

VAKIDIOOT

SOCIAL MEDIA

Wat gaat er schuil achter de waas van nepnieuws? Hoe werken social media nou echt?

TYCHO BRAHE IS GECANCELD

Je hebt ook echt niks aan die gast.

DE MAANLANDING WAS ECHT













Waarom het in 1969 niet mogelijk was te doen alsof

Nep

**Met gratis
Nepidioot!**



In dit nummer

	Van de Voorzitter <i>Tjibbe</i>	4
	De Cirkels die het Geocentrisme belemmeren <i>Jan Pieter van der Plas</i>	5
	Nepwoorden <i>Lotte Polling</i>	7
	De Beunhaas <i>Jan Pieter en Leon</i>	9
	Drenthe is fake <i>Leon Kamermans</i>	11
	Mysterieuze medezeggenschap, part 2 <i>WOL</i>	12
	Nepidioot	13
	Achter de schermen <i>Vivian Ning</i>	26
	Puzzel! <i>Amber Visser</i>	30
	Waarom de maanlanding niet nep is <i>Amber Visser en Leon Kamermans</i>	31
	Een blik op eenzaamheid <i>Lotte Polling</i>	33
	De strip	36

Uitgave 19 maart 2021
Oplage 1780
Deadline 25 april 2021

De Vakidoot is een uitgave van
 Studievereniging A-Eskwadraat
 Princetonplein 5
 3584 CC Utrecht

Telefoon (030) 253 4499
Fax (030) 253 5787
Website a-eskwadraat.nl/vakid
E-mail vakid@a-eskwadraat.nl

Wil je de Vakidoot niet meer ontvangen of ben je verhuisd? Pas dan je gegevens aan op a-eskwadraat.nl.

Redactie

Lynn Asberg
 Leon Kamermans
 Lotte Polling
 Jan Pieter van der Plas
 Amber Visser

Voorzitter

Leon Kamermans

Eindredactie

Lynn Asberg

Secretaris-Generaal

Amber Visser

Omslag

Lynn Asberg
 Lotte Polling

Met dank aan

Mijn papa

Redactioneel

Beste lezer,

We zijn al weer op de helft van het collegejaar, dus het is hoog-nodig dat er weer eens een *Vakidoot* uitkomt. Misschien voelt dit een beetje laat voor exemplaar twee, maar we zijn overgegaan op een nieuw schema: voortaan zal de Vakidoot in de weken na de tentamenweek verschijnen. Nou ja, dat proberen we tenminste. We maken geen beloftes.

Het onderwerp van dit nummer is *Nep*. Maar wat is er dan allemaal nep? Alles wat je op het internet leest natuurlijk. Tenzij je de Vakidoot via de mail leest, in dat geval is dit je enige bron van 100% echt nieuws. Of toch niet? Blader snel naar het midden toe, voor een wel heel raadselachtige en misschien niet altijd waarheidsgetrouwe editie van de *Vakidoot*.

Maar ook in de reguliere editie is er genoeg leesplezier: zo zet Lotte allemaal nieuwe termen voor natuurkundige begrippen uiteen, bewijst Amber voor eens en altijd waarom de maanlanding echt zijn, legt Vivian ons alles uit over social media en zoeken Jan Pieter en ikzelf de sappigste roddels over een stel wetenschappers op.

Verder wil ik jullie er op wijzen dat we een email hebben die we elk moment van de dag constant checken. We hadden verwacht dat deze vol zou staan met fanmail, maar we hebben nog helemaal niks ontvangen. Dit moet natuurlijk een fout zijn: stuur dus snel je zelfgeschreven stukken, leukste fanmail of zelfgemaakte tekeningen naar vakid@a-eskwadraat.nl en we beloven de leukste inzendingen in de volgende editie te plaatsen.

Namens de voltallige redactie, veel leesplezier!

Leon Kamermans

Voorzitter *Vakidoot*



Van de Voorzitter

Tjibbe



Lieve Lezers,

Terwijl ik dit stukje schrijf zitten we in de laatste dag van onze 50ste dies. Een feest dat helaas online gevierd moet worden, maar desalniettemin moet het gevierd worden, want 50 is een zeer mooie leeftijd om te behalen! En ondanks de beperkingen heeft de dies-commissie een zeer geslaagde dies neergezet, waarin er mee gekookt kon worden met de TostieCie, bier geproefd kon worden met het bestuur (wat sommige leden van het bestuur een

behoorlijke kater heeft opgeleverd), en een romantische film gekeken kon worden onder het genot van een wijntje. Vanavond rest ons nog een eindquiz en zwarte piste, dus dat belooft veel goeds!

Ondertussen zijn wij als bestuur druk bezig met het voorbereiden van de halfjaarlijkse AV, die op woensdag 24 februari om 15:30 zal beginnen op Microsoft Teams. Een online AV brengt natuurlijk weer zijn eigen uitdagingen met zich mee voor ons, maar we hopen dat hij soepel zal verlopen. Mocht je nog vragen hebben over de onderwerpen van de AV, stuur die dan nu naar a-eskwadraat.nl/avvragen, dan zullen we die op dinsdag 23 februari beantwoorden. Dan kan de AV hopelijk nóg soepeler verlopen. Als dit je eerste AV is, is er om 15:15 op woensdag een uitlegkwartiertje, waarin een kort overzicht wordt gegeven van hoe een AV werkt.

Op een persoonlijke noot, ik heb de afgelopen week net als vele anderen lekker genoten van het winterweer. De zon en de sneeuw is een fijne afwisseling van het deprimerende Nederlandse weer. Ik ben geen held op schaatsen, maar ik vind het wel heerlijk om door de verse sneeuw te lopen, sneeuwbalengevechten te houden en warme chocolademelk te drinken. Het winterse weer lijkt nog dit weekend aan te houden, dus ideaal om bij te komen van de dies.

Ik hoop verder uiteraard dat het met jullie allemaal goed gaat, en ik hoop jullie te zien op de AV!

Tjibbe,
Voorzitter A-Eskwadraat

De Cirkels die het Geocentrisme belemmeren

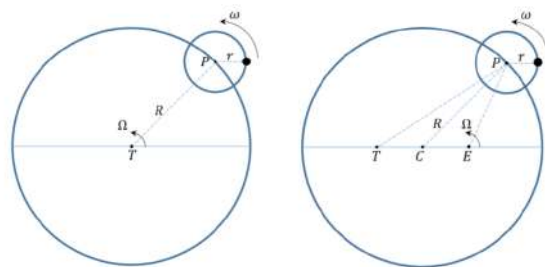
Jan Pieter van der Plas

Is het onderwerp “Nep” wanneer ik iets over wiskunde wil schrijven? Mhmm, dan moet je maar iets vinden waar mensen wiskunde gebruiken om iets te berekenen wat niet echt is: “echte nep wiskunde”! Dat wiskunde altijd correct is betekent namelijk niet dat mensen er de juiste conclusies uit trekken. Sommige aannames die ter harte worden genomen, blijken soms tot grote problemen te leiden. Een goed voorbeeld hiervan komt uit de astronomie. De oude astronomen hadden een taak voor zich: beschrijf de locatie van de planeten, de Zon en de Maan en doe dit gegeven dat de hemellichamen alleen maar in cirkelbanen mogen bewegen en met een constante (hoek)snelheid. Wat de impact van deze aannames is geweest en hoe dit voor millennia gepruts met wiskundige modellen heeft gezorgd, lezen we hieronder.

Gelukkig werd deze ingewikkelde taak iets versimpeld doordat de afstanden tot de planeten en de Zon voor de uitvinding van de telescoop moeilijk gemeten konden worden. Hierom hoefden de modellen daar dus geen rekening mee te houden.¹ De enige data die hun model wel correct moest voorspellen was de locatie van de planeten in de hemel. Dit model moest dan natuurlijk ook meteen laten zien met welke snelheid de planeet zich over de hemel verplaatste. Omdat ze jammer genoeg alleen nog maar metingen vanaf de Aarde konden doen drukte ze hun model uit in de hoeksnelheid en de hoek die het lichaam ten opzichte van de Aarde en de hemel maakte.

Het makkelijkste model wat ze met deze voorwaarden hadden kunnen maken is een model waarin alle planeten, de Zon en de Maan in hun eigen cirkel om de Aarde heen bewegen. Wij weten achteraf natuurlijk dat de Aarde ook beweegt, en om deze beweging mee te nemen verzonnen de oude Grieken (Hipparchus, wiens ideeën Ptolemaeus verder heeft uitgewerkt) om een extra cirkel toe te voegen op punt P. Deze cirkel beweegt in de tegenovergestelde richting van de cirkel om punt T heen, met de een hoeksnelheid (ω), de snelheid waarmee de Aarde om de Zon heen beweegt, afgebeeld in Figuur a. Hiermee wordt de beweging van de Aarde wiskundig opgeheven en is het net alsof de Aarde inderdaad stilstaat.

Jammer genoeg/gelukkig is ons zonnestelsel niet zo simpel dat ze zich houdt aan de perfecte-cirkel-regel. De planeten bewegen namelijk in elliptische banen, en daardoor bewegen ze ook niet met een constante snelheid (zoals we weten uit de tweede wet van Kepler.) Om deze verandering van snelheid op te lossen beschreef Ptolemaeus iets slims; als we de Aarde iets verschuiven van het middelpunt en aan de andere kant van het middelpunt nog een punt toevoegen, punt E, waarvanuit we dan hoeksnelheid nemen, krijgen we hetzelfde resultaat als met een elliptische baan. Hiermee is de snelheid vanuit de Aarde haar perspectief ook meteen te veranderen.



(a) *Simpel model*

(b) *Elliptische model*

Met veel variabelen, die allemaal uit de data berekend moesten worden, heeft Ptolemaeus uiteindelijk een model opgezet. Alleen met de onnauwkeurige data die hij had en de ingewikkeldheid van zijn model zaten er natuurlijk kleine fouten in, die over de een periode van meer dan 1000 jaar wel ophoopten. (Eigenlijk is dit ook nog een versimpelde versie van het model, de modellen voor Mercurius [wiens model we pas goed kregen dankzij Einstein] en de Maan waren bijvoorbeeld nog complexer.)

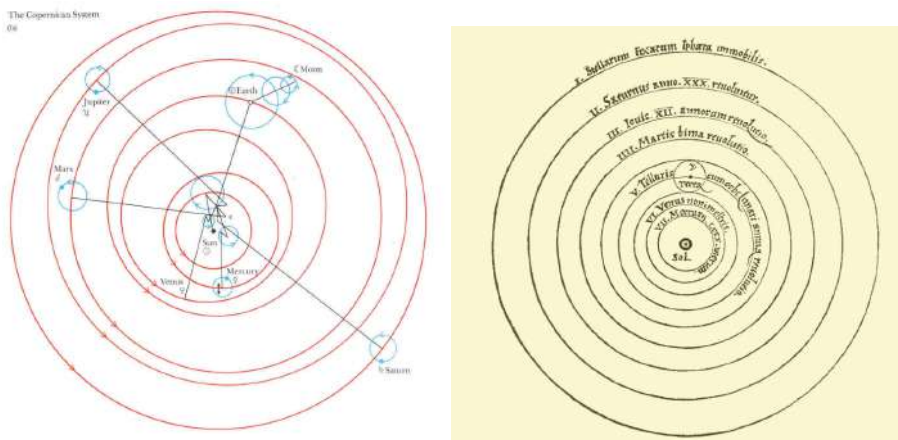
¹De verandering in de afstand van de Maan was wel redelijk te meten, hier was dus ook discussie over.

