

Citation:

C.J. Matthes, Levensbericht J.G.S. van Breda, in:
Jaarboek, 1867, Amsterdam, pp. 22-32

LEVENSBERIGT

VAN

J. G. S. VAN BREDA,

DOOR

C. J. MATTHES.

*Secretaris der Afdeling Natuurkunde *)*

JACOB GIJSBERTUS SAMUEL VAN BREDA werd geboren den 24^{sten} October 1788, te Delft, waar zijn vader, JACOB VAN BREDA Med^o Doctor, Lid van den Raad der Stad en Secretaris van het Heemraadschap van Delftland was. Deze betoonde zich een ijverig beoefenaar der natuurwetenschappen, waarvan eene bij de Haarlemsche Maatschappij bekroonde verhandeling, *Over de Electriciteit van den dampkring*, benevens meerdere openbaar gemaakte proefondervindelijke onderzoekingen met Electrophoor en Eudiometer getuigen; bovendien droeg hij veel bij ter verbetering der dijken en wateren van zijn district. Die onverpoosde werkzaamheid, gevoegd bij de bezigheden zijner geneeskundige practijk en menigvuldige commissiën, waarin men zich gaarne van zijne voorlichting en hulpe bediende, waren oorzaak dat hij zich met de opvoeding van zijn eenigen zoon, in diens prille kindsheid althans, weinig moeide, dat te meer te bejammeren scheen, daar deze reeds op tweejarigen leeftijd het ongeluk had zijne moeder te verliezen. Inweêrwil daarvan ontwikkelde de knaap zich voorspoedig; leerde lezen bijna zonder iemands toedoen, en betrad met zijn elfde jaar de Latijnsche

*) Voorgedragen in de Gewone Vergadering van 28 December 1867.

scholen, waaraan JANUS HOOGEVEEN, de kundige opvolger van zijn beroemden vader HENRICUS, toen Rector was.

Na een vijftal jaren werd hij van de middelste orde der hoogste classe tot de academische lessen bevorderd, bij welke gelegenheid hij eene oratiuncula hield in Latijnsche verzen: *De Aurorae miraculis deliciisque*; hetgeen een dichtlievend vriend aanleiding gaf, in zinspeling op dat onderwerp hem toe te zingen:

Sic Tibi sit vitae cursum cum laude paranti
Dux Aurora; Comes Gratia; Musa Salus.

Zijne hogere wetenschappelijke opleiding genoot hij te Leyden, waar hij zich naar de begeerte van zijn vader op de medicijnen toelegde, niet minder echter naar eigen lust en aanleg op de natuurkundige wetenschappen in 't gemeen, waarin het onderwijs van BRUGMANS hem bijzonder aantrok.

Den 23^{sten} April 1811 promoveerde hij op theses in de Geneeskunde, en werd nog in datzelfde jaar, mede op theses, tot Art. Lib. Mag. et Phil. Nat. Doctor bevorderd. Hij vertrok vervolgens met twee zijner bijzondere universiteitsvrienden, van HEYNSBERGEN en Prof. HUGO BEIJERMAN, naar Parijs, waar het drietal omstreeks een jaar vertoefde tot vermeerdering hunner kennis.

Eerstgenoemden deelden, gedurende dat verblijf te Parijs, aan LAPLACE, DELAMBRE en OLBERS, toen ter tijd insgelijks aldaar aanwezig, waarnemingen mede op den val der ligchamen, waaruit de wenteling van onzen aardbol om eene as zichtbaar konde blijken. Zij hadden getracht te onderzoeken óf en hoeveel een vrij vallend ligchaam beoosten afweek van de loodlijn. DELAMBRE schijnt van die proeven een gunstigen dunk te hebben opgevat, immers hij vermeldt ze uitdrukkelijk, na die van GUIGLIELMINI en BENZENBERG, in zijn *Abrégé d'Astronomie*, er bijvoegende, dat zij de hoofdzaak bevestigden, te veel intusschen nog verschilden met de theorie, dat trouwens niet te verwonderen was, daar zulke proefnemingen zeer lastig en teeder van aard waren. De bijzonderheden en het nadere van dien wetenschappelijken arbeid is door de beide vrienden niet gepubliceerd geworden; voornamelijk, schreef later VAN BREDa aan GILBERT,

omdat de resultaten hunzelfen niet genoeg voldeden, ofschoon minder verschil met de theorie opleverende dan de proeven hunner voorgangers, die zeker met minder zorg in 't werk waren gesteld dan de hunne.

