

L. EULER'S BRIEVEN AAN EENE DUITSCHÉ PRINSES;

DOOR

J. VAN DER HOEVEN.

In onze eeuw, en vooral in de laatste jaren, is het aantal van boeken, waarin men poogt de kennis der natuur op eene algemeen bevatelijke wijze voor te dragen, op eene verbazende wijze aangegroeid. Het is misschien geoorloofd te betwijfelen, of met dit aantal populaire geschriften ook de kennis der natuur in dezelfde evenredigheid onder het algemeen toegenomen is. Wanneer men overigens ook al geneigd moge zijn om de aangewende pogingen, wat hare strekking betreft, goed te keuren, zou het echter mogelijk zijn, dat de wijze, waarop die pogingen veelal werden in het werk gesteld, minder bijval verdiende. Het is althans niet te ontkennen, dat vele schrijvers, die de taak op zich nemen van wetenschappelijke onderwerpen zóó te behandelen, dat de oningewijde lezer nuttig onderrigt in hunne werken vinden kan, niet genoegzaam schijnen te hebben nagedacht over de pligten, die deze taak hun oplegt, en over de eischen, waaraan zij moeten voldoen. — Het eerste, 'tgeen men met regt van elk verwacht, die anderen begeert te onderrigten, is dat hijzelf de wetenschap zich eigen gemaakt heeft, waarover hij spreken of schrijven wil. Het is noodeloos de waarheid hiervan met vele woorden te be- toogen, en het schijnt bijkans overtollig dezen eisch te vermelden. Maar hetgeen wij dikwerf zien gebeuren, is nogtans met deze een- voudige opmerking volkomen strijdig. De populaire boeken over natuurkundige onderwerpen worden voor een groot gedeelte geschreven door de zoodanigen, die slechts eene zeer sobere mate van kennis bezitten en aan wien het beter voegen zou nog onderrigt te ontvan- gen dan als onderwijzers van anderen op te treden. Het is niet genoeg dat een schrijver met twee of drie boeken, uit welke hij

uittreksels maakt, een boek zamenstelt, dat hij voor populair wil doen doorgaan, alleen misschien omdat hij zorgvuldig vermeden heeft er in op te nemen, wat hem zelve onverstaanbaar bleef.

Bij deze eerste, onverbiddelijke voorwaarde van een goed populair boek, dat het door iemand geschreven zij, die zijne stof meester is, moet men evenwel nog eenige andere vereischten voegen. Onder deze eischen noem ik in de eerste plaats een' beschaafden stijl. Duidelijkheid, levendige voorstelling en beknoptheid zijn, zoo ik mij niet bedrieg, de voornaamste eigenschappen, waardoor zich de schrijfrant van een populair boek onderscheiden moet, zal het in waarheid aanspraak kunnen maken op den naam van een populair boek. Over de laatstgenoemde eigenschap stel ik mij voor, dat niet elk zoo onbepaald dezelfde meening hebben zal. Nemen wij sommige populaire boeken in handen, dan zouden wij bijkans vermoeden, dat de schrijvers dier boeken, wel verre van zich op beknoptheid te hebben toegelegd, getracht hadden door veelheid van woorden de bevattelijkheid hunner voorstelling te bevorderen. Er is niets, dat de aandacht meer afmat, dan eene noodelooze breedvoerigheid. Wat met weinige, wèl gekozen woorden gezegd kan worden, zal verduisterd worden door vele woorden, die noodwendig min gepast en minder juist zijn. Het gedachteloos lezen, waartoe zoo vele voortbrengsels der roman-litteratuur al aanleiding genoeg geven, zal van dergelijke woordenrijke schrijfwijze het gevolg zijn, en van dat gedachteloos lezen kan geen nut worden verwacht. Wij rekenen het in een populair boek geenszins tot een gebrek, dat de lezer somtijds gedwongen wordt het gelezene nog eens te herlezen. Zoo de lezer niet tot nadenken wordt opgewekt, is het veelal daaraan te wijten, dat de schrijver zelf weinig heeft gedacht. De waarlijk populaire schrijver moet dat nadenken te gemoet komen, door gepaste rustpunten, en door nu en dan in korte trekken een overzigt te geven van 'tgeen vroeger door hem ontwikkeld en betoogd werd.