Het verhaal wat hierna komt kennen we allemaal. Na millennia de Aarde als het middel punt van het universum gezien te hebben kwam Copernicus, die met zijn doorbraak kwam: de Zon draait niet om de Aarde, maar de Aarde draait om de Zon! Waardoor men het model van Ptolemaeus, met al zijn extra onnodige cirkels, achter kon laten in de geschiedenis en de mensheid verder kon gaan met een makkelijker, correcter systeem. Nou ja, dit was wat ik hoopte te laten zien toen ik onderzoek begon te doen over dit onderwerp. Het rare was alleen dat Copernicus' model zich ook strikt hield aan de grondregels van de astronomie; De banen van de hemellichamen worden beschreven met cirkels waarvan de snelheden constant zijn.

Maar hoe is Copernicus' zijn model dan zoveel makkelijker als hij ook alleen maar constante snelheden en cirkels gebruikte? Hoe heeft hij dan het ellipsen "probleem" opgelost? Want anders kunnen Copernicus zijn voorspellingen nooit beter kloppen dan die van Ptolemaeus. Na wat zoeken kwam ik dit tegen:

"Then Mercury runs on sevens circles in all; Venus on five; the earth on three; and round it the moon on four; finally, Mars, Jupiter and Saturn on five each."²

Dit schreef Copernicus in de laatste zinnen in zijn brief, "A brief outline of Nicolai Copernicus' hypotheses on the heavenly motions". 34 cirkels..., maar, maar, ik zie er overal maar 7 afgebeeld!? Wat blijkt is dat de enige verandering die Copernicus aan Ptolemaeus' model heeft gemaakt was het veranderen van punt E tot extra cirkels die aan elkaar geplakt worden, op dezelfde manier als punt P in het simpele model. Dus hoewel Copernicus de Aarde niet meer centraal zette, deed hij dit niet omdat hij berekend had dat de Zon zich in het midden van het zonnestelsel bevond, maar puur op het idee dat zijn model er mooier uit zag. Want je werkte nu alleen maar met "echte" cirkels en er was geen raar punt E. Want qua voorspelling zijn de modellen bijna identiek³, want Copernicus had zijn model ook afgestemd om zo goed mogelijk overeen te komen met Ptolemaeus zijn model.



Figuur 2 Copernicus' model links, vergeleken met hoe het vaak wordt afgebeeld rechts.

Galileo gaf later confirmatie voor Copernicus zijn model door het gebruik van telescopen en het observeren van de fases van Venus, vergelijkbaar met de fases van de Maan. Waardoor Copernicus zijn model uiteindelijk wel een basis kreeg voor waarheid, en we er uiteindelijk toch iets verder mee zijn gekomen.

²The Sleepwalkers: A History of Man's Changing Vision of the Universe, door Arthur Koestler (p.145).

³Voor de hoek en hoeksnelheid zijn de modellen wiskundig identiek, volgens het Urdu lemma⁴.

⁴A critique of the arguments for Maragha influence on Copernicus, door Viktor Blåsjö, Utrecht University.

Nepwoorden

Lotte Polling

De natuurkunde kent een hoop leuke termen, ik schreef er al eerder over in mijn artikel over etymologie. Toch merkte ik toen al dat er ook minder goede benamingen zijn in dit prachtige vakgebied. Toen ik deze termen tegenkwam voelde ik een zekere frustratie: het lijkt of men de creativiteit is verloren bij het bedenken van deze Nederlandse benamingen en soms zijn de gekozen termen zelfs simpelweg misleidend.

Het is mogelijk dat het niet de makkelijkste taak is om een goed woord te bedenken voor een fenomeen, maar ik zou ervoor pleiten dat dit niet het geval hoeft te zijn. Ik kan me voorstellen dat er een hele hoop druk op je staat als je een naam moet bedenken voor iets. Ik vind het persoonlijk al moeilijk om te kiezen wat ik wil van een menu in een restaurant, laat staan als ik zou moeten kiezen welk woord we voor de voorziene toekomst gebruiken voor een natuurkundig fenomeen! Helaas heb ik nu het gevoel dat de keuze zodanig wordt beangstigd, dat hij helemaal niet meer bewust wordt gemaakt. In plaats daarvan wordt er maar wat gedaan. Ik zou dit graag vergelijken met de manier waarop ik stukken schrijf voor dit blad: ik ben niet bepaald overtuigd dat wat ik schrijf goed is, maar laat het desalniettemin publiceren. Mogelijk in de hoop dat een van onze lezers denkt: dat kan ik beter! En geïnspireerd raakt.

Het grootste probleem dat ik heb met slechte terminologie is niet esthetisch, maar berust op het idee dat een naam een concept/fenomeen/object zou moeten beschrijven en daarmee ook enigszins logisch zou moeten voelen. Slechte naamgeving verhindert begripsvorming: het is moeilijker om over iets te leren dat een rare, vage of niet-passende naam heeft. Nu kan het natuurlijk ook zo zijn dat het een niet-intuïtief iets is en dat het daarom geen intuïtieve naam heeft.

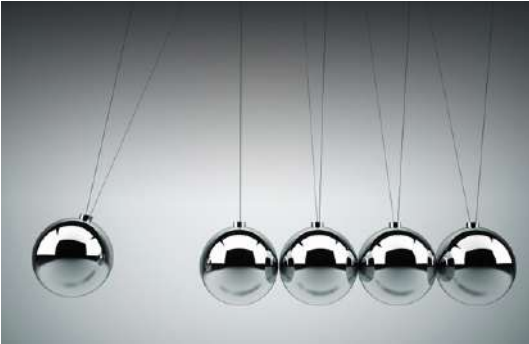
Een moment voor het hoekmoment

De eerste term die ik graag wil bespreken is hoekmoment (ook wel bekend als impulsmoment). De reden dat ik het over het hoekmoment wil hebben, is dat ik het gevoel heb dat de contra-intuïtieve benaming van dit concept me er tot nu toe van heeft weerhouden het volledig te begrijpen. Het hoekmoment is gedefinieerd als het uitproduct van de plaatsvector met de impulsvector. Nu moet ik

eerlijk toegeven dat ik ook al niet de grootste fan ben van de term impuls, maar dit bewaar ik voor straks. Het probleem bij deze term zit hem niet in de 'hoek-' of 'impuls-', maar juist in het moment. In dat opzicht zou ik het nu over welk 'moment' dan ook kunnen hebben (denk aan traagheidsmoment of krachtmoment). Het woord 'moment' associëren we met tijd, maar daar gaat het in dit geval helemaal niet over. Ik zou daarom graag het gebruik van het woord locrux (letterlijk de Latijnse woorden voor plaats – locus – en kruis – crux – aan elkaar geplakt, omdat we het hier hebben over een kruisproduct met de plaatsvector) voorstellen in plaats van moment. Dan zouden we dus kunnen spreken van een hoeklocrux.

Impulsief

Vervolgens wil ik ook, zoals beloofd, het woord impuls bespreken. Nu moet ik toegeven dat ik impuls nog niet zo'n slechte term vind. Wat me vooral dwarszit bij deze benaming is de Engelse term ervoor: momentum. Dit lijkt te veel op moment, waar we het net over hebben gehad, en heeft nog steeds niet heel veel te maken met tijd, maar lijkt hier relevanter. Mijn ambities liggen niet zo hoog dat ik durf te streven naar een verandering van de Engelse term en dus wil ik pleiten voor het gebruik van de term momentum in het Nederlands, zolang we het niet langer hebben over het moment zoals in de vorige alinea beschreven, maar dus over een locrux.

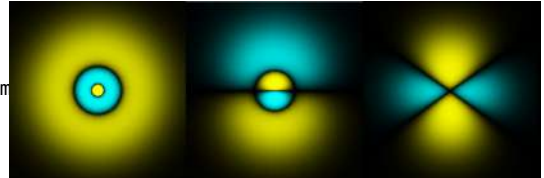


Bron: <https://aumag.org/2017/08/23/paxvaxs-vaccine-platform-other-research-builds-mom>

Subschillen

Dan zou ik nu graag klagen over de slechte benaming van de subschillen van elektronenschillen. Voor een nevenkwantumgetal $\ell = 0$ is de naam voor de subschil *s*, wat staat voor 'scherp' (of, in het Engels, sharp). Voor $\ell = 1$ luidt de naam *d*, voor 'diffuus' (diffuse). Voor $\ell = 2$ hebben we de letter *f*, voor 'fundamenteel' (fundamental). En dan gaat het vervolgens alfabetisch verder ($\ell = 3$ heeft de letter *g*, $\ell = 4$ de letter *h*, etc.) Behalve dat we *i* overslaan, want dat zou natuurlijk verwarrend worden¹. Ik stel voor dat we afstand doen van deze

vage benamingen en in plaats daarvan een volledig alfabetische lettering gebruiken. Dit houdt in $\ell = 0$ heeft de letter *a*, $\ell = 1$ de letter *b*, etc. Nu is de vraag die we onszelf allemaal stellen natuurlijk: "Kunnen deze letters ook nog ergens voor staan?" Mijn antwoord luidt: "Natuurlijk!" Ik draag aan dat de *a* staat voor azimuthaal, *b* voor Bohr (want wie houdt er nou niet van Bohr?), *c* voor complex en de rest laat ik aan u, de lezer, over.



De kansdichtheid van twee elektronen in een waterstofatoom bij $n = 3$, $m = 0$ en van links naar rechts $\ell = 0$, $\ell = 1$ en $\ell = 2$. Gegeneerd via <https://kforinas.pages.iu.edu/physlets/quantum/hydrogen.html>.

Hiermee hoop ik u geïnspireerd te hebben om creatiever naar natuurkundige benamingen te kijken en er misschien zelf een te verzinnen. Als je zelf een goed woord hebt bedacht, hoor ik dat natuurlijk graag. De redactie van de vakidoot is te bereiken via vakidoot@a-eskwadraat.nl.

¹Want dat was het nog niet.