In het vaderland teruggekeerd, verbleef VAN BREDA aanvankelijk nog een tijd lang te Leyden, waarna hij op aandrang van zijn vader besloot, zich als arts te Rotterdam neêr te zetten. Dat plan kwam echter niet tot uitvoering. Vóór hij zich daar met der woon had gevestigd, werd hij door den invloed van BRUGMANS aan het Athenæum te Franeker beroepen, ter vervanging van ALLARDI, als Professor in de Botanie, Chemie en Pharmacie, welke betrekking hij aanvaardde op 16 Oct. 1816 met het houden eener redevoering: *Over de studie der natuurlijke geschiedenis, den voornamen grondslag eener echt vrijzinnige opvoeding.*

Ruim vijf jaren later verwisselde hij zijne standplaats met Gend, aan welks universiteit hij den 16^{den} Mei 1822 het hoogleeraarsambt in Botanie, Zoölogie en Vergelijkende ontleedkunde aanvaardde met te spreken: *Over die overblijfselen van de Flora der voorwereld, welke vooral in de steenkolenmijnen zijn bewaard gebleven.* Aan de keuze van het onderwerp ontwaart men reeds, waárop VAN BREDA met voorliefde de aandacht gevestigd hield. Men meene echter niet, dat de vakken die hij speciaal geroepen was te onderwijzen, daaronder leden. Als blijk zijner werkzaamheid in dezen mag ik wijzen op de door hem bezorgde uitgave der *Philosophia Botanica* van Linnæus, alsmede op zijne ordening en beschrijving van de *Orchideæ* door KUHLE en VAN HASSELT op Java verzameld, waarmee hij zoóveel eer inlegde, dat hem de onderscheiding tebeurtviel van het benoemen van een nieuw planten-geslacht naar zijnen naam: de *Bredia tomentosa*, eene Japansche Melastomacee, door BLUME beschreven. Het museum ook van natuurlijke historie te Gend werd door zijne bemoeijing aanzienlijk uitgebreid.

Gaf de plek zijner vestiging ruimschoots aanleiding tot geognostisch onderzoek en geologische studiën, hij verwaarloosde die schoone gelegenheid niet — en bijzonder welkom moet hem de eervolle taak geweest zijn, die hem in 1826 door de rege-

ring van koning Willem I werd opgedragen, om zich met het wetenschappelijke gedeelte der te vervaardigen geologische kaart van het rijk, en wel vooreerst van het toenmalig Zuid-Nederland, te belasten. Veelvuldige ontdekkingstogten waren daarvan het gevolg, waaraan onder meer de merkwaardige vondst te danken was der Dolomietmassa bij Durbuy, die zoo veel licht verspreidt over de vorming van dergelijke gesteenten, en de gissing van VON BUCH daaromtrent zoo zeer bevestigt. Van dien tijd dagteekenen ook zijne beschouwingen over de in het Maastrichtsche krijt gevonden tanden van heden ten dage nog levende dieren, op eene zelfde diepte waaruit de overblijfselen van den Mosasaurus en de reuzenschildpadden waren opgedolven. Hij toonde de onmogelijkheid aan, dat die tanden in historische tijden door dikke lagen mergelachtige klei, door het Ardennen-diluvium, door eene aanmerkelijke massa van het krijt zelf, gelijk de Heer D' HOMALIUS meende, konden heengedreven zijn. Hij verklaarde voorts, hoe het krijt waarin die tanden gevonden waren, ofschoon schijnbaar van gelijken ouderdom met het omringende, inderdaad van jongeren oorsprong zijn kon, altoos ouder zijn moest dan het diluvium. Niet lang geleden nog herdacht hij zulks, toen hij de vermaarde ontdekkingen van den Heer BOUCHER DE PERTHES in de Academie berigtte, waarover hij getracht had zich, door eigen aanschouwing ter plaatse zelve, licht te verschaffen.

