

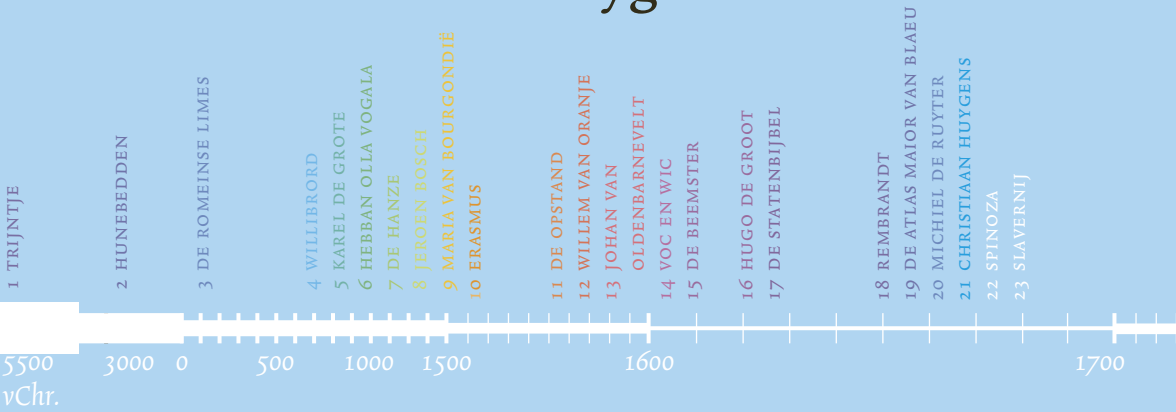
Agave Kruijssen,
Martine Letterie
en Janny van der Molen

Over vroeger
en nu *Verhalen*
bij de canon

met illustraties van Els van Egeraat

Uitgeverij Ploegsma Amsterdam

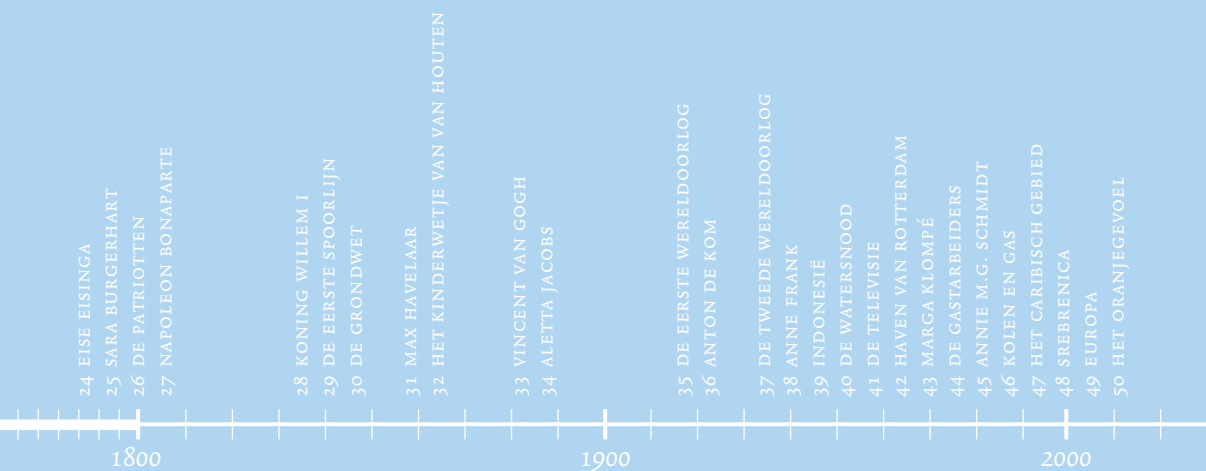
Christiaan Huygens



198

Christiaan Huygens was de tweede zoon van de beroemde dichter, componist en diplomaat Constantijn Huygens. Hij werd geboren op 14 april 1629. Christiaan en zijn broer Constantijn kregen een goede opleiding. Zij besteedden uren aan het leren van Latijn en het schrijven van verzen in die taal. Toch werd Christiaan geen diplomaat zoals zijn vader, maar wiskundige en natuurkundige, en een van de belangrijkste geleerden van zijn tijd.

En dat zegt nogal wat. De eeuw waarin Christiaan groot werd, staat bekend als de eeuw van de wetenschap: er werden veel bijzondere ontdekkingen gedaan. Christiaan had een brede belangstelling. Hij las het werk van eigentijdse filosofen, ontdekkers en natuurkundigen en correspondeerde met hen.