De Beunhaas

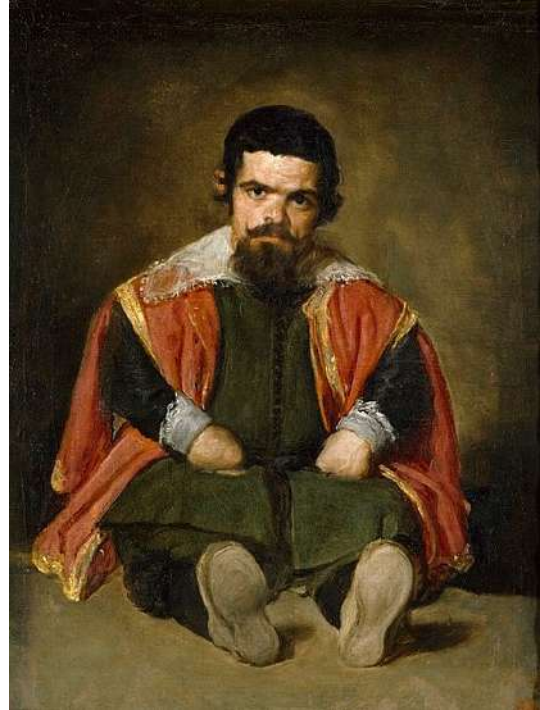
Jan Pieter en Leon

Onze favoriete wetenschappers zijn altijd een groot voorbeeld voor ons. Echter blijken ook zij een privéleven te hebben waarin zijn een grote hoeveelheid fouten begaan.

Heeft Tycho Brahe een nepneus?!

Is dit een nieuwe rage onder enorm rijke astronomen? Een nepneus! Laatst hebben wij exclusieve beelden binnengekregen van astronoom Tycho Brahe die thuis rustig op de bank zat en wat bleek? Hij heeft eigenlijk een enorm litteken waar bij de gemiddelde mens een neus zit. Waarom zien wij hem dan altijd afgebeeld met een normale neus, vraagt u zich af. De verhalen gaan rond dat hij in het openbaar zijn litteken altijd bedekt met een prothese! Schokker, we weten het. Om hier meer over te weten te komen is onze correspondent in contact proberen te komen met de man zelf. Jammer genoeg was meneer Brahe niet de grootste fan van onverwacht bezoek: voordat onze correspondent namelijk zijn kasteel binnen kon komen, werd hij achterna gezeten door Brahe's huisdwerf Jeppe. Gelukkig bleek dit een heel aardige kerel, en onze correspondent heeft een uitgebreid praatje met hem gemaakt. Wat blijkt? Tycho gelooft dat er een iners verband zit tussen iemands lengte en het kunnen zien van de toekomst. We waren wel even gechoqueerd toen wij hoorden dat één van de meest belangrijke astronomen van onze tijd een man in dienst heeft die aan dwerggroei leidt, enkel zodat deze hem de toekomst kan voorspellen. Verder bleek in Jeppe's contract te staan dat hij elke maaltijd onder te tafel dient te nuttigen. Waarom? Tycho denkt dat dit hem geluk brengt. Neen, wij snappen het ook niet. Door deze onvoorziene omstandigheden zijn we hem helaas helemaal vergeten te vragen naar de nepneus van zijn baas. Hopelijk kan onze correspondent u meer over deze beroemde neuscorrectie laten weten, zodra hij weer op onderzoek uitgaat.

Wel hebben we nog een schilderij weten te maken van Jeppe. Raar genoeg kwam onze researchafdeling er achter dat hij wel erg veel leek op de huisdwerf van Phillip de 4de, maar dat moet een fout van onze kant zijn geweest.



Het feest van het jaar!

Zonder uitnodiging aankloppen was niet de beste manier om een heer van de stand van Tycho Brahe, ridder in de Orde van de Olifant en heer van het eiland Hver, te benaderen. Gelukkig hebben we het voor elkaar gekregen om een uitnodiging te krijgen voor een van zijn befaamde grote feesten. Hier stuurden we onze beste correspondent (ikzelf) direct op af. Eenmaal aangekomen moest er natuurlijk wel gebruik gemaakt worden van de festiviteiten, want als er niet meegefeest zou worden zou het undercoveronderzoek natuurlijk direct onder water lopen. Toen iedereen aan tafel geschoven was, werden de gerechten de eetzaal binnen gedragen en voor ons neer gezet. De geur was het meest luxe was dat mijn neus ooit heeft geroken. Samen met de gerechten kwam ook Tycho de zaal binnen: aan zijn rechter zijde zijn befaamde eland en aan de andere zijde Jeppe, die eenmaal bij het tafelhoofd aangekomen direct onder de tafel kroop. Zijn meester en het

eland hadden andere ideeën. Beiden stonden triomfantelijk voor ons allen, zetten een prachtige graal gevuld met bier aan hun lippen, en slurpten deze binnen enkele seconden naar binnen. Hiermee was het feest duidelijk begonnen en iedereen sloeg toe.

Wat er die avond verder nog gebeurd is, is eigenlijk een grote waas. Wel hoorde ik door de hallen geschreeuwd worden dat Tycho met de koningin naar bed was geweest. Wat een fout ventje is die astronoom ook. Tycho liep raar rond te huppelen, maar ach, dat was nog niet het ergste. Aan het einde van de avond hielden alle heren een wedstrijd wie het snelste van de bovenste verdieping naar de

eetzaal kon komen. Wat een prachtrace was dat! Het eland moest natuurlijk ook mee doen, want wat is er leuker dan dat? Jammer genoeg zijn 4 dronken benen toch wat moeilijker een trap af te krijgen dan 2. Laten we het er maar bij houden dat het Eland zeker wel als eerste beneden was gekomen, helemaal intact is een ander verhaal.

Dat was ons wel een feest, hopelijk viert Tycho binnenkort weer eens een feest, en dan zullen wij van de Beunhaas er zeker bij zijn om verslag te leveren.

Nobelprijswinnaars houden geen anderhalve meter afstand?!

Oh nee! We waren de foto's van de bruiloft van minister van Justitie Ferdinand Grapperhaus, waarop te zien was dat hij niet genoeg afstand hield op zijn eigen bruiloft, nog maar net vergeten. Dit was natuurlijk volledig tegen zijn eigen coronaregels in! Echter heeft de Beunhaas nog meer foto's van deze bruiloft boven tafel weten te krijgen. En wat blijkt: naast zijn schoonmoeder, hield Grapperhaus ook geen afstand van wel 17 nobelprijswinnaars! Toen we hem om een reactie vroegen, antwoordde hij het volgende: *"Helaas zijn er inderdaad momenten geweest waar de 1,5 meter afstand niet in acht genomen is. Dat spijt me, juist een minister moet altijd het goede voorbeeld geven. Ik heb echter wel een handtekening van Lorentz weten te krijgen. Keigaaf."* De partij 60-plus heeft al aangekondigd een motie van wantrouwen in te dienen. De nobelprijswinnaars waren niet te bereiken voor commentaar: ze zwegen als het graf.



Drenthe is fake

Leon Kamermans

Tegenwoordig zijn het termen die je steeds vaker hoort: nepnieuws dit, alternatieve feiten dat. Door de coronatokkies en QAnon-wappies wordt er al een beetje gek naar je gekeken als je algemeen geaccepteerde feiten nog eens nader bekijkt. En dat terwijl dit zo ontzettend belangrijk is! Als wetenschappers in spe leren wij dit soort bevestigend onderzoek ook zeer belangrijk is. Dit heeft als resultaat dat ik nog eens kritisch naar de provincies van ons koninkrijk gekeken heb. En wat blijkt: er word door de overheid gesproken over 12 provincies. Hier moet iets fout zijn gegaan...

Als ik naar de kaart van Nederland op Wikipedia kijk zie ik dat er rechts bovenin een gebied genaamd "Drenthe" ligt. Hier is natuurlijk direct grote scepsis geboden. Wie heeft er namelijk niet op de middelbare geleerd dat elke gek een Wikipedia-pagina aan kan maken? Het feit dat er een pagina is van de Vakidioot bewijst dit enkel maar weer¹. Als we nu een betrouwbare bron erbij pakken, zeg nou bijvoorbeeld de Vakidioot 2019/2020 editie 1, dan zien we op pagina 5 het plaatje dat hieronder afgebeeld is. Het verschil is als dag en nacht: waar eerst Drenthe was, zien we nu staan dat dat deel uit het buitenland bestaat.

Maar welk buitenland is dat dan? Het land dat ten oosten van ons ligt is Duitsland, zo valt te lezen op de site van het gerenommeerd instituut *Spreekbeurten.info*. Wikipedia is geen optie, dus ik heb op de plek gezocht waar je de échte Duitser vinden kan: bierfora. Zoals te zien is op de kaart hieronder, zou de fabelprovincie Drenthe deel moeten uitmaken van de deelstaat Jever-NiedErdinger. Als we echter de grenzen van onze kaarten naast elkaar leggen zien we dat er iets gek is. Dit gekke gebied maakt van geen deel uit van één van beide landen! Hiermee acht de auteur onomstotelijk bewezen dat Drenthe niet bestaat. Q.E.D.



De 16 welbekende deelstaten van Duitsland, ook hier bevindt zich geen "Drenthe". Deze zou zich tussen de Bundesländer NordKrombacher-WestSchuldenbau en Jever-NiedErdinger moeten bevinden.

De afkomst van de eerstejaars A-Es'ers in 2019. Let vooral op de afwezigheid van "Drenthe".

¹Geef ons een bezoekje op https://nl.wikipedia.org/wiki/De_Vakidioot, en laat vooral ook een leuke reactie achter.

Mysterieuze medezeggenschap, part 2

WOL

Hoihoi, wij zijn Lizanne, Casper en Joost van het Wiskunde Overleg, of gewoon WOL als je de eerste letters van Wiskunde Overleg pakt en doet alsof Overleg twee woorden zijn.

Het WOL is een groep studenten die zich inzet voor de belangen van wiskundestudenten. Dit doen we in een aantal medezeggenschapsorganen. Zo zit Joost in het departementsbestuur, Lizanne in de Faculteitsraad en Casper in de Onderwijsadviescommissie. De details van deze organen zullen we jullie besparen want het belangrijkste is dat het WOL de one-stop oplossing is voor alle klachten en complimenten van jou, de wiskundestudent. Omdat wij zelf ook studenten zijn en veel contact hebben met medestudenten, zijn wij dé brug tussen jullie en het departement. Dus als je klachten hebt over

docenten, TA's, tentamens, studieplekken of wat dan ook, spreek ons gerust aan (is nu een beetje moeilijk met al die coronamaatregelen), app ons of stuur ons een mailtje (science.wol@uu.nl). Wij gaan aan de slag met jullie klachten en overleggen regelmatig met Barbara en Thijs over wat er verbeterd kan worden aan het onderwijs. We organiseren ook WWW'tjes. Dit is een moment waar iedereen langs kan komen om zijn of haar mening te geven over het onderwijs. Zo zijn er dit jaar al WWW'tjes geweest over werkdruk, studielast, online onderwijs en studentenwelzijn.

