

Jart Voortman
Open geloven

EEN VERANTWOORDING VAN
HET CHRISTELIJK GELOOF

uitgeverij



© 2015 Uitgeverij Kok – Utrecht

www.kok.nl

Vormgeving Garage BNO

Omslagillustratie Marc Chagall, *Moïse devant le Buisson ardent*, ©Marc Chagall, c/o Pictoright Amsterdam 2015 Chagall ® "Chagall is a registered trademark, owned by Comité Marc Chagall"
Illustraties binnenwerk: zie verantwoording

ISBN 978 90 435 2536 7

NUR 700

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Er is naar gestreefd de rechten van de illustraties volgens wettelijke bepalingen te regelen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de auteur wenden.

1

de aarde vertelt

*Alles is niet banaal, maar vreemd, buitengewoon, uniek,
om niet te zeggen absurd.*

Peter Westbroek¹

In 1987 liepen we met onze oudste van één jaar van Givet naar Dinant. De Maas heeft daar in een langdurig erosieproces een imposant rotsmassief blootgelegd. Het golfpatroon in dat gesteente geeft je een indruk van de geologische tijdperken die deze aarde heeft doorlopen.

Het was alsof die stenen mij hun verhaal wilden vertellen.

Het verhaal van de ontwikkeling die het leven op aarde heeft doorgemaakt.

Het verhaal van het opgaan en ondergaan van kleine en grote organismen in een schijnbaar zinloos proces.

Ik vond dat bedreigend.

Nog niet zo lang geleden was de Bijbel de belangrijkste bron als het ging om de beantwoording van de vraag waar wij als mensen vandaan komen. Het paradijs en de zondvloed bepaalden het referentiekader waarin alle kennis werd geordend. Tweehonderd jaar geleden kwamen de eerste scheurtjes in dit massieve bouwwerk.

En nu, na een enorme hoeveelheid ontdekkingen, zijn we in een andere wereld terechtgekomen. De wetenschappen zijn op het terrein van de levensbeschouwing gekomen: geologische tijdperken, de oerknal, evolutie en natuurlijke selectie breken in op het theologische denkkader van schepping, zondeval en verlossing.

Natuurlijk zijn er nog steeds gelovigen die vasthouden aan de Bijbel en elementaire wetenschappelijke kennis verwerpen. Creationisten vind je ook onder hoger opgeleiden. Het is echter een uitgangspunt dat onmogelijk is vol te houden.

Het grootste archief van de wereld bevindt zich onder onze voeten. Wij mensen kunnen soms de neiging hebben om zaken gunstig voor te stellen, om dingen te verdonkeremanen, om een beetje te manipuleren. Dat kunnen we doen in ons spreken, ons schrijven, en zelfs in de manier waarop wij onze archieven bijhouden. Onze aarde bezit dat vermogen niet. De aarde liegt niet.

In dit hoofdstuk vertellen wij het meeslepende verhaal hoe de aarde in ruim tweehonderd jaar tijd steeds meer van zijn geheimen heeft prijsgegeven.

We beginnen het verhaal van de aarde met de ontdekking in 1725 van een fossiel

door de Zwitser Johann Jakob Scheuchzer². In zijn tijd had men nog weinig studie gemaakt van fossielen en was men er zeker van dat de zondvloed waarvan de Bijbel vertelt een wereldomvattende catastrofe was geweest.

Al snel was het fossiel van Scheuchzer geïdentificeerd als een overblijfsel uit de tijd van de zondvloed:

‘Het is zeker dat deze lei de helft van het geraamte van een mens bevat, dat het gebeente en bovendien het vlees en de delen die zachter zijn dan vlees... dit is een van de zeldzaamste overblijfselen van dat vervloekte ras dat onder de wateren is begraven.’

Het fossiel kwam uiteindelijk terecht in het Teylers museum in Haarlem, waar het nog steeds te zien is. In het begin van de negentiende eeuw kwam de beroemde anatoom Cuvier een bezoek brengen aan het museum. Cuvier toonde als eerste aan dat er vroeger andere soorten op aarde hebben geleefd. Volgens hem waren die door catastrofes omgekomen. De evolutiegedachte van zijn tijdgenoot Lamarck vond hij niet aannemelijk. Hij bekeek het fossiel van ‘de getuige van de zondvloed’ nauwkeurig, pakte een hamer en sloeg er een stuk af. Toen bleek dat het niet een fossiel van een mens was, maar van een hagedis.

