

Samenvatting van het essay:

Een Victoriaans Huwelijk

Sir William Rowan Hamilton

Door Anne van Weerden

1 Introductie

In 1827 werd William Rowan Hamilton (1805-1865), nog voordat hij was afgestudeerd, Andrews Professor in de Sterrenkunde aan het Trinity College in Dublin en Koninklijk Astronoom van Ierland. In die tijd werd er aan de universiteit vooral klassieke talen en geschiedenis, en natuurwetenschappen gegeven. Doordat Hamilton in beide richtingen de allerhoogste scores haalde, een zeer uitzonderlijke prestatie, wisten ook mensen buiten Ierland al tijdens zijn studententijd van zijn bestaan.

Om te laten zien dat Hamilton een wonderkind was wordt vaak verteld dat hij op zijn dertiende al dertien talen kon spreken. Of dat helemaal waar is weet niemand, maar er zijn veel mooiere verhalen waaruit wel duidelijk blijkt dat hij een wonderkind was. Zoals bijvoorbeeld toen William vier jaar was en hij mee mocht op een bootreisje. Zijn tante schreef daarna aan zijn moeder dat hij de dag begon op een nogal hoogdravende manier. Ze schreef er niet bij hoe ze dat bedoelde, maar waarschijnlijk begon hij Grieks of Latijn te praten. Al snel kreeg hij door dat zijn medepassagiers het niet konden volgen en hij besloot ermee te stoppen, en zoveel mogelijk over zomaar wat te praten. Aan het eind van de dag verklaarden zijn medepassagiers dat ze nog nooit zo'n verstandige jongen hadden ontmoet.

En toen hij vijf was ging hij een keer mee op visite. Een van de bezoekers wilde niet geloven dat hij Grieks kon lezen en dus spoorden de mensen die William kenden de bezoeker aan hem uit te proberen. William kreeg een Griekse Homerus, waaruit hij met het grootste gemak begon voor te lezen. De bezoeker vertelde daarna dat hij zo onder de indruk was van William dat hij bijna niet meer naar hem durfde te kijken. Dat hij het nog begrepen zou hebben als William van nature zwaarmoedig en stil zou zijn geweest, maar William gedroeg zich verder echt als een kind, en daarover was hij stomverbaasd.

Ondanks dat Hamilton al zo jong Koninklijk Astronoom werd is hij niet bekend geworden door sterrenkunde maar door zijn wiskunde. Er wordt gedacht, maar ook dit is niet helemaal zeker, dat het bestuur van Trinity College wel wist dat hij geen enthousiast praktisch sterrenkundige zou worden. Maar de sterrenwacht lag acht kilometer buiten Dublin, en in de tijd dat je per paard moest, of zelfs wandelend zoals Hamilton bijna altijd deed, was dat een heel eind. Het bestuur lijkt gehoopt te hebben dat die afzondering Hamilton zou helpen om zich op zijn wiskunde te concentreren, en dat dan zijn successen zouden uitstralen op heel Ierland. En daar kregen ze in elk geval gelijk in.

Het betekent niet dat Hamilton helemaal geen sterrenkunde deed zoals wel beweerd wordt; hij stopte na de eerste jaren met de toen gebruikelijke en belangrijke, maar

eigenlijk ook nogal saaie, metingen aan sterposities. Zijn assistent, Charles Thompson, heeft al die jaren dat Hamilton Koninklijk Astronoom was wel trouw die metingen gedaan, en samen met hem deed Hamilton regelmatig waarnemingen aan bijzondere verschijnselen zoals eclipsen en kometen, en in 1850 zelfs aan een heldere meteor [Van Weerden 2018]. Ook hielden ze open dagen voor het publiek; Hamilton liet groepen mensen de telescopen zien, en omdat ze woonden op de sterrenwacht zorgde zijn vrouw dan voor lekkere lunches.