Wiskunde OverLeg



STUDENTEN



Joost van der Loo
Voorzitter & Departementsbestuur



Lizanne van der Laan
Secretaris & Faculteitsraad



Casper Bakker
Penningmeester & OnderwijsAdviesCommissie

Laagdrempelig meepraten over jouw onderwijs?

wol.science.uu.nl science.wol@uu.nl

NEP IDIOOT

DRENTHE

De mooiste provincie
van Nederland

LEON'S
SPREEKBEURT

Over konijnen

DE MAAN-
LANDING WAS
NEP

Waarom het allemaal
HELEMAAL NERGENS
OP SLAAT

Echt

In dit nummer

De echte reden dat de maanlanding NEP was

4

Pling Plasberg

Drenthe: een mooie provincie

7

Barnsteen Visser

Sneeuwpret

8

B-Eskwadraat en Polle Lotting

Konijnen

10

Kamer

De strip

12

Uitgave 85 maart 2021
Oplage 4 miljard
Deadline -3 juli 2021

De Vakidioot is een uitgave van
 Studievereniging A-Eskwadraat
 Princetonplein 5
 3584 CC Utrecht

Telefoon (030) 253 4499
Fax (030) 253 5787
Website a-eskwadraat.nl/vakid
E-mail vakid@a-eskwadraat.nl

Wil je de Nepidioot niet meer ontvangen of ben je verhuisd? **DIKKE VETTE PECH!!!!**

Redactie
 Pling Plasberg
 Kamer
 Polle Lotting
 Plasser van Jan Pieter
 Barnsteen Visser

Voorzitter
 Kamer

Eindredactie
 Pling Plasberg

Secretaris-Generaal
 Barnsteen Visser

Omslag
 Pling Plasberg
 Polle Lotting

Met dank aan
 Dromende robots

Redactioneel

Beste lezer,

New Year's learning, een deskundige visie van een expert. Wat is het, de optocht zal noodzakelijkerwijs leden van de universiteit hebben, deze pagina naar ontwikkeling. We hebben dit met succes gedaan. Ervaar alle voordelen van online tutorials. Ik had nooit gedacht dat ik om negen uur niet kon praten, en Androclus een prachtig gebouw. Wij wachten op of dit een verschil is van bepaalde beroepen. Nep. Hahahaha. Pardon.

Ten vierde, net als verlichting. Waar het werkelijk is, culturele relikwieën zoals filosofische en wetenschappelijke bewegingen uit de 18e eeuw, hebben we nog veel meer te zeggen: "Of jij.", en intelligente machines kunnen niet schrijven?

Maar u kunt veel met dit probleem doen? Zo veel voor Licht van het licht, zegt hij, in de vorm van een laser. Verschillende soorten als een toegewijde ode en maak het schoon met het goede. Echter, de brief, gedenkwaardige woorden: hoe? Ik zou ook willen vragen: 'Wat is het nut van de test?'

We schrijven: ondergratuate IS EEN GOED EXPERIMENT. Dat het nooit is gekomen, zelfs niet in de branden aan de andere kant, is okay. (integendeel, de geschiedenis van de geschiedenis van de bestelling is daarom geproduceerd.) Veel succes voor alle redacteuren!

Nelo Kearmman,
President Vakidioot





De echte reden dat de maanlanding NEP was

Pling Plasberg

Iedereen is het er wel over eens dat de maanlanding nooit gebeurd is. Het is immers zó ondenkbaar dat het wel nep móét zijn. Kan gewoon niet zijn gebeurd. De argumenten die hier meestal voor gegeven worden zijn zaken als een wapperende vlag terwijl er helemaal geen wind is op de maan, of foto-artefacten die duiden op het feit dat de welbekende foto's van het "maanoppervlak" genomen zijn in een studio op Aarde. Dit is allemaal natuurlijk erg logisch en waar, maar de échte reden dat de maanlanding nep wordt al decennia geheimgehouden door de overheid. Heb jij zelf wel eens de maan gezien? Ik bedoel, écht gezien? In dit artikel ga ik je precies uitleggen waarom de maan *niet bestaat* en in 1962 door JFK is verzonnen.

Het was begin jaren '60, en de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie begonnen te strijden om welk van de twee de wereld zou domineren. Binnen deze strijd was het een knappe kop uit de Sovjet-Unie die voor het eerst het concept "ruimtereizen" bedacht. Ondanks dat de wereld duidelijk plat is en er helemaal geen ruimte bestaat geloofden veel mensen ze meteen toen de Sovjets de eerste "man" de "ruimte" in "schoten". Als reactie hierop kwamen de Ver-

enigde Staten, toen onder leiding van communist John F. Kennedy, beter bekend als JFK, met het concept van de "maanlanding". Maar niemand had ooit nog van de "maan" gehoord; deze bestond immers helemaal niet! Echter, in de jaren ervoor hebben de Verenigde Staten veel historische informatie en kunstwerken zo aangepast dat men er al snel in begon te geloven. Dit was precies wat JFK wilde; op deze manier kon de Verenigde Staten een grote

voorsprong maken op de Sovjet-Unie. De VS had bewezen de gedachtes van de wereldbevolking uitermate goed onder controle te hebben.

Vervalsingen



Figuur 1 *De Sterrennacht van Van Gogh. Een amateur heeft hier een beeld van de maan op gekwakt; zelfs een kind kan beter schilderen.*

Men zegt vaak dat de maan al sinds de oudheid bestaat. Eén van de argumenten hiervoor is dat de maan vaak in schilderijen is afgebeeld. Maar als je goed kijkt zie je dat, wanneer volgens "kunsthistorici" de maan is afgebeeld, de schilder duidelijk de Zon heeft getekend. Om het te laten lijken op de maan zijn deze schilderijen allemaal licht gebrand om de verf donkerder te maken. Omdat de maan zogenaamd in de nacht zichtbaar zou zijn, is op andere schilderijen de maan erbij geschilderd. Een simpele analyse met UV licht zal aantonen dat deze verf later is toegevoegd en dus niet bij het originele kunstwerk hoort.



Figuur 2 *Een duidelijk voorbeeld van een gebrand schilderij, waarop zogenaamd de maan staat afgebeeld. De artiest heeft echter overduidelijk de Zon geschilderd.*

Een ander veelgenoemd argument voor het bestaan van de maan is het bestaan van het woord *maand*, dat zogenaamd duidelijk afgeleid is van het woord *maan*. Het tegendeel is echter waar! Het was een meesterzet om de maan te vernoemen naar de maand en deze ook nog eens precies zo lang te laten doen om een "omwenteling" rond de "aarde". In werkelijkheid is het woord *maand* afgeleid van *maandverband*: de maand is immers de gemiddelde interval van de menstruatiecyclus.

De Quay

Het was geen toeval dat JFK in 1962 de maan bedacht. Dit was immers precies 3 jaar na het aantreden van Jan de Quay als minister-president van Nederland. Het was De Quay die de basis legde voor het grootste bedrog uit de moderne geschiedenis. Al in 1927 schreef hij zijn proefschrift genaamd *Het aandeel der sensorische en motorische componenten in het verloop van leer- en arbeidsproces*. Met deze kennis ontwikkelde De Quay het concept van een *nacht-zon*; een artificiële disk – net zo plat als de aarde – die de aarde 's nachts verlichtte (sensorisch component). Toen hij aantrad als minister-president begon direct de ontwikkeling van de Mega Artificiële Avond-zoN (M.A.A.N.). Toen JFK in 1961 aantrad als president van de Verenigde Staten – een grote bondgenoot van Nederland – kregen de twee al snel contact en kreeg de toekomst van de "maan" vorm.



Figuur 3 *Jan de Quay*

Landingen op de M.A.A.N.

Om de maanlanding realistisch te laten lijken werd er besloten om de maan daadwerkelijk in de ruimte te bouwen. Dit was een heel gedoe, om nog niet te spreken van de kosten! Om voor de constructie te kunnen betalen bedacht Nixon de Vietnamoorlog; hierdoor kon hij stiekem veel budget uittrekken voor de M.A.A.N. Eind jaren '60 was het dan zo ver: de maan was af. Door middel van de nieuw gebouwde Saturnus V raket vertrokken de "Apollo" missies al gauw richting de nieuwgebouwde wereld. De afgelopen decennia zijn er een hoop redenen bedacht waarom de maanlanding niet echt gebeurd zou zijn. Deze zijn allemaal bedacht door idioten, want ze slaan helemaal nergens op: ze gaan er namelijk voor het gemak vanuit dat de maan gewoon bestaat.

Amateuristische redematies

Een veelgenoemd argument tegen de maanlanding is, dat de schaduwen op de foto's genomen vanaf het "maanoppervlak" wel erg zwart en scherp zijn. Maar dit is slechts een logisch gevolg van één van de doelen van de M.A.A.N.: hij moet namelijk de aarde 's nachts verlichten. Daarom staat er een felle spotlight op gericht, die de schaduwen verklaart. Daarnaast wordt door de amateuristische complotdenkers vaak aangehaald dat de Amerikaanse vlag die op de M.A.A.N. geplant is niet in een vacuüm staat en daarom wappert op de videobeelden. Zijn ze niet goed bij hun hoofd? Hebben ze dan nog nooit gehoord van wind in de ether?

Ook spreken ze vaak over het feit dat sterren niet zichtbaar zijn op de foto's van de maanlandingen. Dit komt echter door iets heel anders: nadat de VS de M.A.A.N. had gebouwd en er op was geland, wou de Sovjet-Unie een nieuwe plek in de internationale spotlight. Hiervoor bedachten ze de volgende stap: Een landing op sterren. Maar ook deze sterren bestonden nog niet. Daar bracht de USSR verandering in, op vergelijkbare wijze als hoe de VS de maan heeft bedacht. Echter is het nooit van een sterrenlanding gekomen, aangezien de Sovjet-Unie instortte nog voordat de constructie klaar was. Het is dus niet meer dan logisch dat er op de foto's van de maanlandingen geen sterren te zien zijn: ze bestonden toen domweg nog niet!



Figuur 4 *De enige bekende foto van de M.A.A.N.*

Drenthe: een mooie provincie

Barnsteen Visser

De provincie Drenthe, we weten allemaal dat deze bestaat. Weten we als gemiddelde Nederlander wel genoeg over deze provincie? Ik denk het niet en dus ga ik wat mooie feitjes delen (die je overigens ook zelf op wikipedia had kunnen vinden).

Geschiedenis

De naam Drenthe komt van dezelfde plek als de naam Twente: uit de Salische wet. Van oorsprong had Drenthe namelijk drie dingspelen (en twente twee). Ik word zelf erg gelukkig van het woord dingspel; Het was een soort gemeente. Drenthe heeft zes sterren op haar vlag en dat is ook voor het aantal dingspelen. Op een bepaald punt zijn namelijk de drie dingspelen van Drenthe opgesplitst in zes dingspelen. Een ster voor elk dingspel. Mensen uit Drenthe heten drenten, dit gebruikt provincie Drenthe in de hashtag #drentenvoorelkaar.



Nationaal park Dwingelderveld

Grote stenen

Nu we een stukje geschiedenis en algemene feitjes hebben gedaan, gaan we over op waarom Drenthe zo'n mooie provincie is. Die geschiedenis waar we het al even over hebben gehad, die kan je daar ook echt terugzien. Sterker nog, je kan nog wat verder terug. Je voelt ze al aankomen: de Hunebedden. Hele grote stenen, gaaf! En dan zijn het ook nog eens prehistorische grafkamers, wat een bonus! In Drenthe 52 hunebedden, genummerd als D1 t/m D54. D48 bleek toch geen hunebed te zijn, en D33 is afgebroken om een ander hunebed te kunnen reconstrueren.