In zijn lezenswaardige en veelzijdige boek *Een kleine geschiedenis van bijna alles* vertelt Bill Bryson dat er in de negentiende eeuw in Engeland een ware obsessie was ontstaan voor fossielen. De Geological Society maakte een bloeitijd door en was een bonte verzameling amateurs³. Charles Lyell was van opleiding advocaat. William Buckland was oorspronkelijk priester in de Anglicaanse Kerk. De arts Mantell had zo’n grote passie voor zijn fossielen, dat hij zijn huis ermee volstopte, totdat zijn vrouw en kinderen concludeerden dat er voor hen geen plaats meer was...

Met grote ernst deden de *steenbrekers*, zoals ze wel genoemd werden, hun veldonderzoek. Geen overalls; nee, deze arbeid moest in een ernstige stemming verricht worden en daarbij paste een donker pak en een hoge hoed. Buckland (door Darwin een paljas genoemd) ging nog een stapje verder en hield zijn academische toga aan als hij veldonderzoek deed. Thuis had hij een grote verzameling dieren, vanwege zijn streven om ‘elk dier in de schepping te hebben geproefd’. Zijn meest bizarre collectie was zijn verzameling versteende uitwerpselen, waarvoor hij in zijn huis een tafel had gereserveerd. De laatste neiging van deze eerwaarde om te compenseren roept bij mij een gevoel van herkenning op.

Het is maar heel langzamerhand dat men in het begin van de negentiende eeuw ontdekkingen deed over uitgestorven diersoorten. Aanvankelijk zat men er vaak

naast met de identificatie. Er was echt veel bewijsmateriaal voor nodig, voordat men beseftte: hier zijn we een diersoort op het spoor, die van de aardbodem is verdwenen. Het was Richard Owen, een eierzuchtige en frauduleuze persoonlijkheid overigens, die in 1841 voor het eerst het woord dinosauriër gebruikte – meer dan vijftig jaar na de eerste vondst van een groot bot in New Jersey.

Met de ontdekking van uitgestorven diersoorten kwamen wel theologische vragen op. Hoe kan God soorten, die Hij zelf geschapen heeft, uitroeien? En waarom vertelt de Bijbel niets over deze extinctions? De gelovige Cuvier bedacht de verklaring dat God Mozes niet had willen afleiden met eerdere rampen die hadden plaatsgevonden⁴.

Er was echter nog een andere kwestie die grote beroering veroorzaakte.

Hoewel hij niet de uitvinder is van de theorie van de ijstijden werd Louis Agassiz wel de belangrijkste pionier⁵. Hij kwam uit Zwitserland, waar met het blote oog al veel over geologie te ontdekken is. In 1837 hield hij een lezing voor het Zwitsers Genootschap voor Natuurwetenschappen over ijstijden. Hoe kunnen er granieten rotsen terecht komen op de zandsteenformaties van de Jura? Agassiz stelde dat dat alleen kan als gletsjers die rotsen daar naartoe hebben gebracht. Dit betekent dat er een tijd moet zijn geweest waarin Europa voor een groot deel met gletsjers was bedekt. Het aanvullende bewijs daarvoor vond hij in krassen op het onderliggende gesteente als gevolg van de vroegere aanwezigheid van gletsjers.

Natuurlijk was niet iedereen direct overtuigd. De theorie van de zondvloed bepaalde toen het raamwerk van waaruit men dacht. William Buckland is hier een voorbeeld van. Volgens hem waren de bewijzen voor een wereldwijde zondvloed zo overvloedig dat zelfs als de Schrift deze gebeurtenis zou verzwijgen, men uit het geologisch bewijsmateriaal vanzelf tot een dergelijke theorie zou komen⁶. Toen Buckland kennismakte met Agassiz was hij nog niet van gedachten veranderd. De zondvloed was in zijn ogen een dermate chaotisch proces, dat onregelmatigheden (die Agassiz uitlegde als restanten van de ijstijd) ongetwijfeld een verklaring zouden vinden. In 1840 valt echter bij hem het kwartje tijdens een tocht met Buckland door Schotland. Al wandelend wees Agassiz de plekken aan waar volgens hem de restanten van vroegere morenes te vinden moesten zijn. Hoewel Agassiz daar nooit geweest was, legde hij precies dezelfde structuren bloot als die in Zwitserland te vinden zijn.