Verder gaf Hamilton als professor ieder jaar de cursus inleiding tot de astronomie, en vooral in de eerste colleges vermengde hij sterrenkunde met metafysica en poëzie. Dat deed hij zo goed en zo indrukwekkend dat behalve zijn studenten ook mensen van buiten de universiteit naar zijn colleges kwamen, en zelfs vrouwen, wat erg ongebruikelijk was in die tijd. Jammer genoeg werden na een jaar of tien deze colleges verschoven naar een later tijdstip in het jaar zodat de studenten al mechanica en optica hadden gehad, en de colleges voor het publiek te moeilijk werden.

2 Hamilton's werk

Waarom we nu nog steeds weten wie Hamilton was komt door zijn enorme bijdragen aan wiskunde en natuurkunde. Hij diende al toen hij negentien was en pas net aan de universiteit begonnen was zijn eerste artikel in. Het ging over een theorie over lichtstralen, waarmee je de patronen kon berekenen die je kunt zien als licht door bijvoorbeeld een wijnglas op het tafelblad valt, of door een rimpelig wateroppervlak op de bodem van een zwembad. Maar de commissie die het moest beoordelen vond dat Hamilton het artikel moest herschrijven omdat het zo puur theoretisch was dat men niet kon zien wat het in de realiteit zou betekenen.

Tussen 1828 en 1832 werkte Hamilton zijn theorie verder uit, [Hamilton 1828], [Hamilton 1830], [Hamilton 1837]. Toen hij daar bijna mee klaar was ontdekte hij, nog steeds puur theoretisch, een fenomeen dat hij conische refractie noemde. Hij vroeg zijn vriend Humphrey Lloyd, een natuurkundige aan Trinity College, te onderzoeken of hij het fenomeen door middel van experimenten kon aantonen, en dat lukte Lloyd binnen een paar weken; hij vulde daarbij ook de theorie over conische refractie nog verder aan. De twee werden op slag beroemd. En omdat het voor zover bekend de eerste keer was dat er wiskundig iets voorspeld was dat daarna door experimenten werd bevestigd werd Hamilton er in 1835 voor geridderd.¹

Na het vinden van conische refractie ging Hamilton verder met zijn theorie, en hij ontdekte hoe hij die niet alleen voor optica, maar ook voor mechanica kon gebruiken. Voortbordurend op eerdere theorieën ontwikkelde hij een zo abstracte en algemene vorm om mechanica te beschrijven dat, net zoals eerder zijn lichttheorie geen onderscheid maakte tussen het golf- of deeltjeskarakter van licht, Hamilton's mechanica geen last had van het verschil tussen Newton's mechanica en Einstein's relativiteitstheorie. Daarom wordt het nu gebruikt in bijvoorbeeld kosmologie en quantummechanica.

Intussen was Hamilton ook regelmatig bezig geweest met complexe getallen. Dat zijn wortels van negatieve getallen, waarvan het toen al bekend was dat ze inderdaad niet in het echt bestaan, maar wel in theorie. Ze bestonden uit twee getallen en konden beschreven worden in een vlak, dus in twee dimensies, en in die tijd zochten veel mensen naar een uitbreiding naar de ruimte, dus naar drie dimensies, waarbij werd verwacht dat ze dan uit drie getallen zouden bestaan.

Steeds lukte dat niet, en in de tweede helft van september 1843 stortte Hamilton zich nog maar eens op het probleem. In de eerste weken van oktober vroegen zijn kinderen tijdens het ontbijt of hij al drietallen kon vermenigvuldigen, maar steeds

¹ Heel lang kon men bijna niets met conische refractie. Het was een lastige theorie, die alleen af en toe uitgebreid werd na nieuwe experimenten. Pas in 2004 lukte het om alles wat er toen over bekend was opnieuw in een Hamiltoniaanse beschrijving te gieten, en tegenwoordig wordt conische refractie gebruikt voor het verbeteren van lasers en voor holografie. En nu Hamilton's theorie beter begrepen en geaccepteerd wordt, wordt door mensen die eraan werken gewezen op wat niet in de geschiedenisboeken kwam: dat het vreemde feit dat licht zowel een golfkarakter als een deeltjeskarakter heeft, in Hamilton's theorie helemaal niet uitmaakt [Jeffrey 2017], en dat Hamilton die theorieën dus eigenlijk heeft samengebracht.

moest hij antwoorden dat hij ze alleen kon optellen en aftrekken. Tot Hamilton op 16 oktober met zijn vrouw langs het kanaal liep op weg naar Dublin, en zij praatte af en toe met hem. Plotseling kreeg hij een ingeving, hij snapte ineens hoe hij het moest aanpakken; er waren vier getallen nodig in plaats van drie! Hij was zo blij dat hij zijn nieuwe formule kraste op de stenen van de brug waar ze net onderdoor liepen.