Op het gebied van wiskunde, kansrekening en geometrie verrichtte hij baanbrekend werk. Samen met zijn broer Constantijn sleep hij lenzen voor microscopen en sterrenkijkers. Met één daarvan ontdekte hij als eerste de maan Titan bij de planeet Saturnus. Daarnaast was hij de eerste die begreep dat de vreemde verschijning van Saturnus verklaard kon worden als een bolvormige planeet met een ringensysteem. Zijn beroemdste ontdekking deed hij echter op eerste kerstdag 1656.

Kerstmis in Den Haag

Een zachte klopp op de deur van de bibliotheek en dan verschijnt het hoofd van Nicht om de hoek. 'Christiaan, kom je ons nog gezelschap houden vandaag of blijf je deze hele kerstdag in de bibliotheek?' Ze knijpt haar mond vol afkeuring samen. Natuurlijk is het geen vraag die ze stelt; eigenlijk geeft ze een bevel.

200 Christiaan huivert. Zal hij ooit wennen aan de scherpe stem en de koude ogen van Nicht? Sinds het overlijden van zijn moeder leidt ze al bijna twintig jaar het huishouden, maar Christiaan is nooit van het zure mens gaan houden. Waarom had vader uitgerekend deze vrouw in huis genomen, terwijl ze in alles het tegengestelde van moeder was?

Christiaan kan zich het sterfbed van zijn moeder Suzanna nog goed herinneren. Hoe vader hem op haar bed tilde omdat hij klein was voor zijn leeftijd, en hoe moeder zei: 'Kom hier, mijn lieve mannetje, laat ik je eens kussen.' Die kus was haar laatste, en daarmee ook de laatste die hij in vele jaren kreeg. Nicht nam het huishouden met harde hand over, en klaagde regelmatig bij vader over het feit dat de jongens Huygens haar plaagden en ongehoorzaam waren. Omdat vader hen daarvoor op hun kop gaf, werd hun gedrag er niet beter op. Zodra pa weer vertrok om de stadhouder op het slagveld gezelschap te houden, namen de jongens Nicht uit wraak flink te grazen.

Nicht blijft roerloos in de deuropening staan. Zoals gebruikelijk gaat ze niet weg voor ze een antwoord heeft.

'Ja. Misschien blijf ik hier wel de hele dag.'

Christiaan zucht en legt zijn tekening opzij. Nicht sluit de deur van de bibliotheek, maar zijn concentratie is verstoord. Hij staat op en loopt naar het venster. Op het Plein is het stil. Niemand waagt zich buiten op deze koude kerstdag. Zal hij nog even naar Coster lopen? Nee. Dit is geen dag om de klokkenmaker lastig te vallen.

Of... zou Coster vol ongeduld wachten om samen met hem de nieuwe slinger in werking te stellen?

Christiaan draait zich om en laat zijn ogen over de wanden vol boeken glijden. Wat een geluk dat zijn vader correspondeert met beroemde filosofen en wetenschappers. Al voor Christiaans geboorte stuurden zij hun werk en dat van anderen naar de diplomaat Constantijn Huygens, die veel boeken vervolgens ongelezen in zijn bibliotheek zette.

Christiaan pakt een werk van Simon Stevin uit de kast. Hij weet nog dat hij dit als jongen las, zodra hij zijn schoolwerk klaar had – altijd eerder dan zijn broers. Zij verklaarden hem voor gek dat hij uit zichzelf nog meer ging lezen, maar wat was het werk van Stevin een ontdekking geweest! Christiaan was de enige van de broers die van rekenen geen genoeg kon krijgen. En Simon Stevins werk had hem laten zien dat rekenen ergens toe kon leiden. Simon Stevin was voor zover Christiaan wist de eerste die niet alleen rekenkundige theorieën bedacht, maar ze ook toetste in de praktijk.

201

Christiaan ziet zichzelf weer zitten, in de leskamer van hun oude huis aan de Lange Houtstraat. Het boek van Stevin lag opengeslagen bij de bouwtekening van een watermolen. Maar dat was niet het enige dat Christiaan voor zich had liggen.

‘Wat heb je daar?’ Onverwacht stond zijn vader achter hem.

‘Hout,’ antwoordde Christiaan onwillig.

‘Ja, dat zie ik ook wel en ook dat je een enorme troep maakt hier in de leerkamer. Maar wat ben je ermee aan het doen?’

‘Ik probeer een molen in het klein te maken.’

Vader Constantijn zette zijn handen in de zij en schudde zijn hoofd. ‘Houd toch op met die molentjes! Dat gepruts en gepriegel van jou leidt tot niets. Zonde om je tijd aan dit soort onzin te besteden.’