Maar hoe waren die ijstijden ontstaan? En wat had er een einde aan gemaakt? Het zou nog een kleine eeuw duren voordat er een plausible verklaring kwam voor het bestaan van ijstijden.

Dat er onderscheiden geologische tijdperken zijn geweest in de geschiedenis van de aarde, daarvan waren alle onderzoekers van de negentiende eeuw overtuigd.

Maar hoe oud zijn die aardlagen waarin fossielen worden gevonden? Hoe oud is de aarde? De schattingen liepen erg uiteen. Buffon sprak over 75 tot 168 duizend jaar, Darwin over 306 miljoen jaar. Kelvin kon geen natuurkundige verklaring vinden voor een zeer langdurig branden van de zon en kwam op 24 miljoen jaar⁷. Pas met de ontdekking van radioactieve processen kon men tot een exacte berekening komen. Radioactiviteit maakte tegelijkertijd een hogere leeftijd van de zon en een warmere temperatuur van het binnenste van de aarde mogelijk. Rutherford concludeerde dat de afbraak van radioactiviteit een gelijkmatig proces is en stelde op grond daarvan vast dat een monster van uraniumerts zevenhonderd miljoen jaar oud was. Dit sprak hij in 1904 uit tijdens een lezing. De oude Kelvin, die erbij was, glimlachte, maar kon het niet geloven⁸.

Een ander raadsel in de toenmalige tijd was het simpele gegeven dat er bergen zijn op aarde en dat op bergtoppen soms fossielen van schelpdieren werden gevonden. Hoe was dat in vredesnaam mogelijk?

In 1912 verscheen er een boek dat wel heel dicht bij de oplossing van dit probleem zat. In zijn *Het ontstaan van Continenten en Oceanen* betoogde Alfred Wegener dat de continenten oorspronkelijk verenigd waren in een oercontinent. Net als Agassiz was hij niet de enige in zijn tijd die zoiets beweerde, maar hij was wel de belangrijkste. De argumenten van Wegener waren de overeenkomst in gesteente tussen Zuid-Amerika en Afrika, de passende kustlijn en de overeenkomst in flora en fauna op sommige punten. Buideldieren vind je alleen in Zuid-Amerika en Australië en bepaalde slangen vind je alleen in Scandinavië en het noordoosten van de VS. Toch had Wegener één probleem met zijn theorie van de bewegende continenten. Hij kon geen goede verklaring vinden voor het bestaan ervan. Hij meende dat de maan er een rol bij zou kunnen spelen en de centrifugale kracht door de draaiing van de aarde. Wegener erkende de zwakheid van zijn betoog, toch scheerde hij op een bepaald moment langs de juiste verklaring. Op een bepaald punt in zijn boek besprak Wegener een theorie, die aannam dat het binnenste van de aarde door radioactiviteit wordt verwarmd, waardoor zijwaartse krachten ontstaan op de aardkorst⁹. Dit is exact de verklaring die tegenwoordig algemeen wordt aanvaard.

Harry Hess speelde een sleutelrol in de ontdekking van deze verklaring.

Harry Hess¹⁰ was in de Tweede Wereldoorlog kapitein van een vrachtschip, dat een militaire functie had gekregen. Het schip bevatte een elektronische dieptemeter voor landingen aan de kust. Hess was nieuwsgierig en liet het ding gewoon aanstaan. Zo ontdekte Hess midden op de Atlantische Oceaan een gebergte onder zee met diepe kloven en veel vulkanische activiteit. In de jaren vijftig van de vorige eeuw stelde men vast dat het Midden-Atlantisch Rif het grootste gebergte van de aarde was en dat deze bergketen deel uitmaakt van een netwerk onder de