Tot aan zijn dood heeft Hamilton zich beziggehouden met het ontwikkelen van het quaternion systeem; hij had zijn tweede boek over quaternionen bijna af toen hij overleed. Maar net als bij conische refractie was men eerst heel enthousiast, daarna werden ze als te lastig gezien om echt te gebruiken. Toen in de jaren 1880 de vector-analyse ontstond, die veel handiger was in het gebruik, begonnen quaternionen te verdwijnen. Ze werden in de jaren 1920 wel in de quantummechanica gebruikt, maar toen werden ze nauwelijks herkend als de quaternionen van Hamilton.

In 1967 schreef Michael Crowe een boek, [Crowe 1967], waarin hij liet zien dat vectoren, waarvoor Hamilton de naam bedacht en die we nu in de natuur- en sterrenkunde allemaal gebruiken, via een 'historisch traceerbaar pad' afkomstig waren van de quaternionen; Hamilton heeft door middel van zijn quaternionsysteem daarom ook bijna de hele manier om met vectoren te werken bedacht. Maar het lastige is dat berekeningen met quaternionen enorm lang kunnen zijn, iets waar Hamilton, die erg goed was in hoofdrekenen en dat vaak zelfs voor de lol deed, totaal geen probleem mee had maar de meeste andere mensen wel. Daardoor kwamen de quaternionen pas weer terug toen er computers kwamen, die kunnen dat heel snel doen.

Tegenwoordig worden quaternionen gebruikt in ruimtevaart, in satellieten en de rovers op Mars, en eigenlijk in alles waarin computers draaiingen moeten uitrekenen. Bijvoorbeeld om evenwicht te bewaren in geval van wandelende robots, of voor soepele bewegingen in games, en om de achtergrond geloofwaardig voorbij te zien schuiven. Tomb Raider met Lara Croft was het eerste computerspel waarbij quaternionen gebruikt werden, en daardoor zag het er zeker voor die tijd zo mooi uit.

3 Hamilton's privéleven

Het is tamelijk bizar je te realiseren dat Hamilton, die in zijn leven de eerste trein ooit zag, op stoomboten voer, wandelend, te paard of met een koets naar Dublin ging en werkte bij kaarsen en haardvuur, wiskunde bedacht die pas gebruikt werd toen er computers kwamen, lasers, ruimtevaart, robots en games. Maar de mensen in het begin van de twintigste eeuw wisten daar natuurlijk niks van, en de meesten hadden het gevoel dat alleen zijn mechanica ertoe deed. Het idee ontstond dat hij na het ontwikkelen van zijn mechanica de rest van zijn leven vergooid had: zulke superhersen hebben en daar dan zoiets nutteloos mee doen als quaternionen.

Er werd al tijdens Hamilton's leven flink over hem geroddeld, en een gedeelte van die roddels zijn eigenlijk best te begrijpen. Ook toen al hielden mensen ervan om als tijdverdrijf over beroemde mensen te roddelen, en daarbij gedroeg Hamilton zich af en toe behoorlijk excentriek. Iemand die hem eens onder een boom zag zitten vroeg wat hij aan het doen was, en hij antwoordde dat hij probeerde het oosten en het westen met elkaar te vermenigvuldigen! Wat niet waar was natuurlijk, maar dat kon de vragensteller niet weten.