Behalve deze beknoptheid, die naar mijne meening eene hoofdvoorwaarde is van een goeden schrijfrant in het algemeen, geloof ik, dat ook de levendige voorstelling eene voorname plaats inneemt onder de eigenschappen, die den stijl van hem moeten kenmerken, welke als populair schrijver nuttig wezen wil. Die levendigheid wordt door niets

meer bevorderd, dan door de ingenomenheid met het onderwerp, 'tgeen den schrijver bezig houdt. En die ingenomenheid is niet denkbaar, tenzij de schrijver vooraf zijn onderwerp behoorlijk nagespoord, door gezet nadenken ontleed en vervolgens duidelijk overzien heeft. Waar dit het geval is, zullen hem gepaste woorden van zelf toevloeijen, en, naarmate zijn geest meer geoefend, zijn smaak door de lezing van goede schrijvers meer beschaafd is, zal zijn geheugen hem van zelf voorbeelden ter opheldering aanbieden, die aan zijne voorstelling eene bevallige verscheidenheid geven. In het algemeen is het ontegenzeggelijk de pligt van hem, die voor het publiek schrijft, zich in verband met dat publiek te stellen, maar hij moet zich dat publiek niet al te laag denken, hij moet er achtung voor hebben en, wanneer hij er toe afdaalt, het moet zijn om het tot zich op te trekken. Platteheid is geen vereischte van duidelijkheid; triviaal te schrijven is geenszins hetzelfde als populair te schrijven. Die anderen beschaven wil, moet zelf beschaafd zijn. Wat is het, dat ons in de gesprekken van werkelijk beschaafde menschen zoo onweêrstaanbaar bekoort, zoo het niet juist die betamelijkheid, dat welvoegelijke, dat welluidende is, 'tgeen in hun spreken en handelen doorstraalt? Slechts die onbeschaafden worden er door teruggestooten, die in hunne onbeschaaftheid hunne eer stellen; en zulke onbeschaafden zullen ook niet ligt populaire boeken over wetenschappelijke onderwerpen in handen nemen.

Deze denkbeelden kwamen bij mij op, toen ik voor eenigen tijd het boek van EULER weder in handen nam, 'tgeen voor meer dan 90 jaren het licht zag: *Lettres à une Princesse d'Allemagne sur divers sujets de Physique et de Philosophie*. Hoezeer EULER in Basel geboren en zijne moedertaal het hoogduitsch was, heeft hij dit werk echter in het Fransch opgesteld, 'tgeen nogtans later in 't Hoogduitsch vertaald is geworden. Ook bestaat daarvan eene Nederduitsche vertaling, waarin ik mij herinner als kind gelezen te hebben, hoezeer ik daarvan weinig onthouden en waarschijnlijk ook destijds weinig begrepen heb. Het is overigens niet te ontkennen, dat de stijl der Nederduitsche vertalingen, althans van die, welke in de vorige eeuw in het licht kwamen, voor den goeden smaak niet altijd zeer beyredigend is. Wij willen dus die oude vertaling van EULER's brieven niet uit het stof der boekerijen, waarin zij nog hier

of daar schuilen mogt, te voorschijn halen. Maar het genoeg, dat ons de lezing van het oorspronkelijke onlangs gaf, spoorde ons aan om er onze landgenooten in te doen deelen, door er hunne aandacht op te bepalen. En wij konden dat nergens beter doen, dan in een tijdschrift, hetwelk, aan verspreiding van natuurkennis toegewijd en daaraan nu reeds eene reeks van jaren dienstbaar, door een groot aantal van lezers in handen wordt genomen.