Midden uit dien werkking, waarin VAN BREDa zich zoo gelukkig bewoog, werd hij plotseling weggerukt door de Belgische omwenteling, die hem in 1830 noodzaakte tot eene zóó overhaaste vlugt, dat hij een deel zijner bezittingen, waaronder vele kostbare teekeningen en handschriften, moest achterlaten. Het jaar daaraanvolgende, in October, bezocht hij, vertrouwende op eenige meerdere kalmte der gemoederen, Gend andermaal, ten einde wat teruggebleven was met zich te voeren. Bijna had hij dien stap bitter ontgouden; welhaast toch bespeurde hij, van de Belgische policie het ergste te vreezen te hebben, en een vlieden in allerijl bij nacht en ontijd bespaarde den nieuwen staat de schande der noodelooze gevangenneming van een niets vijandigs bedoelenden geleerde, in gezelschap nog wel van eene zwakke

vrouw, zijne echtgenoot. Die echtgenoot, welke hem overal op zijne reizen vergezelde en ook thans, nu daaraan eenig gevaar verbonden was, daarvoor niet terugdeinsde, was de begaafde tweede kleindochter van den grooten PETRUS CAMPER, de dochter van diens beroemden zoon ADRIAAN GILLES, wien VAN BREDA in eene levensschets eene welverdiende en warme hulde toebragt, die den schrijver zoowel als den gevierde vereert. FREDERICA THEODORA ERNESTINE CAMPER, in Mei 1821 met VAN BREDA gehuwd, onderscheidde zich niet enkel door een edel en beval- lig uiterlijk, maar bovendien door een beminnelijk karakter en een gezond oordeel, gepaard aan veelzijdige kennis en talen- ten. Zij nam in de wetenschappelijke bemoeijingen van haren echtvriend een levendig aandeel, en was hem dikwijls met hare teekenpen ter hulpe, bij het opnemen van terreinen, versteen- ington of delfstoffen, waarvan hij afbeeldingen begeerde; zij overleed den 15^{den} April 1834 *).

VAN BREDA had zich intusschen ter beschikking van het Hollandsche Gouvernement gesteld, dat hem den 12^{den} Maart 1831 tijdelijk aan de Hoogeschool te Leyden toevoegde, waarbij hij vier jaren later tot gewoon Hoogleraar in de Wis- en Na- tuurkundige faculteit werd aangesteld. Hij gaf daarbij onderwijs eerst in Zoölogie en Geologie, later uitsluitend in laatstgenoemd vak. Van de opwekkende kracht van zijn onderrigt kan de onder zijne leiding geschreven Dissertatie van zijn discipel, ons medelid STABING: *De geologia patriae*, tot een toonbeeld ver- strekken.

In 1839, na het overlijden van VAN MARUM, nam VAN BREDA, onder voorbehoud zijner regten als Leydsch Professor, de hem aangeboden betrekkingen aan van Secretaris der Hollandsche Maatschappij van wetenschappen en Directeur van het kabinet van TEYLER's stichting te Haarlem. Het mogt hem gelukken, genoemde maatschappij bij haren nuttigen werkkring en aanzien

*) Zie een artikel over haar in den *Messenger de Gand*, overgenomen in het *Journal de la Haye* van 18 Mei 1834.

VAN BREDA hertrouwde twee jaren later met Mej. C. M. VEEREN, uit welk huwelijk twee dochters in leven zijn, waarvan de oudste gehuwd is met Dr. D. DE HAAN JR. te Haarlem.

buitenslands te handhaven, maar vooral heeft hij TEYLER's stichting aan zich verplicht door het bijeenbrengen, op de grondslagen daarvan door VAN MARUM gelegd, van eene geologische verzameling die inderdaad kostbaar en belangrijk mag heeten.