Verder hielden Hamilton en zijn vrouw zich niet erg aan de strenge regels die er toen waren voor het huwelijk; vrouwen mochten nauwelijks naar school en in elk geval niet studeren, ze moesten thuis blijven en voor de kinderen zorgen, en daarbij ook nog een hoogstaande morele invloed op man en kinderen hebben. Bovendien moesten ze bij het altaar voor God beloven dat ze hun man zouden gehoorzamen; alles bij elkaar voor heel veel vrouwen een onmogelijke opgave.

Bijna totaal tegen deze regels in vond Hamilton het goed dat zijn vrouw met de kinderen twee keer voor bijna tien maanden naar haar moeder ging die op Bayly Farm in Nenagh woonde, een dagreis van Dublin vandaan, om voor haar te zorgen. En later, toen Lady Hamilton ziek werd, is ze zelfs een jaar naar een zus in Engeland gegaan, bang als ze was geworden voor de onrust die toen in Ierland heerste. De mensen in Dublin konden maar moeilijk bevatten dat een man zijn vrouw zomaar zo lang weg

liet gaan, en omdat Hamilton nauwelijks kon werken als zij niet bij hem in de buurt was en haar duidelijk heel erg miste werd er over haar geroddeld in Dublin; het idee ontstond dat zij maar slecht zorgde voor haar echtgenoot.

In het essay is uitgebreid beschreven hoe gelukkig Hamilton was in de vaak lange periodes dat hij bij zijn familie was op Bayly Farm, als hij niet per se in Dublin hoefde te zijn om bijvoorbeeld college te geven. Hamilton was ook bijzonder gesteld op zijn schoonmoeder en zij op hem; er zijn een paar mooie gedichten waarin hij beschrijft hoe blij hij is weer bij hen allemaal te kunnen zijn.

Verder is aannemelijk gemaakt dat twee van Lady Hamilton's ziektes, die gediagnostiseerd werden als "nerveuze ziektes" en daardoor door Hamilton's eerste biograaf Graves gezien werden als tekenen van haar 'zwakheid van lichaam en geest', waarschijnlijk alles te maken hadden met de enorm strakke regels, vaak ondoenlijk zelfs, die in de Victoriaanse tijd aan getrouwde vrouwen werden gesteld, en wat Hamilton daarmee te maken had.

Voordat Helen Bayly Hamilton's huwelijksaanzoek accepteerde had ze hem, naar alle waarschijnlijkheid vanwege haar zwakke gezondheid, gevraagd te beloven dat ze een rustig leven zouden leiden op de sterrenwacht. In het essay is aangetoond dat het haar vooral ging om intensieve contacten met leden van de upper class. Dat soort bezoeken betekende voor de vrouwen namelijk een enorme organisatie, bijvoorbeeld omdat die mensen hun eigen bedienden meebrachten. Maar toen Hamilton steeds beroemder werd begon hij zijn belofte van een rustig leven te vergeten, en blijkbaar kon zij hem in die strenge tijden daar niet zomaar aan herinneren.

Ook over de tweede keer kon aangetoond worden dat hij voordat ze ziek werd een tijd erg weinig aandacht voor haar had, maar dat is een ingewikkelder verhaal; in elk geval heeft Hamilton toen maanden voor haar gezorgd.² Na beide ziektes veranderde Hamilton zijn gedrag en lijkt het huwelijk weer beter en stabiel te zijn geworden; het is daarom makkelijk voorstelbaar dat ze uiteindelijk gepraat hebben over waarom zijn gedrag haar zoveel problemen opleverde.

4 Alcohol en een beschadigde reputatie

De belangrijkste reden voor mensen die Hamilton niet goed kenden om over hem te roddelen was dat hij alcohol dronk. In zijn jeugd was dat volkomen normaal, ze dronken toen zelfs nogal veel naar onze huidige maatstaven, maar toen Hamilton een jaar of dertig was ontstond in Ierland de Temperance Movement, een beweging voor matigheid, die al snel streefde naar geheelonthouding. Hamilton zag geen probleem in het drinken; hoewel hij thuis altijd zeer matig was genoot hij van een goed glas wijn bij de diners waar hij vaak voor werd uitgenodigd. Omdat hij dus niet wilde stoppen terwijl veel anderen wel stopten, en hij gedurende een paar jaar zelfs tamelijk veel dronk als hij op publieke bijeenkomsten was, concludeerde men in Dublin dat Hamilton wel verslaafd moest zijn.