zeespiegel van totaal 19.000 kilometer lengte. In de jaren zestig van de vorige eeuw ontdekte men dat de zeebodem ten oosten en ten westen van het Midden-Atlantisch Rif ouder werd naarmate het verder van het Rif verwijderd was. Hess schreef in 1962 een artikel dat aanvankelijk niet werd opgemerkt. Maar twee jaar later hadden al vele vakgenoten het gevoel dat voor het eerst in de geschiedenis van de geologie de puzzelstukjes in elkaar pasten. Er ontstond een nieuwe samenhangende theorie over gebergtevorming en sedimentatie. De periodieke omkering van het magnetisch veld van de aarde gaf een aanvullend verfijnd beeld van de beweging van de aardkorst. In de jaren vijftig van de vorige eeuw ontdekte men op basis hiervan dat Engeland in de loop der tijden gekanteld was en naar het noorden was gedreven. Op dezelfde manier kon men ook kaarten maken van het vroegere Amerika. De reconstructie ervan leverde het beeld op van een gescheurd stuk papier, zo nauwkeurig was de aansluiting¹¹. Vanaf 1968 spreken we over platen tektoniek om de beweging van de aardkorst aan te duiden. Het aardoppervlak bestaat uit acht tot twaalf grote platen.

Met de vaststelling dat de beweging van de aardkorst de oorzaak is van gebergtevorming en aardbevingen, werd een nieuwe kaap genomen in de zoektocht om de wereld te begrijpen. Vroeger had God de bergen geschapen, nu weten we dat er bergen zijn als gevolg van een natuurlijk proces. Vroeger waren aardbevingen een teken van Gods toorn, nu weten we dat aardbevingen een onvermijdelijk gegeven zijn, omdat er vanuit het binnenste van de aarde een zijwaartse druk is op de aardkorst.

Is het allemaal wel bewezen, hoor je nog steeds aanhangers van het creationisme zeggen. Het is ten overvloede, maar goed, we gaan een kijkje nemen in het klimaatonderzoek dat tegenwoordig zo'n hoge vlucht heeft genomen.

Rond 1900 stond het vast dat er ijstijden waren geweest. Maar een echte verklaring van het waarom van dit natuurverschijnsel was er niet.

De Servische werktuigbouwkundige Milutin Milankovic raakte in de greep van de theorie van de ijstijden en bouwde voort op het werk van de autodidact James Croll, die een verklaring zocht in de aardbaan om de zon. Milankovic ging uit van drie cycli: de cyclus van bijna cirkelvormig tot elliptisch in een periode van 100.000 jaar, de zwenkende tolbeweging van de aardas met een cyclus van 23.000 jaar en de cyclus die de stand van de aardas verandert onder invloed van de aantrekkingskracht van andere planeten (41.000 jaar). Dit betekende een enorm rekenwerk. Het leeuwendeel verrichtte Milankovic in de Eerste Wereldoorlog, waarin hij als reservist van het Servische leger huisarrest had gekregen. In 1920 verscheen zijn *Théorie mathématique*. Echt empirisch bewijs was er nog niet voor de theorie van Milankovic. Maar hij was zeker van zijn zaak en zei: 'History will prove that I am right'¹².

In zijn meeslepende boek *De menselijke maat* loopt Salomon Kroonenberg de bewijzen voor de theorie van Milankovic langs. Boormonsters uit Groenland en Antarctica geven grafieken die nauw aansluiten bij de berekeningen van Milankovic. Maar dat geldt ook voor monsters die genomen worden uit kalkafzettingen op de bodem van de zee. Een heel andere methode is de bepaling van de hoogte van de zeespiegel aan de hand van restanten van koraalriffen. De hoogte van de zeespiegel is namelijk indirect een aanwijzing voor de hoeveelheid ijs op de Noord- en Zuidpool. Ook afzettingen van grind en slib bij rivieren zeggen iets over het klimaat in het verleden. Tenslotte is de biotoop (flora en fauna) een indicatie voor het klimaat op een bepaalde plaats in een bepaalde tijd¹³.

Vijf methoden, die een heel verschillende benaderingswijze hebben. En toch geven ze allemaal hetzelfde beeld. Het geeft wetenschappers een kick als ze resultaten boeken die precies in het verlengde liggen van de verwachtingen.

Hoe zou je de conclusies uit deze overvloed aan gegevens kunnen aanvechten¹⁴?

We komen op een nieuw hoofdstuk in het verhaal van de aarde.

