage tot de toepassing van het beginsel van D'ALEMBERT, overeenkomstig de rekenwijze van LAGRANGE. (*Wis- en Natuurk. Verhand. der Kon. Akad. v. Wet.* Dl. X.)
1864. Over eene wijze van wording der kromtelijnen op de oppervlakte der Ellipsoïde met drie ongelijke assen, en over de verwantschap dezer lijnen met confocale sphaerische Ellipsen. (*Versl. en Meded.* Nieuwe Reeks. Dl. I.)
1866. Handboek der sphaerische Trigonometrie. Leiden.