Het is waar dat Charles Graves, een vriend en medewiskundige, en een broer van de biograaf Graves, hem tweemaal ernstig heeft gewaarschuwd voor dat drinken in het openbaar, maar uit alles blijkt dat hij bezorgd was om Hamilton's reputatie, het klinkt totaal niet naar waarschuwingen betreffende Hamilton's gezondheid. De tweede waarschuwing kwam waarschijnlijk in 1851 en op zijn laatst begin 1854, en in elk geval de laatste elf jaar van zijn leven dronk Hamilton dan ook nooit meer zoveel; het idee dat hij de laatste periode van zijn leven alcoholist was, zoals vaak wordt beweerd, is dus niet waar.

Maar ondanks dat Hamilton dus in de laatste jaren van zijn leven niet meer veel dronk waren de roddels in Dublin niet meer bij te sturen. Dat blijkt bijvoorbeeld uit een rapport van een arts die Hamilton vaak bezocht in zijn laatste maanden; hij voegde aan het rapport de opmerking toe dat volgens hem Hamilton de wiskunde die hij tot zijn allerlaatste dagen deed niet zou hebben kunnen doen als hij zo aan de drank was geweest als de verhalen over hem wilden doen geloven.

² Een uitgebreide beschrijving hiervan is te vinden in hoofdstuk 6 en 7 van het essay.

Dat stelde Graves ook: hoewel hij wel dacht dat Hamilton echt verlangde naar alcohol, dus in de zin van er niet helemaal vanaf kunnen in plaats van willen blijven, zei hij ook dat de roddels over hoe veel en hoe vaak Hamilton dronk zeer overdreven waren. Hij probeerde daarnaast zijn lezers te laten zien dat Hamilton verder een in zijn ogen bijna bovenmenselijk goed mens was. Dat probeerde hij waarschijnlijk te hard; op maar ongeveer zes bladzijden van de tweeduizend die de biografie telt schrijft hij over wat hij als de enige zwakheid van Hamilton zag, het drinken van alcohol. Verder schrijft hij in die zes bladzijden zeer indringend hoe volgens hem alle roddels over Hamilton de schuld waren van Lady Hamilton; als zij maar sterk genoeg was geweest om haar man onder controle te houden had iedereen Hamilton kunnen zien zoals Graves hem zag: als een groot man, simpel en hardwerkend. Hoewel hij dan wel weer vaak zo hard werkte dat hij maaltijden oversloeg en 's nachts doorging; duidelijk een gruwel in Graves' ogen, en ook iets dat Lady Hamilton had moeten verhinderen.

Maar juist door hun indringendheid zijn deze zes bladzijden eigenlijk de enige die men onthield en waar men over schreef, en elkaar citerend verdwenen daarbij tenslotte ook de laatste nuances. In de twintigste eeuw was er van die enorme biografie eigenlijk alleen nog over dat Hamilton een totaal onwereldse geleerde was die na een aantal goede jaren zijn tijd had verknoeid aan quaternionen, die een vrouw had die altijd ziek, zwak en misselijk was en zelfs jaren weg van huis, dat daardoor het huishouden totaal ontregelde en Hamilton vaak geen eten kreeg, en dat hij, verwaarloosd als hij daardoor blijkbaar was, door de honger maar naar de alcohol greep. Er waren zeker steeds mensen die wel genuanceerd bleven, maar dit werd het algemene beeld van Hamilton.