Ook uit eigen middelen had hij zich in 't bezit gesteld van eene rijke collectie fossilen, waarvoor hij, toen hem na vijftiengjarigen dienst op zijn verzoek eervol ontslag was verleend, een geschikt loocaal liet bouwen; waarvan hij echter niet lang meer genot heeft gehad; nog kort voor zijn overlijden gaf hij daarvan een catalogus uit. In den zomer van dit jaar 1867 trof hem een herhaalde aanval van beroerte, waarna hij, bijna geheel verlamd, maar bij volkomen helderheid van geestvermogens, een allertreurigst bestaan nog eene wijl voortsleepte, waaraan de dood op 2 September een einde maakte.

Zijne kinderen derven in hem een teederlievend vader; die hem van nabij kenden en tot zijn vrienden behoorden, roemen zijne trouw en hartelijkheid. Dat hij, waar hij helpen en verplichten kon, het niet naliet, ook in weérwil van ondank en miskennis, waaraan hij zich weinig scheen te storen, daarvoor zou meer dan één bewijs zijn bij te brengen. Als eene enkele proeve volsta, dat hij te Gend zich het min gunstige lot van een jongeling aantrok, in wien hij aanleg voor de beoefening der natuurwetenschappen meende te ontdekken, hem belangeloos voorthielp en tot zijne vorming 't meeste bijdroeg, waarvan de beweldadigde dan ook de vruchten plukken mogt. *)

Wat zijne schatting als geleerde aangaat, zoo heeft VAN BREDa ontegenzeggelijk voor de geologie van ons vaderland zich hoogst verdienstelijk gemaakt. Twee hoofdfeiten daarvan bragt hij aan het licht, en staafde ze met voldoende bewijzen. Die feiten raken zoo essentiele punten, dat men teregt zeggen kan, dat de wetenschappelijke grondslagen voor de geologische kennis van Oud-Nederland door hem gelegd zijn. Vooreerst toonde hij aan, dat ons diluvium niet enkel van Scandinavischen oorsprong

*) CH. MORAN, als student op een prijsantwoord te Groningen bekroond in 1828; later Professor in de Botanie te Luik.

is, maar mede en vooral afkomstig van gesteenten die in eene rigting van het zuiden naar hier zijn vervoerd geworden. *) Op de Veluwe, de Amersfoortsche heide en op meer plaatsen wees hij aan, dat men fragmenten van het Ardennengebergte tot puin gerold vindt liggen, welk steengruis men tot aan zijn oorsprong konde volgen van onze Veluwe af tot op het Overgangsgebergte ten zuiden van ons vaderland gelegen, waarvan de afgeknotte en verbrijzelde toppen als met den vinger op het puin wijzen, dat van derzelve voet af over onze landen is uitgestort.

Eene tweede hoofdzaak betreft de lagen die ouder zijn dan de diluviaalgronden. Dit meende men waren de oudste die in ons vaderland voorkwamen. VAN BREDA giste, naar aanleiding vooral van hetgene door DE LUC was te boek gesteld, omtrent schelpen gevonden bij het graven van een kanaal op de goederen van den Graaf VAN WASSENAAR TWICKEL, dat de tertiaire beddingen niet zóó diep onder de nieuwere bedolven lagen, of zij konden welligt ter eene of andere plaats de oppervlakte van onzen bodem bereiken. En hij bedroog zich niet. 't Was in den zomer van het jaar 1833, dat hij, op een onderzoekingsreisjen in gezelschap van zijn vriend den Heer A. A. DE RUIK van Arnhem, de volkomen zekerheid opdeed der gegrondheid van dit zijn vermoeden, en dat voor de eerste maal een tertiair terrein in Oud-Nederland aangewezen heeft kunnen worden, niet verre van Zutphen, behoorende, gelijk naderhand bleek, tot het miocene tijdperk.

Den grootsten dienst echter aan de geologie van ons vaderland bewees VAN BREDA als Voorzitter van de bij Kon. besluit van 14 Maart 1852 benoemde Commissie voor de vervaardiging en beschrijving eener geologische kaart van Nederland. †) De drie daarvan uitgegeven Verslagen kunnen van de ijverige werkzaamheid dier Commissie getuigen, waaraan de Voorzitter zeker niet het minste aandeel had. Gelijk in het laatste Verslag, over het verrigte van October 1853 tot October 1854, te lezen staat,

*) Zie de aantekeningen bij HAUSMANN's verhandeling *over de gerolde steenen*.