Christiaan zet het boek weer terug in de kast. Molentjes bouwen, rekenen, zijn vader vond het niets. Hij had met alle macht geprobeerd zijn zoon ervan af te houden. En Christiaan had alles op alles

gezet om het toch te doen. Tijdens de bouw van hun buitenhuis Hofwijck had hij tekeningen gemaakt van de hefbomen die bouwmeester Pieter Post gebruikte. Post had zijn belangstelling leuk gevonden en hem zijn bouwtekeningen getoond. Toen Christiaan elf jaar was, stopte hij definitief met het maken van verzen. En drie jaar later had hij zijn vader zover dat hij molentjes en andere modellen mocht bouwen. Hij kreeg een eigen draaibank.

En nu is Christiaan alweer een jaar bezig om een nieuwe constructie te maken. Deze keer samen met klokkenmaker Coster, die hem ook zijn werkplaats laat gebruiken. Christiaan rekent en tekent, en Coster voert de dingen uit waar Christiaan geen tijd voor heeft. Christiaan vindt het niet echt bijzonder wat hij doet, hij brengt alleen ideeën samen van anderen. Coster denkt daar anders over. ‘Wat u bedenkt is revolutionair. Als dit gaat werken, worden voortaan alle klokken anders gebouwd!’

Christiaan pakt het werk van Galileo Galilei uit de kast. Die expe-

rimenteerde al met slingers, maar Christiaan wil de slinger nu voor iets anders gebruiken. Vandaag zal Coster de nieuwe slinger af hebben en Christiaan wil weten of die werkt. Hij legt het boek resoluut op tafel. Hij gaat naar de klokkenmaker, ook al is het eerste kerstdag.

Met grote passen loopt hij de bibliotheek uit en hij haast zich naar beneden. Waar is zijn jas? Hoed op, handschoenen aan...

‘Christiaan!’ Nicht komt de gang in lopen. ‘Je gaat toch niet uit? Je broer kan hier elk moment zijn!’

‘Ik ben zo terug. Ik loop nog even langs Coster.’ Hij doet zijn best om vriendelijk naar haar te glimlachen.

Zijn vader komt naast Nicht staan. ‘Naar Coster? Moet je zelfs met kerst nog prutsen?’ Hij schudt zijn hoofd, maar zijn ogen twinkelen. Sinds Constantijn en Christiaan met succes sterrenkijkers hebben gebouwd, kijkt hij anders tegen het geknutsel van Christiaan aan. ‘Waarom wacht je niet op je broer? Dan kun je je nieuwe vondst delen.’

Christiaan grinnikt. ‘U weet het, nieuwe ontdekkingen doe ik het liefst alleen.’

Nu lacht zijn vader ook. De sterrenkijker had Christiaan weliswaar samen met zijn broer gemaakt, maar de ontdekking die hij daarmee deed, was van hem alleen.

Vorig voorjaar was hun kijker klaar geweest en ze hadden hem door het dakvenster naar buiten geschoven. De eerste keer was het februari en koud. In de maanden die volgden hadden ze de kijker regelmatig naar buiten gestoken. Soms samen, maar Christiaan keek ook vaak alleen. In maart zag Christiaan Saturnus heel duidelijk en hij maakte een kleine schets om te onthouden hoe de sterren precies ten opzichte van elkaar stonden. Vanaf dat moment bleef hij Saturnus volgen. Hij was betoverd door de bewegingen aan de hemel. Toen hij in juni twee beroemde sterrenkundigen aanschreef, wist hij zeker dat hij voor het eerst sinds Galilei iets nieuws aan de hemel had waargenomen: een maan bij Saturnus. Die ontdekking, dat was de mooiste uit zijn leven.

Christiaan haalt nog even verontschuldigend zijn schouders op en zegt tegen zijn vader: ‘Het duurt echt niet lang.’

Als hij de voordeur opendoet, ziet hij dat het sneeuwt. Piepkleine sneeuwvlokken prikken als spelden in zijn gezicht. Christiaan trekt zijn hoed diep over zijn ogen en wandelt haastig in de richting van Costers werkplaats.

De straten van Den Haag zijn leeg. Mensen brengen de eerste kerstdag liever thuis bij het vuur door. Gelijk hebben ze. Het is gemeen koud. Maar Salomon Coster is net zo bevlogen als Christiaan zelf. Die vindt het vast geen probleem als hij met Kerstmis langskomt. Maar of zijn vrouw er ook zo over denkt...

Christiaan slaat de hoek om en staat dan voor de deur van de werkplaats van Coster. Hij legt zijn hand op de klink, maar die geeft niet mee. De deur is op slot.