In het essay is uitgebreid beschreven waarom het niet erg logisch lijkt dat Lady Hamilton haar man niet aankon, en dat het veel waarschijnlijker is dat ze zich heel verstandig heeft aangepast aan Hamilton's onregelmatige levensstijl, waarin hij bij tijden zo geconcentreerd aan zijn wiskunde werkte dat hij niet aan tafel wilde komen. Hij beschreef deze lange werksessies eens als wiskundige 'trances', waarin ideeën achter elkaar opsprongen in zijn hoofd en nieuwe inzichten gaven; hij vergat het eten dan gewoon, en werkte soms de hele nacht door. Bovendien had hij geen computer of rekenmachine, en omdat hij vaak uit zijn hoofd werkte liet hij zich tijdens lange berekeningen niet storen, zelfs niet voor eten dat hem op zijn studeerkamer gebracht werd. Daaruit blijkt trouwens dat er niks mis was met het huishouden; als hem eten werd gebracht was er blijkbaar gekookt.

Omdat zijn wiskunde precies dat was waar hij gepassioneerd van was, wat hij het beste kon van iedereen in de wijde omtrek, en omdat zij ervan leefden, zou het ook wel bijzonder vreemd zijn geweest als Lady Hamilton geëist zou hebben dat hij zich netjes aan de regels van het huis zou houden; er zou niet veel terechtgekomen zijn van het werk waardoor hij zo beroemd werd. En Graves had gemakkelijk kunnen kiezen Hamilton's eigen ideeën over waarom hij dingen deed zoals hij ze deed te verdedigen: dat hij nu eenmaal gepassioneerd was van zijn wiskunde en hield van het drinken van wijn bij officiële diners als 'het plezier van de tafel' zoals hij dat noemde. Maar voor Graves lijkt orde, regelmaat en gezond oud worden zwaarder te hebben gewogen dan het volgen van een passie, en in een tijd waarin getrouwde vrouwen totaal ondergeschikt waren en dus ook hun positie onbelangrijk, heeft hij blijkbaar besloten dat het geen kwaad kon Lady Hamilton's reputatie als goede echtgenote op te offeren als hij daarmee Hamilton's reputatie zou redden.

5 Een verloren liefde

In de eerste helft van de twintigste eeuw was er dus van Hamilton's reputatie niet veel meer over: men dacht dat zijn privéleven niet al te florissant was geweest, en zijn quaternionen leken ook maar weinig voor te stellen. Het was al bekend uit Graves' biografie dat Hamilton in zijn jonge jaren verliefd was geweest op Catherine Disney, dat zij in 1825 met een ander was getrouwd, en dat het hem zeven jaar had gekost daaroverheen te komen. Maar in de Victoriaanse tijd mocht er niks gezegd worden over huwelijken omdat die heilig waren, en daarom schreef Graves er verder bijna niks over.

In 1980 ontdekte een tweede biograaf, Thomas Hankins, dat Catherine gedwongen was uitgehuwelijkt [Hankins 1980]. En omdat Hamilton in de loop van zijn leven periodiek erg gestresst was over Catherine, concludeerde Hankins dat Hamilton zijn hele leven alleen maar van haar gehouden had.

In het essay is besproken dat dat anders bekeken kan worden. Uit Graves' en Hankins' biografieën blijkt duidelijk dat Hamilton aanvankelijk helemaal niet wist dat Catherine Disney was uitgehuwelijkt tegen haar zin; in zijn gedichten is te zien dat hij dacht dat ze blij was met Barlow te trouwen. Maar na een jaar of zeven bezocht Hamilton haar een keer en zag hij dat ze ongelukkig was. Dat vond hij uiteraard heel erg: hij had het heel moeilijk gehad met haar huwelijk, en dan was het nog niet gelukkig ook. Daarbij moet bedacht worden dat in de Victoriaanse tijd het huwelijk zo heilig was dat hij er met bijna niemand over kon praten; alleen een wijze vriendin had geraden waarom hij het moeilijk had en met haar kon hij het er voorzichtig over hebben. En later met zijn vrouw waarschijnlijk; het argument daarvoor is dat uit zijn brieven en gedichten blijkt dat zijn vrouw vanaf het begin alles wist over Catherine, en ook over hoe moeilijk hij het had gevonden haar te verliezen.