†) Die Commissie bestond uit de Heeren J. G. S. VAN BREDA, Voorzitter, F. A. W. MIQUEL, en W. C. H. STARING, Secretaris.

meende toen de Commissie de haar opgedragen taak buiten onvoorzien tegenspoed in den vooraf daarvoor geraamden tijd te zullen kunnen volbrengen. De provinciën Noord- en Zuid-Holland, Groningen, Friesland en Drenthe voor verreweg het grootste gedeelte, waren reeds opgenomen en daarvan de concept-kaart met de hoofdpunten der beschrijving ontworpen. Voor de kaart en beschrijving der overige provinciën waren zoo vele bouwstoffen verzameld, dat men de opnemingen van het terrein in het jaar 1855 geheel hoopte te zullen voleindigen. Datzelfde jaar echter, den 23^{sten} Julij, werd de Commissie, ingevolge later gerezen verschil van meening omtrent den duur der nog overige werkzaamheden, ontbonden, en de voltooiing en definitive uitgave der kaart aan de zorg van den heer STARING opgedragen, onder wiens toezigt zij dan ook verschenen en onlangs voleindigd is.

Geen wonder dat de Regering, waar het pas gaf, voordeel trachtte te trekken van den schat van VAN BREDAs kundigheden op geologisch gebied. Dat hij ook de gaaf der mededeeling bezat, daarvan had, behalve zijn onderwijs, onder anderen het welsprekend en boeiend tafereel blijk gegeven, dat hij in de elfde openbare vergadering der eerste Klasse van het Kon. Ned. Instituut, waarvan hij sedert 1827 lid was, ontrolde: *Van den toestand van Nederland in die oude tijdperken, tot welke overblijfselen men bij de verschillende artesische putboringen hier te lande is doorgedrongen.* In Februarij 1852 was hij van hooger hand aangezocht geworden, om aan de kweekelingen der Delftsche Academie, die tot ingenieurs voor het mijnwezen in Neêrlandsch Indië werden opgeleid, den toegang tot de rijke verzamelingen te Haarlem te verschaffen niet alleen, maar ook om hun bij het bestudeereu daarvan het voorregt zijner aanwijzing te schenken, en van toelichting en hulpe te dienen; waaraan hij gaarne voldeed. Trouwens die verzamelingen, zij getuigden van de vele moeiten en opofferingen die hij zich ter bijeenbrenging daarvan had getroost. Zijne menigvuldige reizen naar Frankrijk, Engeland, Duitschland, Italië, Denemarken; de uitgebreide briefwisseling die hij met buitenlandsche geleerden onderhield, beoogden voornamelijk dat doel. Zij gaven intusschen ook aan;

leiding tot meer vertrouwde kennismaking met de toongevers der wetenschap, waaronder VAN BREDA vrienden telde als VON HUMBOLDT, CUVIER, BUCKLAND, ARAGO, DECANDOLLE, L. VAN BUCH, GOEPPERT, OSWALD HEER — doch waar zoude ik eindigen, wilde ik slechts de namen opsommen van al de beroemde mannen met wie VAN BREDA op meer of min gemeenzamen voet verkeerde, en die hem achting en welwillendheid toedroegen.

Aan eerbetoon ontbrak het hem dan ook geenszins. Niet enkel dat hij lid was van schier elk geleerd genootschap binnen onze grenzen, Commandeur van de orde der Eiken-Kroon, lid van den Raad der gemeente Haarlem, enz.: menigte van buitenlandsche Academiën hadden hem heur lidmaatschap of correspondentschap aangeboden, te veel om te vermelden.

Sedert de oprigting onzer Academie kennen wij hem als *ons* medelid, die naauwgezet de bijeenkomsten bijwoonde, zelfs nadat hij wegens zeventigjarigen ouderdom onder de rustende leden was opgenomen; eerst in de laatste maanden van zijn leven zagen wij zijne plaatse ledig: vrede zij zijner assche!

LIJST VAN 'S MANS GESCHRIFTEN.

Fallversuche und complementare Farben. Gilb. Ann. 1816 LIV. p. 321.