Misschien zal de titel van het boek eenigen twijfel doen ontstaan, of het door ons wel teregt tot de populaire boeken wordt gebracht. Zekerlijk kan men het geen volksboek noemen in den eigenlijken zin des woords, daar het toch wel niemand in de gedachten komen zal eene Duitsche Prinses tot het volk te rekenen. Maar men zou zich vergissen, als men meende, dat de schrijfrant dezer brieven zich door hoofdsche taal zou kenschetsen. Behalve het opschrift en de letters V. A. (*votre Altesse*), die dikwerf voorkomen, zijn deze brieven volstrekt niet onderscheiden in trant van zoodanigen, die men aan eene beschaafde vrouw rigten zou. Ik weet niet, of EULER ze werkelijk voor eene of andere vorstin geschreven heeft, 'tgeen niet onmogelijk is; waarschijnlijker nogtans is het, dat dit opschrift slechts eene fictie is. Door deze fictie was het echter voor EULER niet mogelijk, tot die smakelooze en somtijds ongepaste vrijheden en dubbelzinnigheden te vervallen, welke een later schrijver, LOUIS-AIMÉ MARTIN, zich veroorloofd heeft in zijne *Lettres à Sophie sur la Physique, la Chimie et l'Histoire naturelle* ¹⁾. Nog meer evenwel werd EULER van deze verkeerdheid teruggehouden door den ernst van zijn wetenschappelijk karakter.

Doch er is eene andere bedenking, die misschien zou kunnen oprijzen, of het werk van EULER wel aanspraak kon maken om als model

¹⁾ Van dit boek, dat in 't begin dezer eeuw ook hier te lande veel bijval vond, verscheen in 1811 eene tweede uitgaaf, in welke voorrede wij lezen: »*Ces lettres, adressées dans l'origine à une demoiselle charmante, renfermaient quelques galanteries qui ne pouvaient intéresser le public; j'ai senti, avec un critique distingué, qu'il était nécessaire d'en diminuer le nombre, et je les ai remplacées par des pièces qui naissent du sujet.*» Intusschen had MARTIN het voorbeeld van DEMOUSTIER ter zijner verontschuldiging, die in zijne algemeen bekende *Lettres à Emilie sur la Mythologie* nog veel verder gegaan was, en de oude fabelleer onder een veelverwig kleed van Fransche galanterie en frivoliteit bijkans geheel gemoderniseerd had. MARTIN volgde dat voorbeeld meer dan dat van EULER, dat hem echter bekend was, en waarvan hij nu en dan gebruik maakt, in die plaatsen van zijn werk, welke onder de beste gedeelten behooren.

van een werk te dienen, dat zich het bevattelijk maken van natuurkennis ten doel stelt. Wanneer wij het bekende *Conversations-Lexicon* op den naam van L. EULER naslaan, dan vinden wij daar van zijne *Lettres à une Princesse d'Allemagne* vermeld, dat de schrijver het stelsel van LEIBNITZ over de Monaden en de vooraf bepaalde harmonie daarin bestreden heeft, en dat dit het veld niet was, waarop hij schitteren kon (tiende uitgave, 1852, V, bl. 668). Uit deze uitspraak zou men al ligt vermoeden, terwijl overigens niets over den inhoud van dit boek gezegd is, dat deze wijsgeerige strijd het grootste gedeelte van deze brieven uitmaakte. De uitspraken evenwel van een woordenboek, al werd het ook bij duizende exemplaren verspreid, zijn daarom nog niet onfeilbaar, en dat zij het althans hier niet zijn, zou kunnen blijken, wanneer wij de bladzijden tellen wilden, die aan dezen wijsgeerigen strijd zijn toegewijd. Of overigens dit het veld niet was, waarop EULER schitteren kon, willen wij onbeslist laten; om te schitteren was het EULER noch hier noch in de overige gedeelten van zijne Brieven te doen; maar zoo men onpartijdig en onbevooroordeeld de bladzijden leest, die op deze onderwerpen betrekking hebben, zal men er eene bewonderingswaardige helderheid en vooral eene groote mate van gezond verstand in opmerken; misschien geene eigenschappen om, in de schatting van sommigen, op het veld der bespiegelende wijsbegeerte eene goede vertooning te maken. Moge al de Wolfiaansche wijsbegeerte (want van WOLF, die de stellingen van LEIBNITZ aannam, spreekt EULER meer dan van LEIBNITZ zelven) thans door andere wijsgeerige stelsels vervangen zijn, de monaden heeft men ook nog in onze eeuw onder eenen anderen vorm weder zien te voorschijn komen, en de, met de vooraf bepaalde harmonie zoo eng verbonden, vraag over de vrijheid van den mensch is in onze dagen wel eene oude, maar geene verouderde vraag te noemen. Misschien konden ook de tegenwoordige strijders op het gebied der wijsbegeerte nog veel leeren van hem, wiens bestemming het niet was op dat gebied te schitteren.