Weer achttien jaar later kwam hij er door een zes weken durende correspondentie met Catherine achter dat haar huwelijk al vanaf het begin ongelukkig was geweest. Vervolgens deed ze een zelfmoordpoging en ook dat vond hij uiteraard heel moeilijk. Hoewel ze de poging overleefde kwam ze hem lichamelijk niet meer te boven, en daarna woonde ze voor zover bekend niet meer bij haar man, maar voornamelijk bij haar moeder en bij andere familieleden.

Maar pas vijf jaar na haar poging, op haar sterfbed, kon Catherine het zichzelf toestaan om twee keer met Hamilton te praten. Toen kon ze hem eindelijk vertellen dat ze ook van hem had gehouden, dat ze eigenlijk met hem had willen trouwen, maar dat haar familie haar had uitgehuwelijkt aan Barlow. Dat ze zich wanhopig had verzet maar dat ze haar, zoals Hamilton later schreef, als een slachtoffer naar het altaar hadden geslept. Het is logisch dat Hamilton daarvan weer flink van slag was ook al was hij zelf gelukkig getrouwd; wie zou er niet ondersteboven raken na het horen dat zijn of haar eerste grote liefde gedwongen was uitgehuwelijkt.

Constateren dat Hamilton alleen maar van Catherine hield lijkt dus veel te ver te gaan maar het kwaad was geschied: Hamilton veranderde in het algemene beeld in een alcoholist die zomaar met iemand was getrouwd omdat hij de liefde van zijn leven niet kon krijgen. Dat is natuurlijk nogal een heftig beeld, en in de loop der jaren vroegen mensen zich vaak af hoe iemand die zo ongelukkig was zoveel mooie wiskunde kon produceren, zeker omdat het nu steeds duidelijker wordt hoe ver hij eigenlijk zijn tijd vooruit was. Maar Graves' mening over Hamilton's 'verlangen' naar alcohol, en dat dat volgens hem veroorzaakt was door Hamilton's onregelmatige dagelijkse leven en dus de schuld was van zijn zwakke vrouw, werd door bijna niemand in twijfel getrokken omdat Graves een vriend was geweest van Hamilton.

Wat men zich blijkbaar niet realiseerde is dat Graves Hamilton's huwelijk niet van dichtbij heeft meegemaakt. Hij woonde niet in Ierland maar in Engeland, en als hij heel af en toe op bezoek kwam dineerde Hamilton met hem als een belangrijke gast; Graves zag dus helemaal niet hoe Hamilton zijn dagelijkse leven leefde. Er was toen zelfs nog geen telefoon, en wat hij van Hamilton wist naast de sporadische bezoeken kwam uit brieven; voornamelijk van Hamilton zelf en waarschijnlijk van Charles Graves, zijn broer die Hamilton had gewaarschuwd voor zijn reputatie. Maar Graves schreef alles op alsof hij er zelf bij had gestaan, en dat is waarschijnlijk waardoor de meeste mensen niet twijfelden aan zijn beschrijving van Hamilton.

6 Conclusie

De belangrijkste aanleiding om wel te twijfelen aan Graves' interpretaties was Hamilton's eigen beschrijving van het moment dat hij zijn eureka-moment kreeg en de quaternionen ontdekte: hij wandelde met zijn vrouw langs het kanaal en af en toe praatte zij met hem. Het lijkt niet erg waarschijnlijk dat hij, als hij zo ongelukkig getrouwd zou zijn als beweerd wordt, de wandeling zo vredig zou beschrijven en zijn

vrouw zo expliciet zou noemen in verband met het belangrijkste moment van zijn wiskundig bestaan. Bovendien schrijft Graves helemaal niet dat zij geen goede vrouw was, hij schrijft zelfs dat zij “rust had gebracht voor zijn gevoelens; ze won de goede opinie van zijn vrienden; en zij werd voor hem het centrum waar de genoogens, de plichten en de hoop van thuis samenkwamen.” Het ging Graves vooral om het feit dat zij haar echtgenoot niet tegenhield zo onregelmatig te leven en alcohol te drinken.