Oratio dicta Franequeræ, 16 Oct. 1816: De educatione vere liberali, et historiæ naturalis studio, inprimis ad illam conducente. Leovardiæ, 1818.

Over het roode regenwater te Scheveningen gevallen. Alg. Konst- en Letterbode, 1820.

Oratio habita Gandæ, 16 M. Maii 1822: De floræ mundi primigenii reliquiis in lithanthracum fodinis præsertim conservatis. Gandavi, 1823.

Verslag wegens de Parijsche Tentoonstelling van Voortbrengselen van Volksvlijt in 1823.

Over de ontvlaming van het waterstofgas in aanraking

gebracht met platina-spons. Alg. Konst- en Letterbode, 1823 en 1824.

Levensschets van ADRIAAN GILLES CAMPER. Gent, 1825.

Genera et Species Orchidearum et Asclepiadearum, quas in itinere per insulam Javam collegerunt G. KUHL et J. C. VAN HASSELT. Gandavi, 1827. folio.

Eenige bijzonderheden omtrent den Walvisch, die den 5^{den} Nov. 1827 bij Ostende gestrand is. Alg. Konst- en Letterbode 1827. II Dl. N^o. 48.

Verhandeling over het voorkomen van den Dolomiet nabij Durbuy in het Ardennengebergte en over de waarschijnlijke samenstelling van hetzelfde gebergte. N. Verh. 1^{ste} Klasse Kon. Ned. Inst. II^{de} Deel.

Ueber die Zähne in der Kreide-Formation von Maestricht. Ann. des sci. nat., 1829.

Notices sur les ossemens mammifères trouvés près de Maestricht, 1829.

J. F. L. HAUSMANN. Over de gerolde steenen van Nederland en Noord-Duitschland. Met bijvoeging van eenige aanmerkingen vertaald door J. G. S. VAN BREDa. Verhandeling uitgegeven door de Holl. Maats. te Haarlem. Dl. XIX, 1831.

Tertiaire formatie in de provincie Gelderland (Zitting der 1^{ste} klasse v. 't Kon. Ned. Inst. bl. 26) Konst. en Letterb. 1834. p. 117.

Sur le terrain tertiaire de Gueldre. Bulletin géologique de France, 1834.

Bedenkingen omtrent hetgeen uit de bij de putboring te Zeist opgebrachte gronden, aangaande den geologischen aard van den bodem aldaar, kan afgeleid worden. (Verg. 1^{ste} Klasse 24 Jan. 1835) Alg. Konst- en Letterbode, 1835 N^o 10 en 11.

Aanmerkingen op eene verhandeling over de putboring op de heide tusschen Woudenberg en Zeist door G. MOLL (Vergad. 1^{ste} klasse) Konst- en Letterbode 1836 N^o. 18.

Redevoering in de 11^{de} openbare vergadering der 1^{ste} Klasse van het Kon. Ned. Inst. op 22 Dec. 1837. Zie het Verslag: X bl. 73.

Expériences relatives à l'échauffement d'un conducteur métal-

lique qui unit les deux pôles d'une pile. Comptes rendus XXI. 1845.

Sur les phénomènes lumineux de la pile. Comptes rendus XXVIII. 1849. Poggend. Ann LXX. 1847.

Verslag over eenen in de provincie Noord-Holland onlangs gevonden fulgurië. Tijdschr. der eerste Klasse v. het Kon. Ned. Inst. V. bl. 86.

Eenige waarnemingen over de zoogenaamde nabeelden. Versl. en Med. der Kon. Akad. Afd. Nat. Dl. V. p. 342.

Aanmerkingen op het naschrift van den Heer R. VAN REES ten titel voerende: „antwoord aan den heer VAN BREDA.” Versl. en Med. IX bl. 307.

Bijdrage omtrent de zoogenaamde beitels van Amiens- Abbeville, in verband beschouwd met het voorkomen van tanden van paarden, zwijnen, herkaauwende en andere dieren in de krijtbeddingen van den St. Pietersberg bij Maestricht. Versl. en Ned. der Kon. Akad. Afd. Nat. XI. bl. 202.

Aperçu général de la collection paléontologique VAN BREDA.