Walter Alvarez¹⁵ was op zoek naar een exacte datering van de geologische krijt-tertiair-grens met behulp van paleomagnetisme. In de buurt van het bergdorp Gubbio in de Italiaanse streek Umbrië onderzocht hij in een kloof een formatie van roze zandsteen. Precies op de grens van het krijt en het tertiair vond hij een laagje rode klei van 6 millimeter dikte. Hij vroeg zich af hoelang de periode zou zijn geweest, waarin deze laag zou zijn gevormd en sprak daarover met zijn vader die kernfysicus was. Zijn vader vond het een goed idee om de samenstelling van deze laag vast te stellen door middel van een nieuwe techniek: de neutronenactiveringsanalyse. De uitkomst van het onderzoek was zo onwaarschijnlijk dat men eerst twijfelde aan de betrouwbaarheid van het onderzoek: in het materiaal zat driehonderdmaal zoveel iridium als normaal. Men herhaalde de analyse en deed onderzoek naar monsters uit dezelfde krijt-tertiair-grenslaag op andere plaatsen in de wereld. Al deze analyses gaven eenzelfde beeld: een extreem hoog gehalte aan iridium. Iridium is een stof die op aarde weinig voorkomt, maar wel op meteorieten. In 1980 maakten Louis en Walter Alvarez hun conclusies wereldkundig: er moet ergens in de wereld een grote meteorietinslag hebben plaatsgevonden, die in één klap meer dan de helft van de levensvormen op aarde heeft weggevaagd. De eerste reactie van paleontologen was er een van ongeloof. De catastrofetheorieën waren immers al lang van de baan. Het onderzoek moest echter verder en de volgende vraag lag voor de hand: waar zou die inslag hebben plaatsgevonden? Uiteindelijk bleef in 1991 Chicxulub op het Mexicaanse schiereiland Yucatan als enige kandidaat over. In 1950 waren geologen daar al gestuit op een cirkelvormige structuur in de aardkorst. Het zijn de restanten van een krater met een doorsnede van 150 kilometer. De stenen op de bodem werden gedateerd op 65

miljoen jaar, de periode van de overgang van het krijt naar het tertiair. Ook wetenschappers zeggen dan: bingo!

Tegelijk roept deze ontdekking vragen op. Waar is God in deze ongekende extinc-tie? Kunnen we nog zeggen dat God de wereld bestuurt als dergelijke catastrofes plaatsvinden?

Door het uitsterven van de dinosauriërs kwam er plaats voor kleine zoogdieren en daarmee ook voor de mens. Was die meteorietinslag 65 miljoen jaar geleden er niet geweest, dan waren wij er niet geweest. Om die reden sprak de bekende paleontoloog Stephen Gould over de mens als ‘een schitterend ongeluk’¹⁶ – een fraaie formulering, maar niet bepaald een troostrijke gedachte.

We blijven nog even bij dat onderwerp catastrofes.

Vulkaanuitbarstingen heb je in soorten en maten.

De meest recente grote vulkaanuitbarsting was die in 1980 van Mount Saint Helens in de Amerikaanse staat Washington. Op 18 mei werd de noordkant van de vulkaan horizontaal weggeblazen, waardoor een grote lawine met meer dan 200 km per uur over de aarde raasde¹⁷. In totaal werd er een kubieke kilometer uitgestoten.

De uitbarsting van de vulkaan Tambora in 1815 was minstens het honderdvoudige van die van Saint Helens en veroorzaakte door zijn stofuitstoot wereldwijd een koude zomer (in de VS 7 graden kouder dan normaal)¹⁸. Misogsten en ook hongersnood waren het gevolg.

Het kan echter nog extremer.

De eerste keer dat ik over het Toba-meer in Sumatra hoorde, was op de theologische faculteit van de Vrije Universiteit van Amsterdam. Bevlogen vertelde professor Verkuyl hoe de Toba-Bataks aan het einde van de negentiende eeuw door de prediking van ds. Nommenson christen waren geworden.