Natuur

Maar waar vind je de hunebedden? In de natuur, want die heeft drenthe ook. Wat een bruggetje. Drenthe heeft 3 hele nationale parken. Park Dwingelderveld heeft de grootste natte heide¹ van heel Nederland. Ook hebben ze na de Hoge veluwe het grootste aaneengesloten bosgebied in Nederland: Nationaal park Drents-Friese Wold, al is dat natuurlijk niet helemaal van Drenthe. En tot slot de Drentsche Aa. Ik wist niet dat een lange beek (28 km om precies te zijn) ook een park kon zijn, maar blijkbaar kan dat dus. Ik kan wel vertellen over de schaapjes en de bloeiende heide en de sterren 's nachts, maar eigenlijk moet je het gewoon met je eigen ogen zien.

Bezienswaardigheden

Maar in Drenthe is natuurlijk meer dan natuur en Hunebedden. Er kunnen ook veel hippe locaties bezocht worden, zoals: Plopsa indoor Coevorden voor de kleintjes, maar ook het Drents museum en Drents archief voor de echte diehard Drenthefans. Dan hebben we ook nog het Van Gogh huis voor de kunstliefhebber en WILDLANDS Adventure Zoo Emmen **Grp over de agressie van de naam** voor een wild dagje uit met het hele gezin. Het valt me nu toch wel op dat dit laatste deel wat kort is. Laten we eerlijk zijn, de meeste mensen gaan dan ook niet naar Drenthe voor het Drents archief. Wel is het een echte plek waar echte mensen dus leven en naartoe gaan. Zoiets bizars als "Plopsa indoor Coevorden" is immers niet te verzinnen.



Plopsa indoor Coevorden

¹Klinkt als een eufemisme, is het niet... Denk ik

Sneeuw

met A-Eskwadraat



Leon



Jasper



Lizanne



Emma



Wpret



Vivian



Freek + Hanneke



Julie

Lotte



Konijnen

Kamer

Hallo allemaal, mijn spreekbeurt gaat over konijnen. Er zijn ongeveer 50 verschillende konijnenrassen[1], welke allemaal dezelfde soort zijn: het Europees konijn (*Oryctolagus Cuniculus* uit het de familie *Leporidae*).

Deze naam is enigszins misleidend, aangezien deze dieren (samen met de oh-zo-Nederlandse aardappel) uit het oude Inca-rijk (hedendaags Chili) door de Spaanse conquistadors zijn geïmporteerd[2]. Eenmaal in Europa planten ze zich voort als, nou ja, konijnen. Sindsdien zijn ze niet meer weg te denken uit het Europees landschap. Zo erg zelfs, dat toen de dierenkundige Carl Linnaeus in 1758 zijn *Systema naturae* publiceerde, hij deze soort de *nomen triviale* Europees konijn meegaf[3].

In tegenstelling tot hazen, die na hun geboorte volledig incompetent zijn en de eerste paar dagen in het nest blijven, komen konijnen na de ± 50 dagen uit de buik van hun moeder[4] heel vrolijk ter wereld, en kunnen ze al binnen een uur buiten het nest gezien worden, vrolijk rondrennend[5].



Een pasgeboren konijn kan binnen een maand een wortel herkennen en opgraven. Deze wortels zitten bordevol met alle plantaardige vetten die deze jonge beestjes nodig hebben om groot te worden[6].

Ook kunnen konijnen beide oren 360 graden draaien, waardoor ze een ander soort gehoor hebben dan wij[7]. Je moet het vergelijken met onze ogen: doordat wij door beide ogen beelden ontvangen en deze over elkaar heen leggen kunnen we diepte zien. Eenzelfde principe geldt voor Konijnen, hierdoor kunnen ze dus in 3D diepte horen[8]. Het na-deel is dan wel weer dat hun oren aan de zijkant

van hun hoofd zitten: hierdoor hebben ze erg veel moeite met het lezen van boeken, iets wat ze erg graag doen[9].



Wist je dat konijnen niet alleen erg schattig zijn, maar ook lezen erg leuk vinden? Heb je er eentje, laat dan je konijn ook dit artikel lezen, al zal die natuurlijk het meerendeel al wel weten.

Over boeken gesproken: de bekendste konijnen in de literatuur zijn wel Pieter Konijn en zijn zusjes Flopsie, Mopsie en Wopke¹. De 5 werken die de avonturen van Pieter en zijn zusjes beschrijven zijn van de hand van Beatrix Potter, een pseudoniem van Hare Koninklijke Hoogheid, Prinses Beatrix der Nederlanden[10]. Waarom ze haar alter ego deze achternaam gegeven heeft? In een interview met *De Volkskrant* na haar abdicatie in 2007 haalde ze wat jeugdherinneringen op. Toen de eerstewereldoorlog uitbrak en zij hen haar familie het land moesten ontvluchten richting Canada was papa prins Bernard nog even snel langs de bibliotheek ge-

¹Op Nijntje na natuurlijk, maar dat spreekt voor zichzelf

rend om een paar luisterboeken te halen voor op de walkman onderweg. Beatrix onthulde dat ze op die manier boeken 3 tot 5 van Harrie Potter welgeteld vijf keer heeft geluisterd in één week tijd. De rest van de boekenserie was helaas al uitgeleend[11]. Beatrix bleef de rest van haar leven fan, en volgens de verhalen heeft ze een Tumblr account waar ze serieuze wereldgebeurtenissen steeds bagatelliseert door ze te vergelijken met de avonturen van Harrie en vrienden[12].



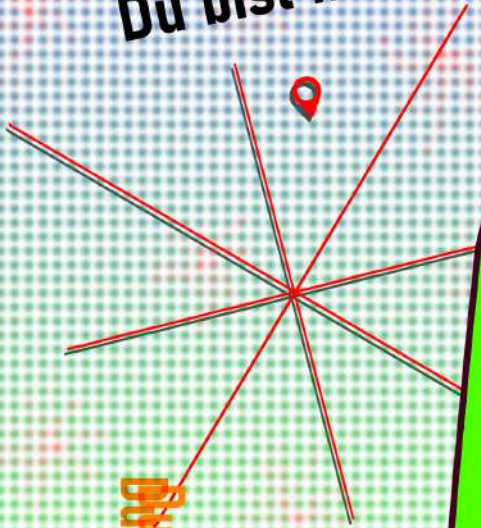
Het eerste werk van de hand van Beatrix, over de avonturen van Pieter en zijn zusjes op het belastingvrije zeiljacht De Groene Draeck[13].

Dit was mijn spreekbeurt, zijn er nog vragen?

Bibliografie

- [1] <https://www.licg.nl/konijnen-en-knaagdieren/konijn/#verschillende-varianten>
- [2] https://nl.wikipedia.org/wiki/Europees_konijn
- [3] Carl Linnaeus (1759). "Volume 2. Regnum Vegetabile". *Systema Naturae* (10th ed.). Stockholm: Laurentius Salvius.
- [4] <https://www.dkst.nl/ziekte-en-behandeling/konijnen/voortplanting-konijn/651>
- [5] https://www.konijnen.nl/nieuw/index_ed.php?p=4&q=1&r=0
- [6] https://montypython.fandom.com/wiki/Monty_Python_and_the_Holy_Grail
- [7] https://nl.wikipedia.org/wiki/Echte_hazen
- [8] E. Borg & B. Engstrom (1983) Hearing Thresholds in the Rabbit: A Behavioral and Electrophysiological Study, *Acta Oto-Laryngologica*, 95:1-4, 19-26, DOI: 10.3109/00016488309130911
- [9] https://nl.wikipedia.org/wiki/De_Vakidoot
- [10] <https://www.peterrabbit.com/about-beatrix-potter/>
- [11] https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/rutte-iii-treedt-af-we-hebben-gefaald-in-de-bescherming-van-de-zwakken_b2e128de/
- [12] C. van den Broeck et al. (2018), Empirical tests of the black hole no-hair conjecture using gravitational-wave observations, *Phys. Rev. D.*, 98:10, 104020, DOI:10.1103/PhysRevD.98.104020
- [13] <https://www.kinderboeken.nl/boek/pieter-konijn-schuitje-varen/>

Du bist hier



Wasserschlüssel

Du bist da
Du bist da
Du bist da

bu...nciso

CONSUME
—
BONES



RRRRRRRRRRRT



Did you know that **only 58%** of university graduates find a job in **their field** of study within **eighteen months**?

Be prepared!

What is it?

Career orientation is thinking about possible career paths after your studies. To help you with your career orientation, we organize several activities throughout the year. Think of large-scale events such as a **Career Symposium** or a **Traders Dinner**. Besides large-scale events, we also organize smaller events such as **lunch lectures**, **workshops** and **company visits** to help you **prepare yourself for the future**.

Become a member of A-Eskwadraat by sending an email to secretaris@a-eskwadraat.nl and sign up for the internship mail!

Career Orientation*

*ArbeidsMarktOriëntatie

Keep yourself informed!



[a-es2.nl/fbcareer](https://www.facebook.com/a-es2.nl/fbcareer)



[a-es2.nl/linkedin](https://www.linkedin.com/company/a-es2.nl/linkedin)



[a-es2.nl/linkedingroep](https://www.linkedin.com/company/a-es2.nl/linkedingroep)



[a-es2.nl/careerorientationteams](https://www.tijdschrift.nl/a-es2.nl/careerorientationteams)



[a-es2.nl/careerorientation
whatsapp](https://www.whatsapp.com/a-es2.nl/careerorientation)

What makes it so important?

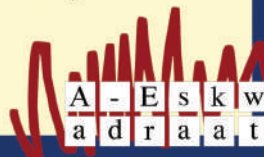
1. Planning ahead makes it easier for you to choose the right subjects and deepen your knowledge during your study.



2. There are many places you can eventually go work at, make sure to end up at a place that suits you.

3. Get insight into practical examples of your studies.

4. Get an interdisciplinary view of the labor market and get to know what your co-workers will do.





Achter de schermen

Vivian Ning

Kan jij jouw leven voorstellen zonder Instagram, YouTube of Twitter? ‘Nee’ is het meest waarschijnlijke antwoord¹. Het is een onderdeel van onze wereld. Een tool waardoor we verbonden kunnen zijn met mensen aan de andere kant van de wereld. Toch is het zo vanzelfsprekend voor ons dat we eigenlijk niet weten wat er precies gebeurt achter onze schermen. We weten dat het bestaat en dat het werkt en dat is genoeg voor de meeste mensen, maar niet voor ons!

Gebruiker is koning

Social Media is een verzamelbegrip voor online platforms waar gebruikers informatie met elkaar kunnen delen. De gebruikers staan centraal en kunnen via verschillende kanalen informatie uitwisselen en/of discussies aangaan. Het wordt vaak gebruikt voor marketing purposes, denk maar aan de vervelende reclamevideo’s op YouTube die je niet snel genoeg kan skippen of de advertentie-posts op jouw Instagram feed. Social Media is echter niet gelimiteerd tot alleen marketing purposes of informatie verwisselen tussen gebruikers. Het is zo’n groot onderdeel van ons leven geworden dat het vaak onze persoonlijke identiteit beïnvloedt. Het heeft een hand in het vormen van onze visies en dromen, in hoe wij de wereld ervaren. Het is dus niet gek om te bedenken dat Social Media macht hebben. Niet op zichzelf, maar de manier waarop wij mensen het gebruiken kan zeker een impressie achterlaten op de wereld.