LEONARD EULER was vooral een wiskundig man. Zijne verdiensten als zoodanig zijn algemeen bekend en erkend, maar het ligt buiten den kring mijner studiën, mij daarover zelf eenig oordeel aan te matigen. ARAGO zegt van hem: »EULER calculait sans effort apparent, comme les

hommes respirent, comme les aigles se soutiennent en l'air". Gevormd door JEAN BERNOUILLI, werd hij reeds vroeg naar Petersburg geroepen om daar in de Akademie der Wetenschappen de plaats van DANIEL BERNOUILLI te vervangen. In 1741 werd hij naar Berlijn beroepen, doch keerde echter in 1756 naar Petersburg terug, waar hij in 1782 overleed.

Het is gedurende zijn verblijf te Berlijn, dat EULER deze brieven opstelde. Zij behandelen vooral het licht, het geluid, de destijds bekende verschijnsels van magnetismus zoowel als van elektriciteit en eindelijk eenige onderwerpen van physische geographie. Zij zijn bijzonder kort (de drie deelen bevatten niet minder dan tweehonderd vierendertig brieven), en zij bieden daardoor den lezer vele rustpunten aan. Vele onderwerpen zijn naar den tegenwoordigen toestand der wetenschap geheel onvolledig behandeld. Maar het is minder om er natuurkunde uit te leeren, dan wel om er de methode van eene ware populaire behandeling van physische onderwerpen uit te ontleenen, dat wij gelooven deze brieven ook thans nog als modellen te moeten aanprijzen. Zij kunnen tevens tot weêrlegging strekken van de meening, dat grondige kennis voor eene populaire voorstelling schadelijk is en dat een wis- of natuurkundige minder goed en aangenaam schrijven moet, dan een oppervlakkig dilettant, die zich gevormd heeft door de lezing van de vlugtige voortbrengsels der hedendaagsche letterkunde. EULER had, zoo als zijne levensberigten luiden, in zijne jeugd de Ouden bestudeerd, en men verhaalt zelfs, dat hij de *Aeneis* van VIRGILIUS van buiten kende. Deze liefde voor het latijnsche heldendicht deelde EULER met den beroemden ontdekker van den bloedsomloop, WILLIAM HARVEY, die de *Aeneis* op reis altijd met zich droeg.

Wij hopen, dat deze regels eenig nut mogen doen. Oude boeken ongelezen te laten, is thans niet ongewoon; zij bevatten echter somtijds eenen rijken schat van zaken; die niet te kennen en niet te gebruiken, strekt ons waarlijk niet tot eer.

Ik voeg hier nog alleen deze opmerking bij, dat CONDORCET de *Brieven aan eene Duitse Prinses* met eenige bijvoegsels op nieuw in 't licht heeft gegeven, *en y retranchant* (zegt een Fransch schrijver) *les passages favorables à la religion chrétienne.*" Ik heb deze uitgave van CONDORCET niet gezien en wil niet hopen, dat de aangehaalde woorden daaraan tot aanbeveling zullen verstrekken.