Er is iets merkwaardigs aan de hand met dat Toba-meer. Het meer is 100 km lang en 30 km breed. De omgeving van het meer bestaat uit kleine heuvels, maar het meer zelf is ten opzichte daarvan onwaarschijnlijk diep: tot 500 meter. Pas recent is duidelijk geworden van welke gigantische ramp dat mooie meer getuigt. De Nederlander Van Bemmelen was de eerste (in 1939) die suggereerde dat het Toba-meer gevormd is door een grote vulkaanuitbarsting¹⁹. In het verdere onderzoek was het een bijzondere ervaring om te ontdekken hoe verschillende disciplines de stukjes aandroegen voor de oplossing van de puzzel. Een ijsboommonster toonde sporen van een vulkaanuitbarsting van ongeveer 75.000 jaar geleden. Onderzoek op de bodem van de oceaan liet rond 75.000 jaar geleden een plotselinge temperatuurdaling zien van 10° C. John Westgate vroeg monsters van vulkanen wereldwijd. De as van het Toba-meer kwam precies overeen met de gevonden as in de

ijslaag in Groenland. Nader onderzoek van het Toba-meer legde een steile helling bloot op de bodem van het Toba-meer, die een vulkanische oorsprong onthult en men vond enorme hoeveelheden magma. Men schat dat de uitstoot 2800 kubieke kilometer bedroeg. Het is mogelijk dat de hoeveelheid mensen op aarde als gevolg van deze ramp teruggebracht werd tot tussen de 2000 en 8000²⁰.

Vooraf op het vlak van vulkanen is de mensheid kort van geheugen. Salomon Kroonenberg vertelt het verhaal van de Nevado del Ruiz, die in 1985 25.000 mensen bedolf door een modderstroom²¹. Hij laat ons een getuigenverslag lezen – aangrijpend. Maar later zegt hij: het getuigenverslag is niet uit 1985, maar uit 1595!

Dit raakt de kern van zijn betoog. Wij mensen zijn te klein om ons de geologische processen die hier op aarde zijn geweest, voor te stellen. We lijken op een vlieg die meelift in een vliegtuig en niet doorheeft dat hij op een ander continent is terechtgekomen²².

Als je een strandwandeling maakt, kun je door het uitzicht over de zee een gevoel van eeuwigheid over je voelen komen. Terwijl je blik gaat over het water, voel je je eigen beperkingen en je denkt: alles gaat voorbij, maar dit strand blijft.

Zelfs dat blijkt niet het geval te zijn. Op de bodem van de Noordzee worden door vissers resten gevonden van de sabeltandtijger en de mammoet. Tienduizend jaar geleden kon je lopend naar Engeland. En nog niet eens zo lang geleden woonden er mensen op de Doggersbank – nu ligt die 30 meter onder de zeespiegel²³.

Tweehonderd jaar wetenschapsbeoefening hebben ons wereldbeeld grondig veranderd. Er zijn tijden geweest dat de aarde bijna geheel met ijs was bedekt. En er waren warme periodes, waarin er geen ijs te vinden was op de Noordpool en de Zuidpool. Het verhaal dat de aarde vertelt, is wonderbaarlijk en tegelijk huiveringwekkend.

Op veel punten biedt de wetenschap een plausibele verklaring voor het ontstaan en de ontwikkeling van het leven op aarde. Ook het bestaan van de aarde zelf wordt verklaard: we zijn samengebalde sterrenstof, die in een langdurig proces van kernfusie in het binnenste van een ster is gevormd en na een supernovaexplosie de ruimte in werd gesmeten.

Jacques Monod (1910-1976) was moleculair bioloog en won in 1965 de Nobelprijs voor fysiologie/medicijnen. In het boek *Le Hasard et la Nécessité* ontvouwt hij de visie die hij op het leven heeft ontwikkeld. Vele geologen zullen het met hem eens zijn. Als wetenschapper ziet hij geen zin in het bestaan. Het leven heeft geen doel en er is geen geest die deze materiële wereld het leven inblaast.

‘De objectieve kennis brengt de oude animistische verbintenis van de mens met de natuur aan het licht en stelt voor die waardevolle band niets in de

plaats dan een beklemmende speurtocht in een ijskoude wereld vol eenzaamheid... Als de mens de boodschap van de wetenschap aanvaardt, moet hij eindelijk wel uit zijn duizendjarige slaap ontwaken om zijn totale eenzaamheid, zijn verwantschap met niemand te ontdekken. Hij weet nu dat hij als een Zigeuner aan de zelfkant van de wereld vertoeft. Een wereld die doof is voor zijn muziek, onverschillig zowel ten opzichte van zijn verwachtingen als van zijn leed of zijn misdaden²⁴.

Deze levensopvatting zullen wij in het volgende hoofdstuk nader onderzoeken.