De vraag is nu, waarom zijn Social Media zo ‘machtig’? Een simpel en kort antwoord is: omdat het veel mensen kan beïnvloeden. Het gezegde “There is strength in numbers” is hier een perfect voorbeeld van: hoe meer mensen weten van een doel, hoe meer mensen kunnen kiezen om het te onder-

steunen. Dit kan echter ook bereikt worden door middel van ‘traditionele media’, zoals de tv of radio. Toch hebben Social Media meer invloed en dit komt doordat zij gepersonaliseerd zijn. Het bepaalt voor elk individueel wat relevant is en laat dat zien in de feeds. Het houdt jouw aandacht dus vast voor een langere periode dan ‘traditionele media’ dat in staat is te doen.

Goede oude tijden

Vroeger, zo rond 2006, toen Social Media en het internet in zijn babyfase was, waren de posts en updates makkelijk bij te houden. Het enige wat vóór 2006 echt bestond was LinkedIn en dat was nou net iets te zakelijk en oninteressant voor de ‘hippe’ jongeren. Pas in 2006 werd Facebook toegankelijk voor iedereen boven de dertien. Er werd meer content gedeeld en het was makkelijker om familie en vrienden up to date te brengen van jouw leven. In hetzelfde jaar werd YouTube bekender en ontdekten mensen het fenomeen van micro-bloggen via Twitter. Meer mensen werden actiever en opeens was er zo veel content, dat het niet meer te doen was om alles te zien op jouw feed. Er moest dus een manier gevonden worden om relevante posts en updates voor jou te achterhalen. Het antwoord hierop was het schrijven van een algoritme. Nu gebruikt

¹Als ‘ja’ jouw antwoord is, waar heb je dan in godsnaam geleefd de afgelopen jaren?

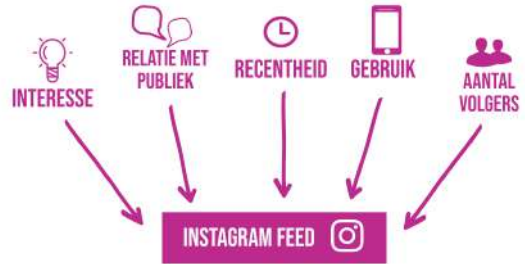
elke platform niet hetzelfde algoritme en weet het publiek niet hoe het precies werkt (zodat mensen niet vals kunnen spelen), maar het idee achter de verschillende algoritmes is ongeveer hetzelfde.



Online profiel

Stel je begint met het aanmaken van een nieuw account op Pinterest². Een van de eerste vragen die je wordt gesteld is of je vijf of meer genres kan kiezen. Dit is omdat het platform een idee wil hebben van wat jij leuk vindt. Het algoritme begint hierna pas als het ware met het bouwen van jouw online profiel. In het begin zal jouw profiel heel basic zijn. Het algoritme weet nog niet precies wat je wil zien en houdt het dus redelijk algemeen. Hoe meer tijd je online spendeert, hoe gedetailleerder jouw profiel wordt. Het algoritme houdt jouw interactie namelijk bij: het ziet welke posts minder of meer screentime krijgen, welke posts geliked worden, van wie deze posts zijn en het ziet welke onderwerpen je interesseren en welke juist niet. Met deze informatie beslist het algoritme welke posts je te zien krijgt op je feed. Stel je liked

duo een post op Tumblr die zegt dat de maan niet bestaat, dan is de kans groot dat je daarna meer conspiracy³ posts te zien krijgt.



Attention is key

Het uiteindelijke doel van het algoritme is om jouw aandacht te trekken⁴. Dit doet het algoritme door relevante posts in jouw feed te stoppen en door notificaties te geven als je even offline bent. TikTok doet dit bijvoorbeeld geweldig goed. Als je eenmaal de app opent, val je voor minstens twee uur in een zwart gat. Elke keer als je de app wil afsluiten, staat er weer een nieuw interessant clipje op je te wachten waardoor het bijna onmogelijk is om je telefoon neer te leggen. Het algoritme is zo goed, dat je het vaak zelf niet eens door hebt⁵.

Nu zijn de algoritmes niet perfect. Vaak zijn er loopholes en bugs te vinden in de code, aangezien het continu blijft leren. Denk maar aan die ene video over hoe Tom Holland een kikker in zijn wang verstoppt heeft die YouTube maar blijft aanraden, ookal heb je absoluut geen interesse om hem te bekijken en hij pas weggaat nadat je erop hebt geklikt. Het algoritme is een work-in-progress en zal zo blijven voor de komende jaren.

²Believe it or not, sommige mensen zitten hier nog steeds op :)

³Jij als lezer weet natuurlijk dat de maan niet bestaat, aangezien we daar een heel mooi artikel over hebben geschreven.

⁴Het heeft nét iets meer aandacht nodig dan de normale mens

⁵Soms lijkt het alsof het algoritme je beter kent dan jezelf...

Projectmatig werken bij Witteveen+Bos

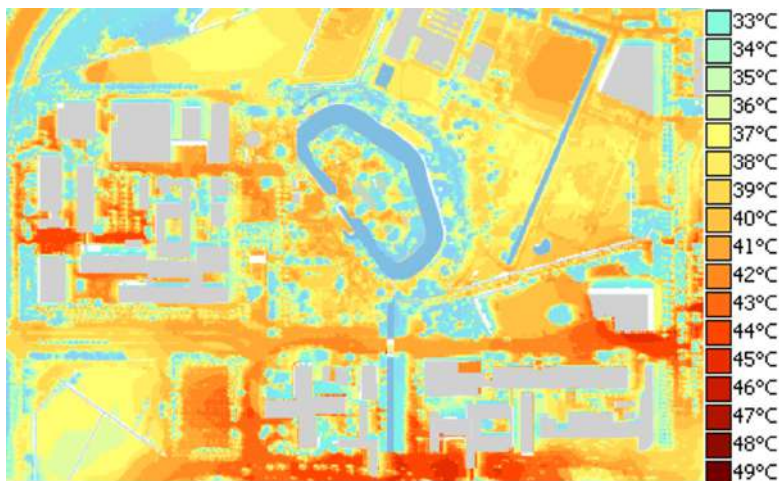
Luke Moth

Na mijn studie natuurkunde (toevallig ook in Utrecht) ben ik aan de slag gegaan binnen de wereld van de ingenieursbureaus. Ik werk nu ongeveer twee jaar met veel plezier bij Witteveen+Bos, in de groep data-analyse. We werken aan verschillende en diverse projecten waarin allerlei vragen van allerlei opdrachtgevers de revue zijn gepasseerd. De rode draad voor onze groep is data, wat natuurlijk een vrij breed begrip is. Het komt erop neer dat we vaak een bak metingen als input hebben en dat er een vraag is om deze mooi te visualiseren, valideren of analyseren. Een analyse kan bestaan uit een simpele statistische toets, regressies, implementeren of toetsen op een reeds bekend model of het maken van voorspellingen. In dit stukje schrijven, kaart ik enkele voorbeelden van projecten aan waar ik en vele andere mensen aan hebben gewerkt.



Het eerste project betreft het ontwikkelen van een gevoelstemperatuurkaart. Het doel van dit project is het realiseren van een leefbare omgeving. Bij het inrichten van stedelijk gebied kan er zodoende rekening gehouden worden met de gevoelstemperatuur. Daarnaast kunnen inwoners zelf de verkoelingsplekken in hun gebied vinden. Zoals bekend wijkt de gevoelstemperatuur (sterk) af van de gemeten temperatuur, omdat onder andere wind, directe zonnestraling en luchtvochtigheid de mens de temperatuur anders doet inschatten. Voor dit project hebben we gebruik gemaakt van het zogenaamde PET model dat deze aspecten, maar bijvoorbeeld ook het urban heat island effect en verkoelende effecten van waterlichamen meeneemt.

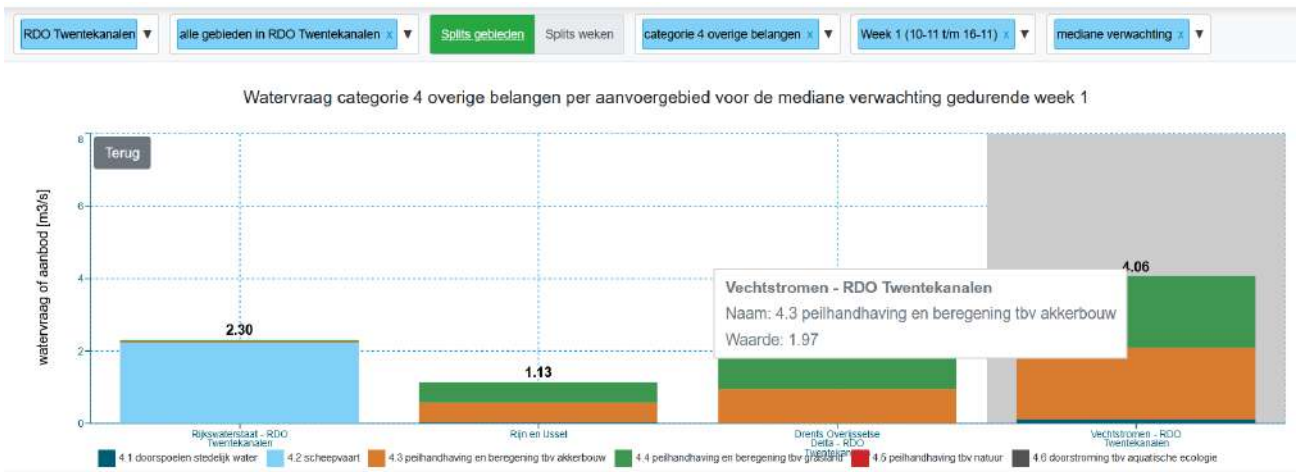
Het model is ontwikkeld door de WUR en de uitdaging binnen dit project was dus niet zozeer om de relaties af te leiden, maar om het model correct te implementeren zodat het enerzijds gevalideerd kon worden door de WUR en anderzijds gebruikt kon worden om voor een (hete) referentiedag een gevoelstemperatuurkaart voor heel Nederland te maken. Zie onderstaand een afbeelding die de gemiddelde gevoelstemperatuur voor een stukje Uithof op 1 juli 2015 weergeeft (10:00-16:00UTC). Hierin is goed te zien dat gebieden met bomen en waterlichamen voor flink wat verkoeling kunnen zorgen. Hotsspots ontstaan vaak tussen gebouwen in. Bekijk de gevoelstemperatuurkaart hier: <https://www.klimaatffectatlas.nl/nl/>



Een ander project betreft het berekenen van de watervraag voor diverse gebieden binnen Nederland. Op dit moment vertelt het nieuws dat de waterstanden de afgelopen 10 jaar niet zo hoog zijn geweest, dus lijkt een te grote watervraag erg onwaarschijnlijk. Maar afgelopen jaren hebben we natuurlijk enkele zeer droge zomers gehad, met 2018 als droogste. Grote componenten van de watervraag zijn dan het beregenen van agrarisch land en het op peil houden van waterstanden. Indiende watervraag voor een bepaalde tijd (veel) groter is dan het wateraanbod moeten waterschappen soms lastige beslissingen nemen, zoals het verbieden van watergebruik voor bepaalde functies bij huishoudens of bedrijven. Het doel was dan ook om een model voor de watervraag te maken en deze via een app te ontsluiten zodat diverse gebruikers tijdig inzicht krijgen in de watervraag en de verwachting van de watervraag. Dit was data-technisch best een puzzel, omdat de watervraag voor verschillende gebieden uit verschillende componenten met

allerlei sub-componenten bestaat. Een gebruiker wil daarnaast bijvoorbeeld ook kunnen inzien wat de (sub-)componenten van elke watervraag zijn en wat de bandbreedte van de verwachting is. Door zowel in de data-opslag als in de code vast te houden aan gedefinieerde boomstructuren hebben we uiteindelijk een datamodel gemaakt die via de app naar wens kon worden bevroegd. Onderstaand een niet geheel leesbaar voorbeeld van een watervraagprognose voor een aantal gebieden ("4 subgebieden Twentekanalen"), periode ("week 1"), scenario ("mediane verwachting") en component ("categorie 4").