Christiaan klopt stevig met zijn wandelstok op de deur. Hij glimlacht tevreden. Dit geluid moet tot achter in het huis te horen zijn. Hij wacht even, en dan klinken er voetstappen. Een sleutel wordt omgedraaid en de deur gaat open. Op Costers gezicht verschijnt een glimlach zodra hij ziet wie zijn bezoeker is. ‘Ik hoopte al zo dat u zou komen!’ Hij zwaait de deur wijd open.

Achter in de gang ziet Christiaan Costers vrouw met een kleintje op haar arm voorbijschieten. Ze verdwijnt net zo snel uit zijn

gezichtsveld als ze erin verscheen, maar hij heeft in die korte tijd wel gezien dat ze niet erg vrolijk keek. Voor haar verstoort hij dus wel het kerstfeest, maar voor Coster zelf niet.

‘Vanochtend heb ik de nieuwe slinger volgens uw laatste tekening op maat gemaakt. Ik denk dat hij nu het juiste gewicht en de juiste lengte heeft.’ De jonge man wrijft in zijn handen van plezier. ‘Ik heb het vuur in de werkplaats aangehouden voor het geval u zou komen. Mag ik uw jas aannemen?’

Christiaan geeft hem zwijgend zijn jas, hoed, stok en handschoenen. Hij snuift de vertrouwde geur op als hij de werkplaats binnengaat. Hij voelt zich hier thuis. Hier heeft hij de afgelopen tijd rustig kunnen prutsen, zonder op zijn vingers gekeken te worden door Nicht of zijn vader.

205

De werkplaats is niet groot, maar er is plaats voor twee werkbanken. Eén daarvan is die van Christiaan. In het midden staat de vierkante klok die ze al vanaf het begin voor hun experimenten gebruiken. De nieuwe slinger ligt ernaast. Christiaan neemt hem voorzichtig in de hand en weegt hem. Voelt goed. ‘Heb je een klok, die we ernaast kunnen zetten voor de tijdmeting?’

Coster knikt. ‘Ik heb hem ook al opgewonden. Hier staat hij.’ Coster wijst op een plank boven zijn eigen werkbank.

Christiaans handen trillen als hij de nieuwe slinger aan de vierkante klok hangt. Hij geeft hem een zetje en dan zwaait de slinger heen en weer. Heen en weer, in een regelmatig ritme. Door het vorkmechanisme wordt hiermee een raderwerk in gang gezet. De grote wijzer van de klok tikt in een rustig tempo verder. Christiaan hoort alleen het tikken en zijn eigen ademhaling, die net iets sneller gaat dan normaal.

Coster en hij kijken elkaar niet aan. Hun ogen volgen de wijzer. Het is ongelofelijk. Die geeft de minuten aan, een voor een. Een kwartier lang zien ze de wegtikkende minuten, en dan springt de ouderwetse klok een kwartier verder. Het is gelukt. Het werkt.

Voordat het bijzondere van het moment tot Christiaan door-

dringt, klapt Coster opgewonden in zijn handen. ‘U heeft een geweldige ontdekking gedaan. Een uurwerk dat door een slinger in beweging wordt gehouden. Voortaan kunnen we de tijd in minuten meten!’

Christiaan hoort in de verte een baby huilen. ‘Ik wil je graag bedanken, Coster. Voor je hulp en je tijd. Het is bijzonder vriendelijk dat je belangeloos een stuk van je werkplaats aan me hebt afgestaan voor dit experiment.’

Coster bloost. ‘Mag ik u wat vragen, meester? Ik zou graag het recht willen hebben om deze klokken te bouwen.’

Nu is het Christiaans beurt om te kleuren. Die aardige man... Hij

heeft er tot nu toe geen moment aan gedacht dat Coster zijn kost verdient met hard werken. En dat hij geen cent krijgt voor Christiaans aanwezigheid. ‘Ik zal een patent aanvragen bij de Staten-Generaal, zodat je het alleenrecht zult krijgen om deze klokken te bouwen. Dat spreekt voor zich! En nu laat ik je alleen met je gezin, zodat jullie zonder mij eindelijk rustig kerst kunnen vieren.’

Coster grijpt ontroerd de hand van de ontwerper. ‘Ik wens u een vrolijk kerstfeest, meneer Huygens. Dat van mij is al geslaagd!’

Fragment uit Agave Kruijssen, Martine Letterie, Janny van der Molen, *Over vroeger en nu. Verhalen bij de canon*, Ploegsma, 2012.

Dit fragment mag enkel gebruikt worden voor educatieve doeleinden en niet verder worden verspreid.