Uiteraard bestaat de mogelijkheid dat als mensen de echte brieven van Hamilton, die bewaard worden in de bibliotheek van Trinity College, nog eens lezen zij tot een weer andere conclusie komen. Toch lijkt de hiervoor beschreven kijk op Hamilton’s privéleven in elk geval veel logischer dan de algemene beschrijvingen; zijn enorme prestaties passen bepaald niet bij een alcoholische, depressieve man. Verder is deze positieve visie helemaal afgeleid uit dezelfde twee biografieën waaruit het negatieve beeld ontstond; het enige wat nodig was was Graves’ mening in het licht van zijn tijd zien, en Hamilton’s brieven en gedichten serieus nemen, waarin hij openlijk schreef dat hij hield van zijn vrouw.

Eind 2017 werd het artikel [Van Weerden en Wepster 2018] gepubliceerd waarin eerst het essay wordt samengevat. Daarbij wordt het ontstaan van de roddel in Dublin beschreven, en daarna hoe het in de loop van de jaren steeds erger werd, op een manier die lijkt op dat spel waarbij kinderen elkaar een verhaaltje in het oor fluisteren, en dat waarmee het begon bijna onherkenbaar is als het bij de laatste is aangekomen. Het is te hopen dat het essay en het artikel zullen bijdragen aan het stoppen van de negatieve opmerkingen over deze twee mensen; meer dan 150 jaar roddelen lijkt toch wel genoeg.

Referenties

- [Crowe 1967] Crowe, M.J. (1967), *A History of Vector Analysis : The Evolution of the Idea of a Vectorial System*, new edition 1994. New York: Dover Publications, Inc.
- [Graves 1882, 1885, 1889] Graves, R.P. (1882, 1885, 1889), *Life of Sir William Rowan Hamilton Knt., LL.D., D.C.L., M.R.I.A., Andrews Professor of Astronomy in the University of Dublin and Royal Astronomer of Ireland, Etc. Etc.: including Selections from his Poems, Correspondence, and Miscellaneous Writings*. Vol. 1, 2, 3. Dublin: Hodges, Figgis, & Co.
<https://archive.org/details/lifeofsirwilliam01gravuoft>.
<https://archive.org/details/lifeofsirwilliam02gravuoft>.
<https://archive.org/details/lifeofsirwilliam03gravuoft>.
- [Hamilton 1828] Hamilton, W.R. (1828), Theory of Systems of Rays, *The Transactions of the Royal Irish Academy*, vol 15 (Science): pp. 69-176. Dublin: Printed by R. Graisberry.
<https://archive.org/details/transactionsofro015oya>
- [Hamilton 1830] Hamilton, W.R. (1830), Supplement en Second Supplement to an Essay on the Theory of Systems of Rays, *The Transactions of the Royal Irish Academy*, vol 16 (Science): pp. 2-61 en Science (2): pp. 90-125. Dublin: Printed by R. Graisberry.
<https://archive.org/stream/transactionsofro016oya>
- [Hamilton 1837] Hamilton, W.R. (1837), Third Supplement to an Essay on the Theory of Systems of Rays, *The Transactions of the Royal Irish Academy*, vol 17 (1): pp. v-ix, 1-144. Dublin: Printed by P. Dixon Hardy.
<https://archive.org/stream/transactionsofro17iris>
- [Hankins 1980] Hankins, T.L., *Sir William Rowan Hamilton*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1980.
- [Jeffrey 2017] Jeffrey, M.R. (2017), *Hamilton’s Diabolical Legacy*. Webarticle, <http://nonsmoothland.com/conref.html> [Accessed 29 December 2017].

[Van Weerden en Wepster 2018] Weerden, A. van, Wepster, S.A. (2018), A most gossiped about genius: Sir William Rowan Hamilton. *BSHM Bulletin: Journal of the British Society for the History of Mathematics* vol 33 (1): pp. 2-20.
<https://doi.org/10.1080/17498430.2017.1400821>

[Van Weerden 2018] Weerden, A. van (2018), On an 1850 report of a fireball from the Scorpiid-Sagittariid Complex. *WGN, Journal of the International Meteor Organization*, te publiceren in 2018.
<http://www.annevanweerden.nl/miscellaneous.html>