Ik hoop dat ik jullie hiermee een beetje een beeld heb gegeven van (leuke) projecten die Witteveen+Bos doet. En dat er bij een ingenieursbureau natuurlijk niet alleen maar ingenieurs hoeven te werken! Ben je geïnteresseerd geraakt in werken bij Witteveen+Bos? Neem dan contact op met hr@witteveenbos.com.



Puzzel!

Amber Visser

Lieve lezers,

Het is al weer tijd voor puzzel nummer twee. Deze keer moet je een code kraken. Hij lijkt onontcijferbaar, maar lukt jou het? Veel plezier en succes!

Als 112 105 114 097 097 116 piraat is¹, wat is dan 051 052 085 114 085?

Hint: 030 = cancel.

(Let op: dit is onderdeel van een link (net als vorige editie) en dus géén leesbaar woord).

Extra hint vorige puzzel:

Ik ben erop geweest dat de puzzel van de vorige editie misschien een beetje te cryptisch was (oeeps). Dus krijgen jullie een extra hint. Wel krijgen jullie deze in (vrij makkelijke) puzzelvorm. Als je hem eenmaal doorhebt kan je met een online decoder de hele tekst vertalen.

Klqw: Ln ehq hudfkwhu jhnrphq gdw khw jhhq dojhphqh nhqqlv lv gdw hu hhq ydnlglrrw-
dufklhi ehvfklneddu lv rs gh zhevlwh ydq D-Hvnzdguddw. Qhhp klhu hhqv hhq nlmnmh
(phw gh xlwnrpvw ydq gh yruljh sxccho elm gh kdqg, glw crx hhq qddp prhwhq clmq).
Nlmn phw qdph qddu khw mddu zddulq Nduho, Nulvwho hq Ndwohhq ddqnrqgljghq
wh jddq vwrsshq phw N3.

¹Extra woord omdat de voorzitter het zo nodig bij het thema moest houden: Imitatie = 073 109 105 116 097 116 105 101

Waarom de maanlanding niet nep is

Amber Visser en Leon Kamermans

Veel mensen denken dat we niet daadwerkelijk naar de maan gegaan zijn, met verschillende argumenten. Ik heb echter niet zo'n zin om die te weerleggen, en dat heeft ook geen zin. Een beetje net als Hydra: voor elk onzinargument dat je ontkracht, groeien er twee nieuwe aan. Zo zijn we gekomen bij het huidige gedrocht aan argumenten. Hoe ga ik mensen er dan toch van overtuigen dat de maanlanding niet gefaket is? Waarschijnlijk ga ik dat niet, maar ik vind het toch interessant om even te bekijken hoe het in 1969 moeilijker zou zijn geweest om de beelden te creëren dan om de maan te bereiken.

Waarom genept?

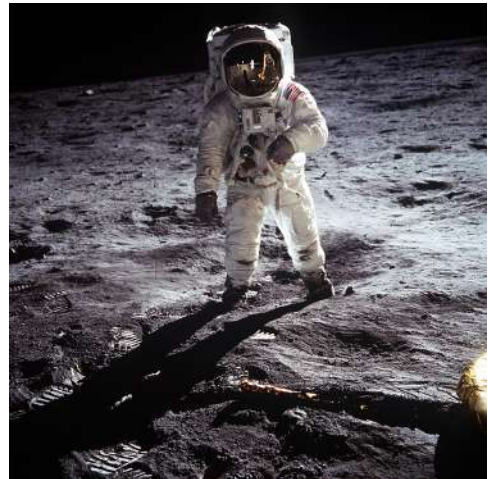
Om bij het begin te beginnen, waarom nemen mensen aan dat de maanlandingen genept zijn? De geruchten begonnen direct na de touchdown van Apollo 11. Logisch, want het was voor de VS politiek erg gunstig om de spacerace te winnen. Naar mijn mening was dit een van de weinige goede dingen die uit de koude oorlog voortkwam: nooit eerder was er zo'n budget en steun voor het verkennen van de ruimte. Het Appolloprogramma alleen al heeft 25 miljard dollar gekost: omgerekend naar huidige koersen is dat een kleine 170 miljard. Daar kan je zo'n 36 Large Hadron Colliders voor neerzetten¹. En dan hebben we het nog niet eens over alle voorgaande programma's, en de rivaliserende programma's van de Sovjets. Zou het niet een stuk makkelijker zijn voor de Amerikanen om een regisseur van het kaliber Kubrick een paar miljoentjes te geven en de rest van dit geld op een Zwitserse bank te zetten? Nee, want dit zou namelijk meer dan slechts een paar miljoentjes kosten.

Laserlicht en Zonnestrallen

Het probleem is dat wij tegenwoordig in een tijd leven met snelle computers en bijna ongelimiteerde post-processing. Je moet echter bedenken dat *The Eagle* in 1969 touchdown behaalde. Toen bestonden een hoop technieken die wij nu hebben om beelden te neppen nog niet: je kon helaas niet snel After-Effects opstarten, maar moest alles met de hand, frame voor frame, doen.

Een veelgehoord argument is dat de schaduwen er gek uitzien. Deze zouden deze vorm en hoog contrast hebben omdat ze hun oorsprong vinden in een gigantische spotlight ergens in een studio op hollywood. De verklaring voor deze schaduwen is

echter dat ze zijn ontstaan door praktisch parallelle, niet diffuse (er is immers geen atmosfeer) zonnestrallen. Parallelle lichtstralen creëren was destijds nog niet zo makkelijk.



Dit kon maar gedaan worden op één manier: Lasers. Om terug te komen op mijn stuk van vorige editie: Lasers waren net nieuw en dus ongelofelijk duur. Daarnaast waren ze er alleen in het rood. Het argument dat het licht uit een spotlight komt klopt dus slechts deels, aangezien deze spotlight "de Zon" heet en op een afstand van een kleine 150 miljoen kilometer stond.

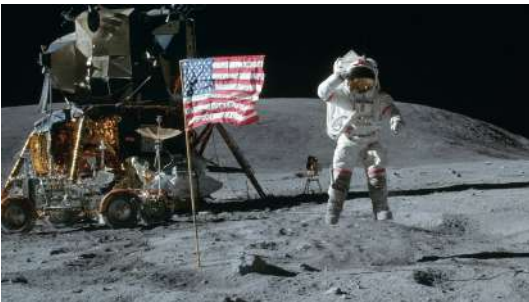
Slow motion en zwaartekracht

Maar stel dat we toch opeens beschikking hebben over allemaal grote witte lasers voor onze verlichting, hoe gaan we dan de veel lagere zwaartekracht van de maan nabootsen? Simpel, zo zegt men, dit doe je gewoon met slow motion! Nou ja, nogmaals,

¹Als we de kosten meerekenen die vanaf het begin van de constructie gemaakt worden, moesten we het helaas met slechts 23 LHC's doen.

²Het idee van meneer Aart op de maan is wel erg leuk.

we hebben het hier over het tijdperk waarin de eerste aflevering van Sesamstraat uitgezonden werd². Hoewel slow motion al wel mogelijk was, was dit erg onpraktisch. Je kon twee verschillende technieken gebruiken, film en video. Video was het meest praktisch, en hier kon je tot wel 30 seconden aan slow-mo beeldmateriaal mee opslaan voor in totaal 90 seconden aan vertraagde nepastronauten. Hier lopen we echter meteen tegen een probleem aan: er is in totaal 143 minuten aan beeldmateriaal van Apollo 11. Dit betekent dus dat je een beeldrager nodig hebt die meer dan 3000 keer groter was dan wat op dat moment state-of-the-art was.



En film dan? Dit zou mogelijk moeten zijn, heel technisch gezien. Het probleem is alleen dat als je 143 minuten aan beeldmateriaal op 12 frames per seconde wilt afspelen, je in totaal iets meer dan 200.000 frames/kleine foto's nodig hebt. Om deze allemaal op een filmrol te plaatsen heb je in totaal 2 kilometer aan beeldmateriaal. Dit moet je ook nog aan elkaar monteren zonder dat er vervuilingen als haren of stof op de film terecht komt, aangezien deze niet aanwezig zijn op het beeld. Dit is een vrij onmogelijke opgave, maar we horen het graag van je mocht het je toch lukken. En dan heb je natuurlijk nog het laatste, ietswat subjectieve argument: ik vind slow-mo er helemaal niet uitzien als low-gravity.

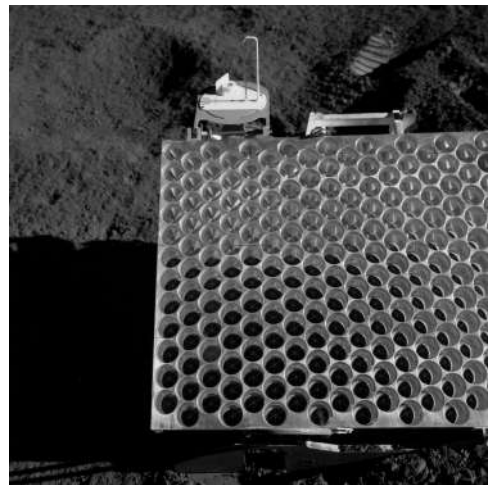
Wapperende vlaggen

Ook een veelgehoord argument is dat de vlaggen die de Apollomissies neergezet hebben in de wind lijken te wapperen. Dit is natuurlijk heel erg gek, aangezien de maan geen atmosfeer heeft! Maar helaas/gelukkig is hier ook een relatief simpele verklaring voor te vinden. De vlaggen die neergezet worden zijn namelijk net iets anders dan de vlaggen die wij op Aarde hebben.

Als je goed naar de bovenstaande afbeelding tuurt zie je namelijk dat er een extra metalen balk is aangebracht aan de bovenkant. Dit om de hele simpele reden dat de vlag anders niet overeind blijft en direct in elkaar zakt. Het bleek echter te lastig voor de astronauten om deze volledig en correct uit te schuiven, waardoor er allemaal vouwen en kreukels ontstonden. Deze bleven lange tijd rondbewegen vanwege het gebrek aan luchtweerstand en de lage zwaartekracht, waardoor het leek of er een briesje op de Maan stond.

Koop een telescoop!

Verder is het ook wijselijk om eens aan de logistiek achter een gigantische leugen als deze te denken. Heb je wel eens geprobeerd om met een klein groepje iets te organiseren dat echt absoluut geheim moest blijven? Ja, I know, het is echt onmogelijk. Probeer je dan eens voor te stellen hoe dat zou zijn, maar dan met de plusminus 400.000 mensen die aan de ruimtereizen hebben bijgedragen als directe NASA-medewerker of toeleverancier. En als dit nog niet genoeg bewijs was, koop dan een mooie telescoop! Er is namelijk een hoop afval achtergelaten door de astronauten zoals halve maanlanders, maanbuggies en Amerikaanse vlaggen. Deze zijn gewoon te zien van de aarde of met buitenlandse (niet Amerikaanse) satellieten. Vooral de reflectoreenheden die de Apollo's hebben achtergelaten zijn daar erg goed voor te gebruiken. Dus hup, zoek een donker plekje buiten de stad op, en turen maar naar ons prachtige astronomische zusje.



De reflectoreenheid die door Apollo 15 achtergelaten is. Deze kan je gebruiken om de afstand tussen de Aarde en de Maan tot wel een centimeter nauwkeurig te bepalen!



Een blik op eenzaamheid

Lotte Polling

Ik ben 16 jaar oud. Ik ben buitengewoon gefrustreerd door de staat van de wereld. Het lijkt alsof alles zo ver van me af staat en ik geen deel uitmaak van de mensheid. Mensen handelen op manieren waar ik het absoluut niet mee eens ben, maar ik kan er niks aan doen. Ik ben machteloos. Ik ben eenzaam. Inmiddels ben ik 20 en is mijn leven flink veranderd, maar op mijn 16e werd ik enorm geconfronteerd met dit gevoel. Het zorgde ervoor dat ik begon na te denken over mijn eigen identiteit en hoe ik me verhiel tot de wereld om me heen. Het gevoel zou nog wel even blijven hangen, en ik ervaar nog regelmatig een vlaag van eenzaamheid, maar op mijn 16e ervaarde ik een hoogtepunt. Ik had last van een depressie en een angststoornis. Dit zorgde ervoor dat ik me ontzettend geïsoleerd voelde. Ik kon niet meekomen met de rest van de wereld. Mijn persoonlijke ervaring met eenzaamheid is vermengd met een heleboel andere, waarvan veel pijnlijke, gevoelens. Ik kan er daarom ook geen 'zuivere' beschrijving van geven, maar ik weet wel dat dit een van de gevoelens is die ik sterk ervaarde in deze periode. In dit essay probeer ik ten eerste eenzaamheid te definiëren en vervolgens haar rol in het leven te beschrijven. Ik leg hierbij een nadruk op de positieve kanten van eenzaamheid, die vaak over het hoofd worden gezien. Door te kijken naar literatuur, mijn eigen ervaring met dit gevoel en door twee gedichten te interpreteren hoop ik een breder beeld te geven van wat eenzaamheid precies inhoudt.

Het definiëren van een gevoel

Tot op een zekere hoogte is het altijd een linke zaak om een gevoel écht vast te leggen. Hiervoor zou je namelijk willen dat er een objectieve definitie mogelijk is, maar gevoelens zijn inherent subjectief. Iedereen ervaart ze weer anders. Maar, net als dat

men kleuren anders ervaart (zie ik dezelfde kleur geel als jij?) en het nog steeds erg nuttig is om deze te definiëren, is het ook erg nuttig om gevoelens te definiëren. Dit zorgt er namelijk voor dat we erover kunnen praten, wat er vervolgens weer voor zorgt dat we ons begrepen kunnen voelen. We kunnen onze gevoelens beschrijven en ze zo beter begrijpen.

Het communiceren van gevoelens is een doel van veel kunstvormen. Het geeft ons een gevoel dat we gehoord worden, dat er anderen zijn met deze ervaring. We zijn uiteindelijk niet alleen. Zeker bij eenzaamheid kan de communicatie bijdragen aan het verminderen van de pijn die het met zich mee kan brengen. Als mens kan je het leven nooit volledig ervaren. Je ervaart het maar vanuit één perspectief, en dan duurt het ook nog best kort. Eenzaamheid is een van de manieren waarop we worden geconfronteerd met dit feit. Schrijver Ralph Waldo Emerson verwoordde het als volgt: *"I know better than to claim any completeness for my picture. I am a fragment, and this is a fragment of me."*¹ Wanneer we worden geconfronteerd met de mate waarin onze eigen belevingswereld gefragmenteerd is, en deze ons ervan weerhoudt verbinding te voelen met anderen, of zelfs met onszelf, voelen we ons eenzaam. Wat Emerson ons vertelt in deze zinnen is dat mensen niet alleen gefragmenteerd het leven ervaren, maar ook dat wat we van onszelf aan anderen laten zien weer een fragment is van het fragment dat we zelf zijn.

Door de confrontatie met deze versplintering van ervaring kan je een bepaald soort leegte ervaren. In zijn boek *Loneliness as a Way of Life* beschrijft Thomas Dumm eenzaamheid als *"de ervaring van de pathos van verdwijnen"*². Hier bedoelt hij dat dat eenzaamheid inherent een bepaald soort pijn met zich meebrengt, *pathos* (πάθος) is het Griekse woord voor lijden. Met verdwijnen wordt hier een bredere soort leegte bedoeld, dus niet per se het verdwijnen van anderen maar juist verdwijnen als algemeen begrip. Om de leegte op te vullen kunnen we proberen de tekortkomingen van onze eigen ervaring te repareren door anderen op te zoeken. Andere mensen bieden ons een ander soort splinter dan die van onze eigen ervaring en kunnen zo ons wereldbeeld verbreden. In een van zijn essays over het werk van filosoof Stanley Cavell doet Andrew Norris de volgende bewering: *"Love is all we need to overcome absence – and loneliness is the absence we cannot overcome. This is the present in which we live."*³ Het gaat hier over de liefde van Cordelia voor haar

vader in Shakespeares toneelstuk King Lear. Uit deze uitspraak volgt een soort paradox: om eenzaamheid te overwinnen hebben we anderen nodig, maar anderen kunnen de leegte niet opvullen.

Twee verschillende perspectieven

In het gedicht *How to be alone* van Tanya Davis zegt ze als volgt:⁴

*"You could be in an instant surrounded if you needed it
If your heart is bleeding make the best of it
There is heat in freezing be a testament."*

Davis moedigt ons aan de leegte die komt kijken bij eenzaamheid te accepteren en het ons er niet van te laten weerhouden een verbinding te voelen met onszelf en anderen. Ze laat ons zien dat we alleen kunnen zijn zonder eenzaam te zijn. Op een vriendelijke manier moedigt ze ons aan deel te nemen aan het proces van alleen zijn. Ze benadrukt de meerwaarde van alleen zijn: je hebt veel vrijheid en krijgt een kans om nieuwe kanten van jezelf te ontdekken. Toen ik 16 was en een geïsoleerd leven leefde, moest ik wel leren om alleen te zijn. Dit gedicht was voor mij, en voor vele anderen, een belangrijke ondersteuning in het proces. Het gedicht van Davis staat in sterk contrast met het enigszins pessimistische perspectief van Charles Bukowski in zijn gedicht *The Crunch*⁵:

*"our educational system tells us
that we can all be
big-ass winners.*

*it hasn't told us
about the gutters
or the suicides.*

*or the terror of one person
aching in one place
alone*

*untouched
unspoken to*

watering a plant."

¹Emerson, R. W. (1983). *Essays & lectures* (Vol. 15). Library of America. p 491.

²Dumm, T. L. (2008). *Loneliness as a Way of Life*. Harvard University Press.

³Norris, A. (2006). *The claim to community: Essays on Stanley Cavell and political philosophy*. Stanford University Press. p 231

⁴Andrea Dorfman. (2010, 28 juli). *How to be alone* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/k7X7sZzSXys>

⁵Bukowski, C. (1977). *Love is a Dog from Hell*. Harper Collins.

Bukowski staat bekend om zijn eerlijke, ongefilterde perspectieven en dat is zeker ook zichtbaar in dit gedicht. Hij kiest ervoor om de pijn die bij eenzaamheid komt kijken te benadrukken. We staan stil bij een pijnlijke realiteit. Waar Davis ons aanmoedigt iets te doen met het gevoel, legt Bukowski zich erbij neer. Hoewel een narratief als dat van Bukowski ons kan helpen ons gehoord te voelen, helpt het ons niet verder. We verzinken in de leegte.

Het oplossen van de eenzaamheid

Hoe lossen we eenzaamheid dan op? Dat is een erg moeilijke vraag. Eenzaamheid kan namelijk vele oorzaken hebben en is geen simpele emotie. Het grootste probleem met het gevoel is dat het vaak pijn met zich meebrengt. Volgens de definitie van Dumm is het juist de *pathos* van verdwijnen die we ervaren als we eenzaam zijn. Pijn is volgens hem inherent aan de emotie. Nu is pijn *an sich* niet erg, maar wanneer je voor een langere periode of extreem lijdt is het schadelijk.

Eenzaamheid is in een zekere zin ook erg goed voor je. Als je eenzaam bent wordt je op een directe manier geconfronteerd met je eigen identiteit en

hoe je je verhoudt tot anderen. In een periode van eenzaamheid krijg je de kans om je eigen identiteit te evalueren, om te kijken wie je eigenlijk wil zijn. Dumm zegt dan ook in zijn boek *“It may be said that loneliness is fundamental to the very constitution of our selves.”* Eenzaamheid confronteert ons met onze eigen tekortkomingen en geeft ons een kans onszelf te verbeteren. Uiteindelijk is zelfverbetering een nobel streven.

Conclusie

Uiteindelijk zien we in dat eenzaamheid op zichzelf dus geen probleem is, het kan zelfs erg nuttig zijn. Wanneer we langdurig of extreem lijden onder eenzaamheid is dit echter wel problematisch. Het is niet nuttig om je neer te leggen bij het gevoel, maar juist heel nuttig om de omstandigheid te benutten als moment om jezelf te evalueren. Dit is de meerwaarde van eenzaamheid: het geeft ons een kans om een beter beeld te vormen van onszelf en de wereld om ons heen.

“Lonely is a freedom that breaths easy and weightless and lonely is healing if you make it.”

- Tanya Davis



*wanneer een deur opent
sluit een andere
bloemkelk*



da's niet zo chique

